

379.24
F56P
E.S.2



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

Instituto para la Investigación Educativa
y el Desarrollo Pedagógico - IDEP



000405

Facultad de Medicina
Departamento de la Comunicación Humana
Y sus desórdenes

INFORME TECNICO DE PROYECTO DE INVESTIGACION

"PROMOCION DEL ALFABETISMO EMERGENTE Y PREVENCIÓN DE LAS DIFICULTADES EN LA LECTURA: UNA EXPERIENCIA PEDAGOGICA EN EL AULA"

21 de Noviembre de 2004

Tabla de contenido

FICHA TECNICA DEL PROYECTO.	2
RESUMEN	2
RESUMEN DE LOS RESULTADOS DE CONOCIMIENTO A LA FECHA	4
CUADRO No. 1 RESULTADOS DE CONOCIMIENTO.	8
CUADRO No. 2. OTROS RESULTADOS OBTENIDOS.	11
ANEXO A. DECISIONES DEL GRUPO INVESTIGADOR CON RESPECTO A LAS PRUEBAS DEL ESTUDIO.	13
ANEXO B. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES ENERO-OCTUBRE DEL 2004.	15
ANEXO C. DETALLES DEL TALLER DE FORMACION DE DOCENTES CON RESPECTO AL ALFABETISMO EMERGENTE.	16
ANEXO D. RESUMEN DE LA TESIS DE JAIMES Y RODRIGUEZ (2004) Y DE DUARTE (2004)	17
ANEXO E. DOCUMENTACION DE LA BASE DE DATOS ALFABETISMO EMERGENTE 2004, CORRESPONDIENTE A LOS DATOS DE LINEA DE BASE.	19
ANEXO F. INFORME INTERNO 01. PERFIL MAESTROS.	22
ANEXO G. EJEMPLO DEL PROGRAMA DE ACTIVIDADES EN EL AULA. AULA DE SERVITA, GRUPO EXPERIMENTAL 3 (19 DE ABRIL DEL 2004)	24
ANEXO H EJEMPLO DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS A PARTIR DE LOS DATOS DE LAS MEDICIONES EN LOS GRUPOS. (MEDICION PRE Y POST)	25
ANEXO I EJEMPLO DE LAS ACTIVIDADES DE OBSERVACIÓN CONTEMPLADAS PARA LA ETAPA DE SEGUIMIENTO.	34
ANEXO J CARTA DE INVITACIÓN A LA ACTIVIDAD DE SOCIALIZACIÓN DE INVESTIGACIONES. IDEP- OCTUBRE 2004	35
ANEXO K FOLLETO PROMOCIONAL DEL I CONGRESO DE ALFABETISMO EMERGENTE. NOVIEMBRE 25, 26 Y 27 DEL 2004.	36

Invitación IDEP
351

FICHA TECNICA DEL PROYECTO.

TITULO DEL PROYECTO: Promoción del alfabetismo emergente y prevención de las dificultades en la lectura: una experiencia pedagógica en el aula.

CODIGO DEL PROYECTO: 1101-11-14089

NUMERO DEL CONTRATO: 331-2003; No. 83 DEL 2003 (IDEP).

ENTIDAD EJECUTORA: Universidad Nacional de Colombia.

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Rita Flórez Romero. Profesor asociado Departamento de la Comunicación Humana y sus desórdenes, Facultad de Medicina.

GRUPOS DE INVESTIGACIÓN: Cognición y lenguaje en la Infancia; Métodos e Instrumentos para investigación en salud.

RESUMEN

Este proyecto se inspira en una investigación en curso en los Estados Unidos de Norteamérica, liderada por la Universidad de Georgia, denominada PAVEd for Success (Schwanenflugel, Neuharth Pritchett, Hamilton, & Restrepo, 2003)¹. Los proponentes y ejecutores del proyecto son los investigadores Dr. Claire Hamilton y Dr. Stacey Neuharth del Departamento de Educación Elemental, Dra. Paula Schwanenflugel² del Departamento de Psicología Evolutiva, Dra. Adelaida Restrepo³ del Departamento de Ciencias de la Comunicación Humana y sus Desórdenes y Dr. Joseph Wisenbaker del Departamento de Estadística en Psicología Educativa.

El proyecto *Promoción del Alfabetismo Emergente y Prevención de las Dificultades en la Lectura: Una Experiencia Pedagógica en el Aula* tiene como propósito explorar el impacto de un programa de formación de docentes de preescolar en el área del alfabetismo emergente o inicial. Además, busca comparar la eficacia de tres estrategias de intervención en el aula que combinan la implementación de prácticas evolutivamente apropiadas y reconocidas universalmente por su eficacia para promover el alfabetismo⁴, y prácticas que aún están en etapa experimental pero que, a pesar de la controversia que puedan generar, han demostrado, a partir de hallazgos investigativos, ser muy útiles para favorecer el alfabetismo emergente y prevenir dificultades en la lectura⁵.

El presente estudio formula dos interrogantes: (1) ¿Qué efectos tiene un determinado programa de formación de docentes de educación preescolar en el área del alfabetismo emergente?, y (2) ¿Qué estrategia de intervención en el aula, entre las propuestas dentro de la investigación, demuestra más beneficios o tiene más impacto sobre el comportamiento alfabético de los menores o, en otras palabras, sobre las competencias de alfabetismo? Para responder estas preguntas se parte de los siguientes reconocimientos:

¹ *Phonological Awareness + Vocabulary Enhancement*: Conciencia Fonológica + Aumento del Vocabulario para el éxito en el aprendizaje de la lectura.

² La Dra. Paula Schwanenflugel actuará como consultora internacional de esta investigación.

³ La Dra. Adelaida Restrepo actuará como consultora internacional de esta investigación.

⁴ Estas prácticas se pueden consolidar así: (a) Lectura compartida de cuentos; (b) Conocimiento de las letras; (c) Ambiente de alfabetismo; (d) Relaciones positivas –padres, maestros– orientadas hacia el alfabetismo; (e) Identificación temprana de problemas del lenguaje; (f) Ambiente del salón de clase rico en experiencias de alfabetismo; y (g) Compromiso de la familia.

⁵ Estas prácticas incluyen actividades relacionadas con: (a) La conciencia fonológica; (b) El aprendizaje de vocabulario nuevo y (c) La intervención en grupos pequeños de aquellos niños que presenten desempeños bajos, en comparación con sus pares, en el área de lenguaje comprensivo y/o expresivo.

- a) La importancia que tiene la educación inicial de los niños y las niñas puesto que allí se continúan consolidando o instaurando los fundamentos básicos⁶ para que los niños y las niñas tengan éxito personal, académico y social.
- b) En el escenario de la escuela, a pesar de las diferencias de antecedentes socio-económicos, afectivos y culturales, los menores deben encontrar a su disposición, de manera equitativa, las oportunidades para desarrollar al máximo su potencial.
- c) El lenguaje, oral y escrito, cumple un papel protagónico en la vida de los menores; en últimas, en la historia de la socialización del niño, el lenguaje juega un papel primordial: el pequeño no sólo tiene que aprender el código lingüístico propio de la sociedad en la que nace sino que es a través del lenguaje como se le transmiten al niño valores, creencias, patrones de comportamiento y normas de interacción. Por otro lado, en la escuela, el lenguaje es un denominador común para todas las asignaturas escolares: español, historia, ciencias, geografía, matemáticas. Es decir, el lenguaje permea todas las áreas del currículo a través de hablar, escuchar, leer y escribir. Cualquier deficiencia en los fundamentos de la adquisición del lenguaje o cualquier dificultad que presenten los niños en su aprendizaje puede tener consecuencias devastadoras en el desarrollo de los menores. Por ello, se hace indispensable detectar, lo más pronto posible, cualquier alteración y realizar las acciones necesarias para evitar que el problema crezca.
- d) Al día de hoy, existe un cuerpo de conocimiento abundante sobre el desarrollo del alfabetismo, sobre el alfabetismo emergente y sobre las prácticas, evolutivamente apropiadas, que favorecen la apropiación de la lectura y que evitan posteriores desórdenes o deficiencias en este proceso.
- e) Las prácticas pedagógicas preescolares deben alimentarse, de manera importante, del conocimiento, científicamente derivado, sobre las prácticas, evolutivamente apropiadas, que promueven la lectura y que evitan posteriores desórdenes o deficiencias en este proceso.

La perspectiva metodológica de este proyecto se define, en primera instancia, como una acción cooperativa – profesores universitarios, docentes de preescolar, padres de familia y niños–. Su intención fundamental es la de contribuir a la transformación de la realidad educativa de los niños y las niñas en edad preescolar, con el fin de propiciar condiciones que faciliten o promuevan el desarrollo del alfabetismo en los menores, en particular del aprendizaje de la lectura y, de esta manera, prevenir las dificultades posteriores en este proceso. Así mismo, involucra la implementación de un diseño cuasi-experimental que busca determinar la eficacia de tres programas de intervención pedagógica en el aula, a saber: (a) prácticas reconocidas universalmente como promotoras del alfabetismo emergente, (b) prácticas universales más conciencia fonológica y aumento de vocabulario y, (c) prácticas universales más conciencia fonológica y aumento de vocabulario, más una intervención especial en grupos pequeños para aquellos niños que demuestren bajos desempeños en el área de lenguaje, es decir niños en riesgo de presentar desórdenes comunicativo/lingüísticos que afecten su desempeño personal, social y académico, o niños que ya evidencien alteraciones.

La trascendencia de este proyecto radica en su potencial para: 1) aumentar el conocimiento sobre las prácticas de alfabetismo evolutivamente apropiadas para preescolares; 2) demostrar que, a través de la investigación, se puede incrementar lo que se sabe acerca de las prácticas dirigidas a los niños y las niñas que están en riesgo de presentar desórdenes del lenguaje o que ya los presentan; y 3) evaluar la efectividad de programas de formación de docentes de preescolar.

⁶ El primer escenario en el que se inicia la instauración de las bases o fundamentos para que los niños y las niñas puedan experimentar éxito en el espacio escolar es el del hogar.

RESUMEN DE LOS RESULTADOS DE CONOCIMIENTO A LA FECHA

Concordante con el cronograma de actividades presentado a Colciencias- IDEP, a la fecha se ha cumplido con las etapas 1,2 y 3 del proyecto, en relación con los siguientes aspectos:

ETAPA 1:

Etapa preliminar a la implementación de actividades.

En esta etapa que comprende los meses de agosto del 2003 a enero del 2004, se implementó el estudio piloto tanto del programa de formación de docentes como de la intervención en el aula. Dicho estudio piloto se desarrolló en dos jardines de la ciudad de Santafé de Bogotá pertenecientes a estrato 3⁷; los cursos evaluados (Jardín) contaban con 20 niños cada uno, y se contaban con 20 niños y 20 niñas en total. Detalles de los resultados del estudio se pueden ver en la tesis de Jaimes y Rodríguez (2004), la cual se presenta como un producto de conocimiento de esta investigación.

En el estudio se tomaron decisiones con respecto a los instrumentos utilizados para la evaluación de las variables; en la mayor parte de los casos se modificaron los instrumentos en forma y contenido para atender a las particularidades de la población evaluada⁸. Los instrumentos seleccionados dadas las habilidades a observar y las características de los mismos fueron:

- ✍ Evaluación de la conciencia fonológica. (Adams, Foorman, Lundberg, & Beeler, 1998).
- ✍ Test de conocimiento del nombre de las letras. (Grupos PAVED for Success)
- ✍ Test de Morfosintáxis (Vera & colaboradores, 2002)
- ✍ Test Semántico (University of Texas at Austin, 2002)
- ✍ Expectativas en la relación niño-docente (Para niños y para maestros) (Howes, Hamilton, & Phillipsen, 1998)
- ✍ Preschool language scale-3 (Zimmermann & colaboradores, 1991)
- ✍ Inventario de actividades alfabéticas en el hogar. (Hamilton, Schwanenflugel, & Neuharth Pritchett, 2003).
- ✍ Tamizaje de habla y lenguaje. (Hamilton, Schwanenflugel, & Neuharth Pritchett, 2003).
- ✍ SACER: School age care environment rating scale.
- ✍ ELLCO: Early language & literacy classroom observation.
- ✍ Inventario de prácticas en el aula. (Bus et al., 1988; Dickinson et al., 1998; Senechal et al., 1996)

Los estudios de validez y confiabilidad de las adaptaciones, modificaciones y cambios en las pruebas originales, así como de las traducciones, son desarrollados en la etapa 3 del estudio. Las decisiones tomadas para cada una de las pruebas se pueden ver en el anexo A.

Luego de la conclusión del estudio piloto (Diciembre del 2003), se procedió a la elaboración y reproducción de los materiales de evaluación, conforme con las modificaciones hechas por el grupo investigador y los expertos de cada prueba. Así mismo se elaboró la base de datos que contiene las variables de la investigación y se capacitaron a los evaluadores en las pruebas de la investigación. De la misma manera, se planeó el taller de formación de docentes entre las jardineras de las respectivas instituciones; las fechas en las cuales se dio cumplimiento a estas actividades se pueden ver en el anexo B.

⁷ Los jardines participantes fueron el Jardín de la Universidad Nacional y un jardín del ICBF de la misma localidad.

⁸ Detalles en el anexo C.

ETAPA 2:

Intervención en el aula y evaluación de las habilidades relacionadas con el alfabetismo.

Población evaluada:

Como se plantea en el proyecto, la población objetivo del estudio está conformada por los maestros, los padres de familia y los niños y niñas que se encuentran cursando educación inicial en jardines administrados por Compensar. Los jardines elegidos para la intervención fueron:

- ❖ Jardín infantil Santiago de las Atalayas (Bosa)
- ❖ Jardín Infantil San Jerónimo de Yuste (San Cristóbal Sur)
- ❖ Jardín Infantil Servitá (Servitá)
- ❖ Jardín infantil El Nogal (La Alameda)

Dadas las condiciones del años escolar 2004, se escogió el grado escolar Jardín A de cada uno de estos jardines, ya que la edad de los niños era más homogénea en estos cursos (alrededor de los 4 a 4 años y medio). Las condiciones experimentales y el número de niños evaluados (126 en total) en cada uno pueden verse en la tabla 1.

Tabla 1. Distribución de las condiciones experimentales en los jardines de COMPENSAR.

Nombre del jardín	Grupo experimental	Énfasis de la intervención en aula	No. de niños participantes
Jardín infantil Santiago de las Atalayas	Experimental 1	Conciencia Fonológica y Aumento de Vocabulario	36
Jardín Infantil San Jerónimo de Yuste	Experimental 2	Prácticas universales	37
Jardín Infantil Servitá	Experimental 3	Conciencia fonológica, aumento de vocabulario, practicas universales e intervención en grupo pequeño	28
Jardín infantil El Nogal	Control	Ninguna	25

El grupo experimental 3 tiene dentro de su intervención un programa específico para los alumnos que tuvieron bajas habilidades expresivas y comunicativas en la evaluación inicial. Se seleccionaron 12 niños con dichas características, y a 6 se les implementó dicho programa; a los otros 6 se les implementó el programa general para el grupo, quedando como un grupo control del grupo con el programa específico⁹.

La agenda correspondiente a la etapa 2 reunió, entre otros, los siguientes aspectos:

- ❖ Familiarización del equipo evaluador en los jardines: Febrero 9 a Febrero 20
- ❖ Medición previa a la intervención (línea de base) : Febrero 23 a Marzo 26
- ❖ Intervención en el aula: 12 de Abril a 21 de Mayo
- ❖ Medición posterior a la evaluación: 31 de mayo a julio 2.

El cronograma de las actividades de los auxiliares de aula de la investigación puede ser revisado en el anexo B.

⁹ De ahora en adelante se denominará a este subgrupo "Grupo pequeño" para facilitar la lectura.

Por decisión del grupo investigador se decidió obtener sólo dos grupos de mediciones de las variables de interés de los niños: una previa a la intervención en el aula y una posterior a esta (7ª semana). El segundo grupo de mediciones finalizó el 2 de Julio del año en curso.

Por otra parte, el programa de formación a docentes se implementó en un taller intensivo de 8 horas en las instalaciones de Compensar el día 27 de febrero del 2004. En el se trataron, por medio de presentaciones individuales en Power Point, las prácticas universales y experimentales de enseñanza de la lectura inicial; en el mismo taller se diligenció la Encuesta a Maestros, como uno de los indicadores pedagógicos dentro del aula. (Ver Anexo C y F).

La intervención en el aula fue concertada previamente con cada una de las profesoras de preescolar de los jardines en los que se desarrolló la experiencia; dicho programa enfatizaba un grupo de actividades pedagógicas que permitieran desarrollar cada una de las condiciones experimentales; sólo el jardín de Servitá tuvo todas las prácticas pedagógicas en su programa. Los grupos experimentales también tenían, dentro del programa, un panorama de los sistemas rotacionales. En el grupo control no se realizó ninguna intervención ni los auxiliares manejaron ningún tipo de material adicional a las pruebas en los dos momentos de evaluación.

Al final de la intervención se evaluaron las habilidades relacionadas con el alfabetismo que se enumeraron previamente; esta medición posterior involucró los mismos elementos y la misma metodología para asegurar la integridad en la evaluación.

ETAPA 3. FASE DE SEGUIMIENTO EN EL AULA:

Las actividades del grupo se reanudaron el 1 de Agosto; la etapa de seguimiento contempla la sostenibilidad y permanencia de la intervención realizada en la etapa 2.

Las fechas de seguimiento en los jardines correspondientes a los grupos experimentales 1, 2 y 3; se distribuyeron en 3 semanas, de la siguiente manera:

1. La visita número 1 a los jardines se realizó entre el 23 al 27 de Agosto.
2. La visita número 2 se realizó entre el 14 al 16 de Septiembre.
3. La visita número 3 se realizó entre el 11 al 15 de Octubre.

Las observaciones realizadas por miembros del grupo investigador ajenos a la intervención de la etapa 2, fueron difíciles de realizar por las actividades propias de los jardines; en el caso del jardín de Servitá se suma a estos inconvenientes el cambio de profesora en preescolar, la cual no implementa (Dada su ausencia de la capacitación a docentes) las metodologías previstas.

También en el segundo semestre del 2004 se analizaron los datos, tanto los numéricos y categóricos como los de texto y pregunta abierta (muestras de habla). En resumen, los hallazgos de la investigación que están relacionados con los niños y los maestros muestran que la intervención efectuada en el grupo de Servitá (Experimental 3) favorece las habilidades alfabéticas, entendidas en los términos de conciencia fonológica, aumento de vocabulario, morfosintaxis, semántica, lenguaje expresivo y comprensivo y conocimiento del nombre de las letras. La segunda intervención destacada fue la que reunió las prácticas universales. Además, el grupo pequeño mejoró sus puntajes en relación con la medición inicial de dichas variables, así como los niños que tenían relaciones conflictivas con su maestra (en el grupo experimental 1, donde se detectaron 12 casos). Las variables demográficas y los hábitos en el hogar no presentaron diferencias entre los grupos evaluados. Un ejemplo de los resultados obtenidos se puede ver en el anexo H.

Informe técnico de avance Colciencias- IDEP-Universidad Nacional de Colombia

Por otra parte, actualmente se prepara una Cartilla de difusión de estrategias pertinentes al alfabetismo emergente, dirigida a educadores de preescolar. El equipo de construcción de este material impreso desarrolla actividades desde Agosto del 2004¹⁰. A la fecha se ensamblan las versiones preliminares de dicha cartilla a fin de tomar decisiones tanto de forma como de contenido.

A continuación se presentarán los cuadros de resultados de conocimiento y de otros resultados obtenidos, acorde con los compromisos establecidos con COLCIENCIAS e IDEP. Los resultados son los obtenidos total o casi en su totalidad a la fecha del informe. También se presentan anexos que soportan los resultados enumerados.

Ciudad Universitaria, Noviembre del 2004

¹⁰ El equipo de construcción de la Cartilla de difusión está conformado por Mónica Quintana, Fonoaudióloga que implementó la intervención en los jardines de COMPENSAR, Liliana Neira, Fonoaudióloga y miembro de la maestría en Lingüística, y Nicolás Arias, Psicólogo miembro del Laboratorio de Cognición y desarrollo.

CUADRO No. 1 RESULTADOS DE CONOCIMIENTO.

Relacionados con el objetivo A (Fase de intervención) : Mejorar el conocimiento y las habilidades de educadores preescolares que trabajan en localidades de estratos 1 y 2, con el fin de que promuevan, en los menores, el lenguaje, las competencias para el alfabetismo, y por ende la preparación para cursar el primer grado de educación básica.

OBJETIVO ESPECIFICO	RESULTADO ESPERADO	RESULTADO OBTENIDO	INDICADOR VERIFICABLE	No. DE ANEXO O SOPORTE	OBSERVACIONES
Identificar las prácticas pedagógicas de los docentes de los jardines de COMPENSAR con respecto a la lectura y escritura inicial.	Evaluación de los maestros en actividades de alfabetismo, previas a la intervención en aula.	Diligenciamiento y análisis de la Encuesta a Maestros.	Informe interno 01. Perfil Maestros Jardines COMPENSAR.	Anexo F	La información obtenida en la encuesta seguirá siendo analizada con el resto de la información.
Caracterizar el ambiente alfabético del las aulas escogidas para la intervención.	Evaluación del aula en diferentes aspectos como ambiente impreso, acceso a material escrito, etc.	Diligenciamiento y análisis de los instrumentos SACER y ELLCO (en proceso)	Formatos de registro diligenciados para los 4 jardines presentes en la investigación.	Anexo E	En el anexo se muestra la existencia de tablas específicas para la información descrita.
Intercambiar en un ambiente cooperativo los saberes con respecto a la enseñanza del alfabetismo previa a la educación primaria	Desarrollo de acciones cooperativas con los maestros de preescolar involucrados en la investigación	Desarrollo y ejecución del programa de formación de docentes. Desarrollo y ejecución del programa de intervención propio de cada jardín.	Taller realizado el 27 de febrero del 2004. Programas específicos para cada aula acorde con la condición experimental.	Anexo C y F.	Este resultado coincide con el indicador 1 y 2 del resultado A del proyecto: <i>Mejorar el conocimiento y las habilidades de educadores preescolares que trabajan en localidades pobres de la ciudad de Bogotá –estratos 1 y 2–, con el fin de que promuevan, en los menores, el lenguaje, las competencias para el alfabetismo y, por ende, la preparación para cursar el primer grado de educación básica.</i>
Caracterizar las prácticas presentes en el aula de preescolar	Obtener indicadores observacionales de las prácticas pedagógicas presentes en cada aula.	Diligenciamiento y análisis del Inventario de Prácticas en el aula (en proceso)	Formatos de registro diligenciados para los 4 jardines presentes en la investigación.	Anexo E	En el anexo se muestra la existencia de tablas específicas para la información descrita.

Relacionados con el objetivo A (Fase de seguimiento) : Mejorar el conocimiento y las habilidades de educadores preescolares que trabajan en localidades de estratos 1 y 2, con el fin de que promuevan, en los menores, el lenguaje, las competencias para el alfabetismo, y por ende la preparación para cursar el primer grado de educación básica.

OBJETIVO ESPECIFICO	RESULTADO ESPERADO	RESULTADO OBTENIDO	INDICADOR VERIFICABLE	No. DE ANEXO O SOPORTE	OBSERVACIONES
Determinar la continuidad de las prácticas en el aula posterior a la intervención.	Evaluación de la sostenibilidad de las diferentes prácticas pedagógicas en los jardines experimentales	Diligenciamiento del formato de observación en el aula.	Formatos de registro diligenciados para cada uno de los jardines experimentales en cada una de las 3 visitas programadas.	Anexo B y I	La información referente a este ítem está siendo en la actualidad analizada por el grupo investigador.
Presentar material didáctico con respecto a las prácticas universales y a las prácticas experimentales del alfabetismo emergente	Promover el conocimiento y las habilidades de los maestros de preescolar que no participaron de la experiencia actual.	Cartilla de promoción de prácticas del alfabetismo emergente para maestros de preescolar	Versiones preliminares del material impreso.		La cartilla está siendo terminada por los miembros del grupo a la fecha.
Socialización de las experiencias desarrolladas dentro del estudio a la comunidad.	Mostrar a los diferentes actores de estos procesos, tanto los de la comunidad escolar como a los de la comunidad científica, los avances con respecto al tema del alfabetismo emergente	Primera socialización de la investigación: Invitación del IDEP a foro****. (** de **). Segunda socialización de la investigación: Primer Congreso de alfabetismo emergente. COMPENSAR-UNAL. (Noviembre 25-26- y 27 del 2004)	Fotocopia de la actividad realizada por el IDEP. Folleto promocional del Congreso.	Anexos J y K	Las actividades de socialización se encuentran dentro de los compromisos de la Universidad Nacional.

Relacionadas con el objetivo B: Evaluar y comparar la eficacia de prácticas de alfabetismo de calidad ampliamente reconocida con prácticas de alfabetismo experimentales basadas en la investigación y en propuestas teóricas.

OBJETIVO ESPECIFICO	RESULTADO ESPERADO	RESULTADO OBTENIDO	INDICADOR VERIFICABLE	No. DE ANEXO O SOPORTE	OBSERVACIONES
Construcción y /o adaptación de instrumentos que permitan evaluar en población bogotana alfabetismo emergente	Revisión de instrumentos sugeridos por la investigación PAVEd for Success para la evaluación del alfabetismo emergente	Revisión de contenido y de jueces de los instrumentos correspondientes a la evaluación de niños, el aula, los docentes y los padres, referentes al alfabetismo emergente.	Versiones de la investigación de las pruebas citadas. Informes psicométricos internos de la revisión.	Anexo A	El informe psicométrico está en proceso de construcción actualmente.
Determinar las habilidades alfabéticas previas a la intervención en cada aula de los niños participantes en la investigación.	Evaluación previa de las habilidades pertinentes para el aprendizaje y desarrollo inicial de la lectura en los niños en 7 variables relacionadas con el alfabetismo emergente.	Diligenciamiento y análisis de las pruebas para niños citadas en el manual de evaluación	Formatos de registro en las 7 pruebas, diligenciados para los 126 niños presentes en la investigación. Resultados del análisis de datos referentes a la medición inicial.	Anexo E. Anexo H	En el anexo se muestra la existencia de tablas específicas para la información descrita.
Implementar 3 programas de intervención que enfatizan diferentes prácticas de enseñanza de la lectura inicial.	Desarrollo de un programa particular en las aulas designadas como experimentales en la investigación.	Implementación del programa de intervención designado en las aulas de Servitá, San Jerónimo de Yuste y Santiago de las Atalayas.	Programa de actividades acorde con la intervención para las aulas experimentales	Anexo G.	En el anexo se muestra un ejemplo perteneciente al aula de servitá. Este resultado coincide con el indicador 3 del resultado B del proyecto, que se mencionará más adelante.
Determinar las habilidades alfabéticas posteriores a la intervención en cada aula de los niños participantes en la investigación.	Evaluación posterior de las habilidades pertinentes para el aprendizaje y desarrollo inicial de la lectura en los niños en 7 variables relacionadas con el alfabetismo emergente.	Diligenciamiento y análisis de las pruebas para niños citadas en el manual de evaluación	Formatos de registro en las 7 pruebas, diligenciados para los 126 niños presentes en la investigación. Resultados del análisis de datos referentes a la medición final.	Anexo E. Anexo H	En el anexo se muestra la existencia de tablas específicas para la información descrita. Este resultado coincide con el indicador 3 del resultado A del proyecto: <i>Mejorar el conocimiento y las habilidades de educadores preescolares que trabajan en localidades pobres de la ciudad de Bogotá – estratos 1 y 2-, con el fin de que promuevan, en los menores, el lenguaje, las competencias para el alfabetismo y, por ende, la preparación para cursar el primer grado de educación básica</i>

OBJETIVO ESPECIFICO	RESULTADO ESPERADO	RESULTADO OBTENIDO	INDICADOR VERIFICABLE	No. DE ANEXO O SOPORTE	OBSERVACIONES
Determinar las actividades alfabéticas que los niños sostienen dentro del ambiente familiar.	Obtener indicadores de las actividades en el hogar propias al alfabetismo emergente.	Diligenciamiento y análisis del Inventario de actividades en el hogar	Formatos de registro del inventario, diligenciados por los padres de los niños presentes en la investigación.	Anexo E	En el anexo se muestra la existencia de tablas específicas para la información descrita.
Determinar la sostenibilidad de las intervenciones en los grupos evaluados.	Obtener indicadores del aula referentes a la sostenibilidad de las intervenciones en los grupos evaluados.	Diligenciamiento y análisis de la lista de chequeo del seguimiento			Este resultado coincide con el indicador 1 y 2 del resultado B del proyecto: <i>Relacionados con evaluar y comparar la eficacia de unas prácticas de alfabetismo de calidad ampliamente demostrada con prácticas de alfabetismo experimentales basadas en la investigación y en propuestas teóricas.</i>

CUADRO No. 2. OTROS RESULTADOS OBTENIDOS.

OTROS RESULTADOS	COMPROMISO ADQUIRIDO	LOGROS	ANEXO SOPORTE	OBSERVACIONES
Formación de recurso humano a nivel profesional.	Dos tesis de grado de estudiantes de pregrado de la carrera de Fonoaudiología.	<p>Desarrollo y sustentación pública de la tesis de grado de Jaimes y Rodríguez (2004) para optar por el título de Fonoaudióloga, la cual involucra el estudio piloto de la investigación.</p> <p>Desarrollo y sustentación pública de la tesis de grado de Duarte (2004) para optar por el título de Fonoaudióloga, la cual involucra el estudio morfosintáctico de las muestras de habla de los niños participantes</p>	Anexo D.	Este ítem es un resultado conducente al fortalecimiento de la capacidad científica nacional, y se encuentra especificado como un resultado de la investigación

OTROS RESULTADOS	COMPROMISO ADQUIRIDO	LOGROS	ANEXO SOPORTE	OBSERVACIONES
Construcción de cooperación científica internacional	Asesoría de los miembros de la investigación PAVEd for success en el presente proyecto.	Además de la comunicación vía internet con los miembros del equipo de Georgia, la profesora Adelaida Restrepo ha asesorado presencialmente las etapa I de la investigación. Del mismo modo, presentará sus impresiones en eventos de socialización concertados con COMPENSAR.		Este ítem es un resultado conducente al fortalecimiento de la capacidad científica nacional, y se encuentra especificado como un resultado de la investigación
Capacitación (entrenamiento en investigación) ¹¹	Capacitación de 8 a 10 evaluadores en los protocolos de aplicación de pruebas y establecimiento de un manual de aplicación unificado.	Sesiones de estudio, análisis de protocolo de aplicación y calificación de las pruebas de niños, aula, docentes y padres de la investigación.	Anexo B	Las sesiones se establecieron entre el 16 de enero y el 2 de febrero del 2004. Este ítem es un resultado conducente al fortalecimiento de la capacidad científica nacional.

¹¹ El compromiso no es adquirido, pero se deriva directamente de las actividades propias de la investigación.

ANEXO A. DECISIONES DEL GRUPO INVESTIGADOR CON RESPECTO A LAS PRUEBAS DEL ESTUDIO.

Nombre Pruebas Proyecto PAVeD	Estado de la prueba	Prueba usada	Comentario ¹²
Peabody Picture Vocabulary Test	En inglés para traducción.	PLS-3	Los estudios del grupo con el PLS-3 favorecen el trabajo con esta prueba; además, contempla las dimensiones de Comprensión auditiva y Comunicación expresiva a las que apuntan las pruebas propuestas en el PAVeD.
Expressive One-Word Picture Vocabulary Test			
Phonological Awareness Test	En español para revisión en Colombia	Evaluación de la conciencia fonológica	La prueba original fue revisada para adecuaciones de vocabulario y sentido de las preguntas. La evaluación de jueces fue liderada por la profesora Janeth Suárez B ¹³ .
Orthographic Knowledge Assessment	En inglés para traducción.	Evaluación del conocimiento ortográfico.	Las instrucciones originales fueron traducidas y adaptadas; nuevas letras correspondientes a nuestro idioma fueron adicionadas a las ya existentes.
Children's Expectation of Social Behavior Questionnaire	En español para revisión.	Cuestionario de expectativas de los niños de su relación con el docente	La prueba fue revisada y se decidió dejarla como una pregunta abierta para facilitar las respuestas de los niños. La versión actual es una adaptación del original. La evaluación de jueces fue liderada por la profesora Gloria Amparo Acero ¹⁴
Language screening	En español para revisión.	Tamizaje de habla y lenguaje	El original de la prueba no se adecua al conocimiento sobre los errores misceláneos en los procesos fonológicos. La prueba es cambiada por la evaluación de las palabras propuestas por Iglesias (2004), previamente revisadas por el grupo.
Semantic measure	En español para revisión.	Test Semántico	La prueba original fue revisada para adecuaciones de vocabulario y sentido de las preguntas. La evaluación de jueces fue liderada por la profesora Clara Inés Merchán ¹⁵ .
School-Age Care Environment Rating Scale (SACERS)	En inglés para traducción.	SACER	La prueba original fue traducida del original. Se mantuvo el sentido y orden del original. La evaluación de jueces fue liderada por la profesora Constanza Quintero ¹⁶ .
Classroom Practices Inventory (CPI)	En inglés para traducción	Inventario de prácticas en el aula	La prueba fue traducida y revisada; se cambiaron algunos ítems que no se adecuan al contexto evaluativo de Bogotá. La evaluación de jueces fue liderada por la profesora Olga Rodríguez ¹⁷ .

¹² En todos los casos los procedimientos mencionados fueron asesorados por los miembros del grupo *Métodos e instrumentos para investigación en salud*.

¹³ Janeth Suárez B: Instructor asociado Departamento de la Comunicación Humana y sus desórdenes, Facultad de medicina, Universidad Nacional de Colombia. La profesora Suárez fue invitada por el grupo investigador para la evaluación de esta prueba.

¹⁴ Gloria Amparo Acero: Profesora asociada de la Comunicación Humana y sus desórdenes, Facultad de medicina, Universidad Nacional de Colombia. La profesora Acero fue invitada por el grupo investigador para la evaluación de esta prueba.

¹⁵ Clara Inés Merchán: Instructor asociado Departamento de la Comunicación Humana y sus desórdenes, Facultad de medicina, Universidad Nacional de Colombia. La profesora Merchán fue invitada por el grupo investigador para la evaluación de esta prueba.

¹⁶ Constanza Quintero: Profesor asociado Departamento de Matemáticas, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional de Colombia. La profesora Quintero es miembro del grupo *Métodos e instrumentos para investigación en salud*.

¹⁷ Constanza Quintero: Profesor asociado Departamento de Matemáticas, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional de Colombia. La profesora Quintero es miembro del grupo *Métodos e instrumentos para investigación en salud*.

Nombre Pruebas Proyecto PAVeD	Estado de la prueba	Prueba usada	Comentario ¹²
Early language & literacy classroom observation -ELLCO	En ingles para traducción	ELLCO	La prueba fue traducida y revisada; se cambiaron algunos ítems que no se adecuan al contexto evaluativo de Bogota. La evaluación de jueces fue liderada por la profesora Olga Rodríguez.
Student-Teacher Relationship Scale (STRS)	En ingles para traducción	STRS- Escala de relación Estudiante-Docente	La prueba original fue traducida del original. Se mantuvo el sentido y orden del original. La evaluación de jueces fue liderada por la profesora Constanza Quintero ¹⁸ .
Parent Questionnaire	En ingles para traducción	Inventario sobre lectura y escritura en casa.	La prueba fue traducida pero la mayor parte de los ítems fueron suprimidos; se construye a partir de este una lista de chequeo que los padres diligencian. La evaluación de jueces fue liderada por Ingrid Arévalo ¹⁹ .
Assessment of Teacher Knowledge of Literacy Learning and Development	En ingles para traducción	Encuesta a docentes	La encuesta a docentes fue reconstruida partiendo de la traducción del original y de la experiencia previa del grupo. La evaluación de jueces fue liderada por la profesora Rita Flórez ²⁰ .

¹⁸ Constanza Quintero: Profesor asociado Departamento de Matemáticas, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional de Colombia. La profesora Quintero es miembro del grupo *Métodos e instrumentos para investigación en salud*.

¹⁹ Ingrid Arévalo: Investigador auxiliar de la investigación. Miembro del grupo *Métodos e instrumentos para investigación en salud*.

²⁰ Rita Flórez R.: Profesor asociado Departamento de la Comunicación Humana y sus desórdenes, Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Colombia. La profesora Quintero es miembro del grupo *Cognición y lenguaje en la infancia e investigador principal del presente proyecto.*

ANEXO B. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES ENERO-OCTUBRE DEL 2004.

Cronograma etapa de Intervención (Etapas 1 y 2)

	Enero		Febrero			Marzo					Abril			Mayo				Junio				
1.	16	23	2																			
2.				9	16	23																
3.							1	8	15	23	29											
4.												12	19	26	3	10	17	25				
5.																			1	7	15	22

1. Conformación de equipos de trabajo, definición de responsabilidades, familiarización con los instrumentos de evaluación y con las estrategias de intervención. Diseño y multicopia de protocolos y materiales.
2. Familiarización con los jardines y con los niños, reunión con padres y jardineras.
3. Aplicación de instrumentos (evaluación de los niños, observaciones del jardín y del aula) y diseño de estrategia de aula según el caso. Incluye grupo experimental y control.
4. Intervención pedagógica y sistematización de datos de la evaluación. Elaboración de informes.
5. Evaluación post intervención. Incluye grupos experimental y control.

Cronograma etapa de seguimiento (Etapa 3)

	Agosto					Septiembre					Octubre				
1.	23	24	25	26	27										
2.						13	14	15	16	17					
3.											11	12	13	14	15

1. Grupo de observaciones número 1.
2. Grupo de observaciones número 2
3. Grupo de observaciones número 3.

ANEXO C. DETALLES DEL TALLER DE FORMACION DE DOCENTES CON RESPECTO AL ALFABETISMO EMERGENTE.

El taller se realizó con una intensidad de 7 horas; al iniciar se aplicó la Encuesta a docentes, en relación con el desarrollo y aprendizaje de la lectura y escritura. Los temas desarrollados en el taller fueron:

1. Valoración: donde se define que es, como se debe realizar y que tipos de evaluación existen, basándose en el portafolio.
2. Lectura compartida de libros en el salón de clase: se define la importancia de la lectura en voz alta, las metas, las estrategias para leer a los niños, se determinan el tipo y la forma de preguntas que se deben hacer a los niños, el tipo de textos adecuados para la edad, se determinan los parámetros para esta misma selección y finalmente se modela la interacción ideal con un libro (lectura dialógica).
3. Aprendiendo el alfabeto: se trabaja el reconocimiento de la forma de las letras, conocimiento del nombre de las letras, conocimiento del sonido de las letras, habilidad en la escritura de letras, fluidez; sugerencias de actividades alfabéticas, se da a conocer la importancia del conocimiento alfabético y el impacto de este en los niños.
4. Ambientes impresos en el aula: se trabaja la influencia del contexto en el que el niño se desenvuelve y todas las abstracciones que puede hacer del él, de ahí la importancia de modificar el ambiente del aula para que le transmita mucha información alfabética y le sirva al maestro como un apoyo pedagógico. Se sugieren algunas formas para modificar estos ambientes y hacerlos significativos para el aprendizaje de los niños.
5. Construyendo enlaces: Se trabaja el por qué las relaciones positivas entre estudiante – profesor son importantes. La meta de esta sesión es lograr que el maestro asuma la importancia del tipo de relación que tenga con sus alumnos, pues esta influye en su aprendizaje, entonces el maestro debe brindarle a cada uno de los niños, de manera sistemática, la oportunidad de sostener conversaciones más extensas con sus compañeros y sus maestros.
6. Aumento de vocabulario: Este tema está muy relacionado con la lectura de cuentos, finalmente en la aplicación del programa todos los temas se relacionan y se apoyan, pero particularmente el aumento de vocabulario se apoya principalmente en la lectura de cuentos, en esta sesión se trabaja como introducir las palabras nuevas al vocabulario de los niños, se establecen unos parámetros de selección de palabras nuevas y como reforzar estos nuevos conceptos que los niños empiezan a manejar en su cotidianidad.
7. Conciencia Fonológica: el último tema y no por esto el menos importante, puesto que el fundamento del programa es la conciencia fonológica, se establece una diferenciación entre conciencia fonológica y fonémica, se muestran rutinas y formas de introducir la conciencia fonológica y como combinarla con la conciencia fonémica que son determinantes en el proceso de decodificación del lenguaje escrito.

Todos los temas tienen presentaciones individuales en Power Point de Windows y fueron presentadas a los docentes en concordancia con la condición experimental de pertenencia.

Este taller es una guía de trabajo para el docente que además aporta un sustento teórico e investigativo, se recalca la importancia que el desarrollo del programa debe ser sistemático, pues parece ser que al crear rutinas en los niños el aprendizaje adquiere mayor significancia y facilita el proceso de asimilación y apropiación del mismo.

ANEXO D. RESUMEN DE LA TESIS DE JAIMES Y RODRIGUEZ (2004) Y DE DUARTE (2004)

Promoción del Alfabetismo Emergente y Prevención de las Dificultades en la Lectura: Una Experiencia Pedagógica en el Aula

Promotion Emergent Literacy and Prevention of the Difficulties in the Reading: A Pedagogic Experience in the Classroom

Rita Floréz Romero
Lizeth T. Jaimes Serrano
Lina C. Rodríguez Guzman

Resumen

Este informe describe los resultados del estudio piloto del proyecto: *Promoción del Alfabetismo Emergente y Prevención de las Dificultades en la Lectura: Una Experiencia Pedagógica en el Aula*, inspirado en una investigación realizada en los Estados Unidos denominada; PAVeD for success. Este estudio piloto determinó la relativa eficacia de un programa de intervención en el aula durante seis semanas para preescolares. También sirvió como punto de partida para tomar decisiones frente al diseño metodológico con respecto a los instrumentos de evaluación y con el programa de formación de docentes, para la posterior ejecución del proyecto en los Jardines Sociales administrados por Compensar que será financiado por Colciencias, el IDEP y la División de Investigación de la Universidad Nacional. Participaron 2 instituciones; una del Bienestar Familiar (grupo control, n=20) con un promedio de 4.3 años y Jardín de la Universidad Nacional de Colombia (grupo experimental n=20) con un promedio de 4.5 años, estrato 2-3. Como resultado de la exploración de la estrategia metodológica se llegó a reducir el número de pruebas, se hicieron las respectivas adaptaciones de imágenes, formas gramaticales e instrucciones, para adaptarlas al contexto de los niños Colombianos. Se sugiere para el taller de docentes ampliar la información y desarrollarlo en sesiones. En la intervención en el aula se utilizó la 3 estrategia que combina conciencia fonológica, aumento de vocabulario, lectura dialógica de libros e intervención en grupo pequeño, en el cual participaron 7 niños que obtuvieron desempeños bajos en el pre-test, los resultados indicaron ganancias significativas en las habilidades pre-alfabéticas, de la misma forma provee evidencias de que la intervención temprana puede marcar diferencias significativas en niños/as que están en riesgo de presentar alteraciones en la lectura.

Palabras clave: alfabetismo emergente, conciencia fonológica, aumento de vocabulario, lectura dialógica.

Summary

This report describes the experimental survey's results of the project: *Promotion Emergent Literacy and Prevention of the Difficulties in the Reading: A Pedagogic Experience in the Classroom*, supported on a research, made in the United States, it was called, PAVeD for success. This study determined the relative efficacy of an intervention program during six weeks for preschoolers. Also it was used for making decisions about of the instruments of evaluation and the program of teacher's training and it will be carried out later in the kindergarten of Compensar, that project will be financed by Colciencias, the IDEP and the Department of Research of the National University in Colombia.

Two institutions participated; first was the Bienestar Familiar (control group n=20) with average 4.3 year and second was the kindergarten of the National University (experimental group n=20) with average 4.5 year, stratum 2-3.

A result about of amount instruments of evaluation, they were reduced, the pictures and grammatical ways were modified too for the context of the Colombian children. The teacher's training must be developed into sessions with the information amplified. In the intervention was used the third approach which combine, phonological awareness, vocabulary enhancement, dialogic reading and intervention in small groups, which participated 7 children in what obtained low scores in the pre-test.

Results indicated significant gains in emergent literacy. Likewise this study provides evidence of what the early intervention can mark significant differences in children who are in risk of having failures in the reading.

Key Words: emergent literacy, phonological awareness, vocabulary enhancement, dialogic reading.

ANEXO E. DOCUMENTACION DE LA BASE DE DATOS ALFABETISMO EMERGENTE 2004. CORRESPONDIENTE A LOS DATOS DE LINEA DE BASE.²¹

d:\Ingrid\Proyecto Georgia\Base pre.mdb
Tabla: Aula-ELLCO

Domingo, 20 de Junio de 2004
Página: 1

Propiedades

DateCreated:	25/5/2004 06:58:59 p.m.	DefaultView:	Hoja de datos
GUID:	{guid {177A6D68-FBE3-4621-A209-C999382DED4F}}	LastUpdated:	27/5/2004 06:46:59 p.m.
NameMap:	Datos binarios largos	OrderByOn:	Falso
Orientation:	De izquierda a derecha	RecordCount:	4
Updatable:	Verdadero		

d:\Ingrid\Proyecto Georgia\Base pre.mdb
Tabla: Aula-Inventario de prácticas

Domingo, 20 de Junio de 2004
Página: 2

Propiedades

DateCreated:	25/5/2004 06:58:59 p.m.	DefaultView:	Hoja de datos
GUID:	{guid {BB3F9869-E9F4-418E-BF2F-0421457ED137A}}	LastUpdated:	27/5/2004 06:49:17 p.m.
NameMap:	Datos binarios largos	OrderByOn:	Falso
Orientation:	De izquierda a derecha	RecordCount:	4
Updatable:	Verdadero		

d:\Ingrid\Proyecto Georgia\Base pre.mdb
Tabla: Aula-SACERS

Domingo, 20 de Junio de 2004
Página: 3

Propiedades

DateCreated:	25/5/2004 06:58:59 p.m.	DefaultView:	Hoja de datos
GUID:	{guid {C046DA1E-5E04-4AE5-9F2D-2F71911F9F0F}}	LastUpdated:	27/5/2004 06:43:56 p.m.
NameMap:	Datos binarios largos	OrderByOn:	Falso
Orientation:	De izquierda a derecha	RecordCount:	4
Updatable:	Verdadero		

d:\Ingrid\Proyecto Georgia\Base pre.mdb
Tabla: Datos Niños Pre

Domingo, 20 de Junio de 2004
Página: 4

Propiedades

DateCreated:	8/6/2004 08:13:04 a.m.	LastUpdated:	8/6/2004 08:13:04 a.m.
RecordCount:	126	Updatable:	Verdadero

d:\Ingrid\Proyecto Georgia\Base pre.mdb
Tabla: Niños- Conciencia Fonologica

Domingo, 20 de Junio de 2004
Página: 5

Propiedades

DateCreated:	29/3/2004 05:09:26 p.m.	DefaultView:	Hoja de datos
GUID:	{guid {64E1E011-0B85-4BDC-8585-}}	LastUpdated:	27/5/2004 06:44:02 p.m.
NameMap:	Datos binarios largos	OrderByOn:	Verdadero
Orientation:	De izquierda a derecha	RecordCount:	126
Updatable:	Verdadero		

²¹ La arquitectura de la base correspondiente a la medición posterior es similar a la de a medición previa.

Informe técnico de avance Colciencias- IDEP-Universidad Nacional de Colombia

d:\Ingrid\Proyecto Georgia\Base pre.mdb
Tabla: Niños-Conocimiento ortografico

Domingo, 20 de Junio de 2004
Página: 6

Propiedades

DateCreated:	23/3/2004 05:46:36 p.m.	DefaultView:	Hoja de datos
GUID:	{guid {7CBA61A4-884A-49F8-9B21-4EC5B500FF45}}	LastUpdated:	13/5/2004 08:42:09 a.m.
NameMap:	Datos binarios largos	OrderByOn:	Verdadero
Orientation:	De izquierda a derecha	RecordCount:	126
Updatable:	Verdadero		

d:\Ingrid\Proyecto Georgia\Base pre.mdb
Tabla: Niños-Demograficos

Domingo, 20 de Junio de 2004
Página: 7

Propiedades

DateCreated:	23/3/2004 05:46:36 p.m.	DefaultView:	Hoja de datos
Filter:	(([Niños-Demograficos].Grupo="Experi mental 3"))	GUID:	{guid {BE47B700-194E-4385-9A17-CBC00BFC38EB}}
LastUpdated:	15/6/2004 07:57:06 p.m.	NameMap:	Datos binarios largos
OrderByOn:	Falso	Orientation:	De izquierda a derecha
RecordCount:	126	Updatable:	Verdadero

d:\Ingrid\Proyecto Georgia\Base pre.mdb
Tabla: Niños-Hábitos en el hogar

Domingo, 20 de Junio de 2004
Página: 8

Propiedades

DateCreated:	10/6/2004 11:06:34 a.m.	DefaultView:	Hoja de datos
GUID:	{guid {B49E2AE8-7D1D-4868-BF83-2AB090D37284}}	LastUpdated:	10/6/2004 11:27:30 a.m.
NameMap:	Datos binarios largos	OrderByOn:	Verdadero
Orientation:	De izquierda a derecha	RecordCount:	126
Updatable:	Verdadero		

d:\Ingrid\Proyecto Georgia\Base pre.mdb
Tabla: Niños-Morfosintaxis

Domingo, 20 de Junio de 2004
Página: 9

Propiedades

DateCreated:	25/5/2004 06:58:59 p.m.	DefaultView:	Hoja de datos
GUID:	{guid {41AD12DC-AC1D-41AC-8F8F-2389B542FAED}}	LastUpdated:	27/5/2004 06:44:17 p.m.
NameMap:	Datos binarios largos	OrderByOn:	Verdadero
Orientation:	De izquierda a derecha	RecordCount:	126
Updatable:	Verdadero		

d:\Ingrid\Proyecto Georgia\Base pre.mdb
Tabla: Niños-PLS-3

Domingo, 20 de Junio de 2004
Página: 10

Propiedades

DateCreated:	23/3/2004 05:46:36 p.m.	DefaultView:	Hoja de datos
GUID:	{guid {02E85EF7-C3A3-4843-A573-F8AAE179560F}}	LastUpdated:	27/5/2004 06:44:24 p.m.
NameMap:	Datos binarios largos	OrderByOn:	Falso
Orientation:	De izquierda a derecha	RecordCount:	126
Updatable:	Verdadero		

d:\Ingrid\Proyecto Georgia\Base pre.mdb

Domingo, 20 de Junio de 2004

Tabla: Niños-Semantica

Página: 11

Propiedades

DateCreated:	6/6/2004 09:54:42 a.m.	DefaultView:	Hoja de datos
GUID:	{guid {226ABC39-CC1D-4141-A9F5-	LastUpdated:	6/6/2004 10:08:14 a.m.
NameMap:	Datos binarios largos	OrderByOn:	Verdadero
Orientation:	De izquierda a derecha	RecordCount:	126
Updatable:	Verdadero		

d:\Ingrid\Proyecto Georgia\Base pre.mdb

Domingo, 20 de Junio de 2004

Tabla: Niños-STRS

Página: 12

Propiedades

DateCreated:	26/2/2004 09:44:15 a.m.	DefaultView:	Hoja de datos
GUID:	{guid {69F542D2-91B5-4ADE-B9C8-0FC9874F8E94}}	LastUpdated:	27/5/2004 06:44:30 p.m.
NameMap:	Datos binarios largos	OrderByOn:	Falso
Orientation:	De izquierda a derecha	RecordCount:	126
Updatable:	Verdadero		

d:\Ingrid\Proyecto Georgia\Base pre.mdb

Domingo, 20 de Junio de 2004

Tabla: Niños-Tamizaje

Página: 13

Propiedades

DateCreated:	26/2/2004 09:44:15 a.m.	DefaultView:	Hoja de datos
GUID:	{guid {EFB26DBA-EE93-4ABE-B8C1-	LastUpdated:	14/5/2004 05:54:55 p.m.
NameMap:	Datos binarios largos	OrderByOn:	Verdadero
Orientation:	De izquierda a derecha	RecordCount:	126
Updatable:	Verdadero		

d:\Ingrid\Proyecto Georgia\Base pre.mdb

Domingo, 20 de Junio de 2004

Tabla: Switchboard Items

Página: 14

Propiedades

DateCreated:	17/3/2004 02:51:20 p.m.	GUID:	{guid {41462C94-147C-4CA7-B083-
LastUpdated:	17/3/2004 02:51:22 p.m.	RecordCount:	2
Updatable:	Verdadero		

ANEXO F. INFORME INTERNO 01. PERFIL MAESTROS.

PREGUNTA 1. Referente a instrucciones y estrategias que promueven la lectura inicial en los niños de los jardines.

Las principales respuestas son las siguientes:

1. Imágenes, sonidos y objetos familiares (lectura).
2. Narración de cuentos.
3. Canto, salto, marcha, carrera (lúdica).

Otras respuestas son:

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ❖ Dramatizar historias. ❖ Manipulación de texto escrito (interpretación). ❖ Reconocimiento de palabras, frases y grafías. ❖ Seriación y clasificación. ❖ Situaciones significativas. | <ul style="list-style-type: none"> ❖ Refranes, coplas, adivinanzas, trabalenguas. ❖ Apoyo de padres. ❖ Ambiente enriquecido. ❖ Pre-escritura. ❖ Vocabulario. |
|--|---|

Vemos que en los jardines de Servitá, Yuste, Nogal y Atalayas predominan las tres estrategias principales; en Palermo y la Alameda se presenta una situación similar.

PREGUNTA 2. Referente al enfoque pedagógico para el desarrollo de la lectura inicial.

Las principales respuestas son las siguientes:

1. Constructivismo
2. Pedagogía Activa

Otras respuestas son:

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ❖ Aprendizaje significativo ❖ Método global ❖ Discriminación visual ❖ Todos ❖ Libre aprendizaje ❖ Trabajo lúdico-pedagógico | <ul style="list-style-type: none"> ❖ Ninguno en específico ❖ Escuela Nueva ❖ Enfoque activo ❖ Proyecto de aula ❖ Metodo de Freinet ❖ Método Glenn-Doman |
|--|---|

En Servitá predominan los dos primeros enfoques, unidos con el aprendizaje significativo y el método global. En Yuste se le da más énfasis a la ausencia de enfoques para lograr el trabajo deseado. En las Atalayas se presentan los dos enfoques principales, pero acompañados de otros como el trabajo lúdico y el enfoque activo. En Nogal predomina el constructivismo. En Palermo no existen los principales enfoques, sino que se prefiere el método global, la discriminación visual o una mezcla de muchos enfoques. En la Alameda, aunque esta presente la pedagogía Activa, se da más énfasis al Método Global.

PREGUNTA 3. Referente a los logros en lectura inicial esperados en un aprendizaje de 6 meses.

Las principales respuestas son las siguientes:

1. Reconocimiento de imágenes
2. Crear y expresar historias
3. Leer palabras y símbolos/grafías

Otras respuestas son:

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ❖ Expresión (de emociones, de sus ideas) ❖ Escribir y leer mensajes ❖ Comprensión de lectura ❖ Descripción de objetos ❖ Aumento de vocabulario | <ul style="list-style-type: none"> ❖ Fluidez verbal ❖ Nominación ❖ Identificación de grafías ❖ Agrado por la lectura |
|--|--|

En Servitá predominan los logros principales, sumado a la descripción de objetos y la expresión del niño. En Yuste predomina el reconocimiento de imágenes, junto con el aumento de vocabulario. En Atalayas predomina el reconocimiento de imágenes, el aumento de vocabulario y el agrado por la lectura. En Nogal se encuentra el 2 y 3 logro, sumado a la nominación. En Palermo y la Alameda no hay logros predominantes, aunque se presentan los logros principales.

PREGUNTA 4. Referente al concepto de Alfabetismo Emergente.

Las principales respuestas son las siguientes:

1. Pre-conceptos de la capacidad lecto-escrita
2. Aprendizaje lecto escrito

Otras respuestas son:

- ❖ Iniciación del niño a lecto-escritura
- ❖ Método frente al mundo gráfico
- ❖ Necesidad de expresión

En Servitá predominan sólo las definiciones principales; contrario a lo anterior, en Yuste y Atalayas se le agrega la necesidad de expresión del niño. En el Nogal se agrega el mundo gráfico; en la Alameda se piensa predominantemente en los preconceptos, y en Palermo se piensa en la iniciación del niño a la lecto-escritura.

PREGUNTA 5. Referente a las prácticas que promueven el alfabetismo emergente.

Las principales respuestas son las siguientes:

1. Tradición oral
2. Expresión gráfico-plástica- Expresión corporal-Expresión musical

Otras respuestas son:

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ❖ Trabajo con familia ❖ Ambiente impreso ❖ Conocimientos previos ❖ Formación identidad ❖ Comunicación | <ul style="list-style-type: none"> ❖ Creatividad-liderazgo ❖ Experiencias significativas ❖ Detección de problemas ❖ Relación con el adulto |
|---|--|

En Servitá predomina la expresión corporal, así como la tradición oral, el ambiente impreso y la formación del niño en general. En Yuste predomina la tradición oral, el trabajo con los padres y familia y las experiencias significativas. En Atalayas predomina la tradición oral y la promoción de la comunicación. En Nogal predomina la expresión en todas sus formas. En Palermo no hay prácticas predominantes.

ANEXO G. EJEMPLO DEL PROGRAMA DE ACTIVIDADES EN EL AULA. AULA DE SERVITA, GRUPO EXPERIMENTAL 3 (19 DE ABRIL DEL 2004)

9:00 - 9:30

Intervención en Grupo Pequeño

- Reforzar las actividades realizadas en el aula.
- Crear confianza y seguridad en los niños/as para el desarrollo de actividades alfabéticas.

Las sesiones diarias tienen como meta integrar los temas trabajados en el aula, con un trabajo más personalizado en este grupo. Contarán con las mismas actividades y los mismos materiales.

- Hojas blancas
- Alfabeto
- Textos de diversas clases.

9:30-10:00

Actividades lúdicas

Realizar diferentes actividades de arte, decoración del aula, libro del alfabeto, etc.

- Hojas
- Cartulinas

10:00-10:30

Refrigerio

- Crear vínculos afectivos entre maestro-niño.
- Apoyar las producciones orales de los niños.
- En el momento del desayuno se buscará un momento con cada niño para hablar acerca de sus inquietudes y sobre diversos temas.

10:30 -11:30

Aprendiendo el alfabeto – Conciencia Fonológica

- Correspondencia Grafema-Fonema
 - Aislar Fonemas
 - Síntesis fonémica
 - Adición de fonemas
 - Cambio de orden de fonemas
 - Reconocimiento de rimas.
1. Se introducirá el nombre de los niños.
 2. Se introducirá la primera letra de la primera serie: a.
- Se presentará de forma atractiva la tarjeta grande de la letra “a” al mismo tiempo que la pronuncia.

- Según se nombre el fonema “a”, los alumnos/as señalarán la tarjeta con dibujo del grafema correspondiente.

- Los alumnos/as repasarán primero con la mano y después con el dedo de la letra “a” dibujada en un tablero. Al mismo tiempo que hacen el ejercicio, irán vocalizando su sonido.

- Se mostrará y nombrará dibujos de objetos que empiecen por “a” y los alumnos/as repetirán primero y nombrarán después esos dibujos prolongando el sonido inicial.

- Se mostrará un dibujo y los alumnos/as dirán si empiezan por el fonema “a” o no.

- Buscar en la clase objetos o personas cuyo nombre empieza por “a”

- Act.: _____

- Letras grandes y pequeñas

- Tarjetas con palabras

- Tarjetas con dibujos

- Hojas blancas.

11:30 -12:30

Lectura de libros – Aumento de Vocabulario.

- Fomentar el diálogo entre los niños/as y los/as docentes.
- Aumentar vocabulario y las destrezas en el lenguaje.
- Libro: _____
- Introducir el libro por título e imágenes.
- Hacer preguntas sobre el libro (Completar, Recordar, Ilustración, Preguntas, Distanciamiento)
- Introducir vocabulario nuevo.
- Láminas de palabras de vocabulario.
- Dibujos
- Libros

ANEXO H EJEMPLO DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS A PARTIR DE LOS DATOS DE LAS MEDICIONES EN LOS GRUPOS. (MEDICION PRE Y POST)

CONCIENCIA FONOLÓGICA:

Todas las escalas tienen una puntuación de 0 a 14 aciertos. Se debe tener en cuenta que la normalidad es rechazada en todas las subescalas tanto en el pre como en el post²². Por tanto se reportan resultados de los análisis de varianza (ANOVA) y del test de Kruskal-Wallis²³, y el test de la mediana²⁴. Se prueba la diferencia entre las puntuaciones del pre y el post con medidas repetidas (t- pares de medias) y con el test de Wilcoxon. Dichas diferencias se evalúan sólo con 25 casos del control, 37 del experimental 2, 34 del experimental 1 y 25 del experimental 3.

1. Discriminación de rimas:

Medición pre: Media general: 1.88; el grupo con la mayor media es el experimental 1 con 2.89 y la menor media es la del control con 0.84. Este grupo (1) también tiene el puntaje máximo (11).

ANOVA: Se registran diferencias significativas en los grupos, ya que el control difiere del experimental 1 (-2.05).

KW: Se presentan diferencias significativas entre los rangos; la mayor media es la del experimental 2 (70.41), y la menor es la del control (52.54). La media del experimental 1 es muy cercana a la del 2.

Mediana: No se puede rechazar la hipótesis nula.

Medición post: Media general de 4.30; el grupo con la mayor media es el experimental 3 con 6.04 y la menor media es la del control con 1.16. El experimental 1 tiene el puntaje máximo (13).

ANOVA: Se registran diferencias significativas entre el control con los experimentales (-4.1635, -3.1643, -4.88).

KW: la mayor media de los rangos es la del experimental 3 (77.24); la menor es el del control (31.10)

Mediana: Se rechaza la hipótesis nula; se observa que en el experimental 3 aumenta los casos mayores a la mediana.

T-TEST: Presentan diferencias significativas el experimental 1 (-2.26), el 2 (-2.08) y el 3 (-4.88)

Wilcoxon: Presentan diferencias significativas el experimental 1 (-2.690), el 2 (-2.556) y el 3 (-4.117).

Diferencia pre-post²⁵: La diferencia pre/ post es significativa; bajo KW tiene la más alta media el rango del control y la menor el exp. 3.

2. Segmentación de oraciones:

Medición pre: Tiene una media general de 2.98; el grupo con la mayor media es el experimental 1 con 5.53 y la menor media es el control con 1.28. Este grupo también tiene el puntaje máximo (13).

ANOVA: Se registran diferencias significativas ya que el experimental 1 difiere de los otros grupos (4.25, 3.10, 3.60)

KW: Se presentan diferencias significativas entre los rangos por el exp. 1 (84.19).

Mediana: Se rechaza la hipótesis nula; el exp. 1 tiene 26 casos arriba de la mediana.

Medición post: Tiene una media general de 5.4628; el grupo con la mayor media es el experimental 1 con 7.2647 y la menor media es el control con 1.6. Este grupo también tiene el puntaje máximo (14).

ANOVA: Se registran diferencias significativas entre el control con los experimentales (-5.6647, -4.9135, -3.7200).

KW: La mayor media es la del experimental 1 (76.31); la menor media es la del control (26.58)

Mediana: Se rechaza la hipótesis nula; solo el control tiene pocos casos arriba de la mediana.

T-TEST: Presentan diferencias significativas el experimental 2 (-4.08) y el 3 (-3.48)

Wilcoxon: Presentan diferencias significativas el experimental 2 (-4.914) y el 3 (-3.456)

Diferencia pre-post: La diferencia pre/ post es significativa; bajo KW la mayor media de los rangos es la del control y la menor la del exp. 2

²² Test Kolmogorov-Smirnov.

²³ En general se toman estos análisis para todas las otras pruebas.

²⁴ *****

²⁵ Kruskal-Wallis de las diferencias entre el pre y el post de los grupos.

3. Segmentación de sílabas:

Medición pre: Segmentación de sílabas tiene una media general de 5.17; el grupo con la mayor media es el experimental 1 con 7.39 y la menor media es el control con 3.12. Este grupo también tiene el puntaje máximo (14).

ANOVA: Se registran diferencias significativas ya que el experimental 1 difiere de los otros grupos (4.27, 2.31, 3.10).

KW: Se presentan diferencias significativas entre los rangos por el exp. 1 (81.18)

Mediana: Se presentan diferencias significativas ya que el exp. 1 tiene más casos arriba de la mediana; el control tiene el menor número de casos.

Medición post: Segmentación de sílabas tiene una media general de 9.2149; el grupo con la mayor media es el experimental 1 con 10.500 y la menor media es el control con 5.08. Los 3 experimentales tienen el puntaje máximo (14).

ANOVA: Se registran diferencias significativas entre el control con los experimentales (-5.42, -5.088, -5.12).

KW: La mayor media es la del experimental 1 (74.78); la menor media es la del control (34.36).

Mediana: Se presentan diferencias significativas, ya que el control tiene pocos casos arriba de la mediana; el exp. 1 tiene el mayor número de casos.

T-TEST: Presentan diferencias significativas el experimental 1 (-2.68), el 2 (-5.08) y el 3 (-5.92)

Wilcoxon: Presentan diferencias significativas el experimental 1 (-3.471), el 2 (-4.954) y el 3 (-4.005)

Diferencia pre-post: La diferencia pre/ post es significativa; bajo KW la mayor media de los rangos es la del control y la menor la del exp. 3

4. Discriminación inicial:

Medición pre: Media general de 0.24; el grupo con la mayor media es el experimental 3 con 0.36 y la menor media es el experimental 1 con 0. El experimental 2 tiene el puntaje máximo (13).

ANOVA: No presenta diferencias significativas.

KW: No se presentan diferencias significativas entre los rangos.

Mediana: No se presentan diferencias significativas.

Medición post: Media general de 1.5289; el grupo con la mayor media es el experimental 3 con 4.80 y la menor media es el control con 0. El experimental 3 tiene el puntaje máximo (14).

ANOVA: Se registran diferencias significativas entre el experimental 3 con los grupos (4.72, 3.21, 4.55).

KW: La mayor media es la del experimental 3 (91.30); la menor media es la del control (45.30).

Mediana: Los exp. 1 y 3 aumentan los casos arriba de la mediana, los otros permaneces con bajas puntuaciones.

T-TEST: Presentan diferencias significativas el experimental 1 (-1.59) y el 3 (-4.56)

Wilcoxon: Presentan diferencias significativas el experimental 1 (-3.343) y el 3 (-3.836)

Diferencia pre-post: La diferencia pre/ post es significativa; bajo KW la mayor media de los rangos es la del control y la menor la del exp. 3

5. Combinación de sílabas:

Medición pre: Media general de 9.28; el grupo con la mayor media es el experimental 2 con 10.86 y la menor media es el experimental 1 con 7.64. Todos los experimentales alcanzan el puntaje máximo (14).

ANOVA: Presenta diferencias significativas entre los experimentales 1 y 2 (-3.23)

KW: Se presentan diferencias significativas entre los rangos por el exp. 2 (81.88)

Mediana: El exp 2 tiene más casos arriba de la mediana que sus pares.

Medición post: Media general de 10.5289; el grupo con la mayor media es el experimental 2 con 13.24 y la menor media es el control con 5.60. Todos los experimentales alcanzan el puntaje máximo (14).

ANOVA: Se registran diferencias significativas entre el control con los experimentales (-5.07, -7.64, -5.64) y entre el experimental 1 con el 2 (-2.5668)

KW: La mayor media es la del experimental 2 (87.20); la menor media es la del control (23.48).

Mediana: El experimental 2 tiene más casos arriba de la mediana; el control tiene el menor número de casos.

T-TEST: Presentan diferencias significativas el control (3.64), el experimental 1 (-2.59), el 2 (-2.38) y el 3 (-2.28)

Wilcoxon: Presentan diferencias significativas el control (-3.224), el experimental 1 (-2.552), el 2 (-4.245) y el 3 (-2.619)

Diferencia pre-post: La diferencia pre/ post es significativa; bajo KW la mayor media de los rangos es la del control y la menor la del exp. 3

6. Combinación de fonemas:

Medición pre: Media general de 0.12; el grupo con la mayor media es el experimental 3 con 0.39 y la menor media es el experimental 2 con 0. El experimental 3 tiene el puntaje máximo (3).

ANOVA: Se presentan diferencias significativas entre el experimental 3 con los otros experimentales (0.39, 0.34).

KW: Se presentan diferencias significativas entre los rangos por el exp. 3.

Mediana: El exp. 3 tiene 7 casos arriba de la mediana; los otros tienen 1 o ningún caso arriba.

T-TEST: No se presentan diferencias significativas.

Wilcoxon: No se presentan diferencias significativas.

Diferencia pre-post: La diferencia pre/ post es significativa; bajo KW la mayor media de los rangos es la del control y la menor la del exp. 3

7. Consonantes:

Medición pre: Media que tiende a 0; el grupo con la mayor media es el experimental 3 con 0.11 y la menor media es el experimental 1 y 2 con 0. El experimental 3 y el control alcanzan un puntaje máximo de 1.

ANOVA: No presenta diferencias significativas.

KW: No se presentan diferencias significativas entre los rangos.

Mediana: No se presentan diferencias.

T-TEST: Presentan diferencias significativas el experimental 1 (-3.76), el 2 (-1.62) y el 3 (-4.63)

Wilcoxon: Presentan diferencias significativas el experimental 1 (-4.399), el 2 (-2.814) y el 3 (-3.830).

Diferencia pre-post: La diferencia pre/ post es significativa; bajo KW la mayor media de los rangos es la del control y la menor la del exp. 3

8. Vocales:

Medición pre: Media general de 0.52; el grupo con la mayor media es el experimental 2 con 0.78 y la menor media es el experimental 3 con 0.32. El control tiene el puntaje máximo (5).

ANOVA: No presenta diferencias significativas.

KW: No se presentan diferencias significativas entre los rangos.

Mediana: No se presentan diferencias significativas.

T-TEST: Presentan diferencias significativas el experimental 1 (-2.50), el 2 (-1.24) y el 3 (-1.96)

Wilcoxon: Presentan diferencias significativas el experimental 1 (-4.339), el 2 (-3.394) y el 3 (-4.053)

Diferencia pre-post: La diferencia pre/ post es significativa; bajo KW la mayor media de los rangos es la del control y la menor la del exp. 1

Medición post: Media general de 0.27; el grupo con la mayor media es el experimental 3 con 0.88 y la menor media es el control con 0. El experimental 3 y 1 tienen el puntaje máximo (3).

ANOVA: Se registran diferencias significativas entre el experimental 3 con los otros grupos (0.88, 0.6153, 0.8259).

KW: La mayor media es la del experimental 3 (80.90); la menor media es la del control (51.50).

Mediana: El exp. 3 aumenta el número de casos arriba de la mediana.

Medición post: Media de 2.5333; el grupo con la mayor media es el experimental 3 con 4.75 y la menor media es el control con 0. El experimental 1 tienen el puntaje máximo de 17.

ANOVA: Se registran diferencias significativas entre el control con los experimentales 1 y 3 (-3.68, -4.67), y entre el experimental 3 con el experimental 2 (3.1284).

KW: La mayor media es la del experimental 3 (82.29); la menor media es la del control (34.62).

Mediana: El exp. 2 tiene 25 casos arriba de la media, seguida por el exp.3 con 19 casos.

Medición post: Media general de 2.15; el grupo con la mayor media es el experimental 1 con 3 y la menor media es el control con 1.04. Todos alcanzan el puntaje máximo (5).

ANOVA: Se registran diferencias significativas entre el control y el experimental 1 (-1.96).

KW: La mayor media es la del experimental 1 (75.69); la menor media es la del control (42.36).

Mediana: El exp. 1 tiene más casos arriba de la media (20)

MORFOSINTAXIS

Las escalas tienen las siguientes puntuaciones máximas: artículos, 34; pronombres, 15; adverbios, 5; conjunciones, 9; preposiciones, 8; presente progresivo, 3; pretérito perfecto, 11; subjuntivos, 8; formas verbales adicionales, 13. Se debe tener en cuenta que:

Medición pre: La normalidad es rechazada en adverbios, conjunciones, preposiciones, presente progresivo, subjuntivos y formas verbales adicionales.

Medición post. La normalidad es rechazada en pronombre, adverbios, conjunciones, presente progresivo y subjuntivos. Para la evaluación del cambio a través del tiempo se emplean 24 del control, 36 del experimental 2, 33 del experimental 1 y 24 del experimental 3.

1. Artículos

Medición pre: Artículos tiene una media general de 23.80; el grupo con la mayor media es el control con 25.64 y la menor media es el experimental 2 con 21.08. El experimental 3 tiene el puntaje máximo (34).

ANOVA: Se registran diferencias significativas ya que el experimental 2 difiere con el control y con el experimental 3 (-4.56, -4.20).

Mediana: No se presentan diferencias significativas.

Medición post: Artículos tiene una media general de 28.2479; el grupo con la mayor media es el experimental 3 con 30.16 y la menor media es el experimental 1 con 26.14. A excepción del experimental 1, todos alcanzan el puntaje máximo (34).

ANOVA: Se registran diferencias significativas ya que el experimental 1 difiere del 2 y el 3 (-2.58, -4.01).

Mediana: Se presentan diferencias significativas, ya que el exp. 1 tiene menos casos arriba de la mediana

T-TEST: Presentan diferencias significativas el experimental 1 (-2.06), el 2 (-7.65), el 3 (-4.52) y el control (-2.84)

Wilcoxon: Presentan diferencias significativas el experimental 1 (-2.370), el 2 (-4.891), el 3 (-3.534) y el control (-2.684)

Diferencia pre-post: La diferencia pre/ post es significativa; bajo KW la mayor media de los rangos es la del exp. 1 y la menor la del exp. 2

2. Pronombres:

Medición pre: Pronombres tiene una media general de 7.13; el grupo con la mayor media es el experimental 2 con 8.35 y la menor media es el experimental 1 con 5.19. El experimental 2 tiene el puntaje máximo (15).

ANOVA: Se registran diferencias significativas ya que el experimental 1 difiere de los otros experimentales (-3.16, -2.98).

Mediana: Se presentan diferencias significativas, ya que el exp. 1 tiene menos casos que los de sus pares arriba de la mediana.

Medición post: Pronombres tiene una media general de 10.68; el grupo con la mayor media es el experimental 3 con 12.36 y la menor media es el experimental 1 con 7.91. A excepción del experimental 1, todos alcanzan el puntaje máximo (15).

ANOVA: Se registran diferencias significativas ya que el experimental 1 difiere de los otros grupos (-4.13, -3.28, -4.05).

KW: El experimental 1 tiene la menor media de los rangos (33.25); las mayores las tienen el control (75.84) y el experimental 3 (75.56).

Mediana: Se presentan diferencias significativas, ya que el exp. 1 tiene menos casos que los de sus pares arriba de la mediana.

T-TEST: Presentan diferencias significativas el control (-5.08), el experimental 1 (-2.94), el 2 (-2.84) y el 3 (-3.72)

Wilcoxon: Presentan diferencias significativas el control (-4.378), el experimental 1 (-4.284), el 2 (-4.011) y el 3 (-4.213)

Diferencia pre-post: La diferencia pre/ post no es significativa.

3. Adverbios:

Medición pre: Adverbios tiene una media general de 2.21; el grupo con la mayor media es el control con 2.68 y la menor media es el experimental 1 con 1.86. Todos alcanzan el puntaje máximo (5).

ANOVA: No presenta diferencias significativas.

KW: No se presentan diferencias significativas entre los rangos.

Mediana: Se presentan diferencias significativas, ya que el exp. 1 tiene menos casos que los de sus pares arriba de la mediana.

Medición post: Adverbios tiene una media general de 3.0992; el grupo con la mayor media es el experimental 3 con 3.84 y la menor media es el experimental 1 con 2.58. Todos alcanzan el puntaje máximo (5).

ANOVA: El experimental 1 difiere del experimental 3 (-1.25)

KW: la mejor media es la del experimental 3 (79.10); la menor es del experimental 1.

Mediana: No se presentan diferencias significativas.

T-TEST: Presentan diferencias significativas el experimental 1 (-0.71), el 2 (-1.05) y el 3 (-1.24)

Wilcoxon: Presentan diferencias significativas el experimental 1 (-2.727), el 2 (-3.835) y el 3 (-3.780)

Diferencia pre-post: La diferencia pre/ post no es significativa.

4. Conjunciones:

Medición pre: Media general de 4.67; el grupo con la mayor media es el experimental 3 con 5.57 y la menor media es el experimental 1 con 3.89. A excepción del experimental 1 todos alcanzan el puntaje máximo (9).

ANOVA: Se registran diferencias significativas ya que el experimental 1 difiere del 3 (-1.68)

KW: Se presentan diferencias significativas entre los rangos por el control (71.60) y el exp. 3 (76.48).

Mediana: Se presentan diferencias significativas, ya que el exp. 1 tiene menos casos que los de sus pares arriba de la mediana.

Medición post: Media general de 5.94; el grupo con la mayor media es el experimental 3 con 7.2 y la menor media es el experimental 1 con 5.05. Todos alcanzan el puntaje máximo (9).

ANOVA: El experimental 1 difiere del experimental 3 (-2.143)

KW: Se presentan diferencias significativas entre los rangos por experimental 3 (81.70) y el experimental 1 (47.37).

Mediana: Se presentan diferencias significativas, ya que el exp. 1 tiene menos casos que los de sus pares arriba de la mediana.

T-TEST: Presentan diferencias significativas el control (-0.88), el experimental 1 (-1.29), el 2 (-1.41) y el 3 (-1.56)

Wilcoxon: Presentan diferencias significativas el control (-2.310), el experimental 1 (-3.621), el 2 (-3.666) y el 3 (-3.663).

Diferencia pre-post: La diferencia pre/ post no es significativa.

5. Preposiciones:

Medición pre: Media general de 3.24; el grupo con la mayor media es el experimental 3 con 4.39 y la menor media es el experimental 1 con 2.50. Experimental 2 y 3 tienen el puntaje máximo (8).

ANOVA: Se registran diferencias significativas ya que el experimental 3 difiere de los otros experimentales (1.69, 1.89)

KW: Se presentan diferencias significativas entre los rangos por el exp. 3.

Mediana: Se presentan diferencias significativas, ya que los exp. 1 y 2 tienen menos casos que los de sus pares arriba de la mediana.

Medición post: Media general de 4.57; el grupo con la mayor media es el experimental 3 con 6.2 y la menor media es el experimental 1 con 3.29. Todos tienen el puntaje máximo (8).

ANOVA: Se registran diferencias significativas ya que el experimental 3 difiere de los otros grupos (1.72, 2.90, 1.47).

Mediana: Se presentan diferencias significativas, ya que el exp. 1 tiene menos casos que los de sus pares arriba de la mediana.

T-TEST: Presentan diferencias significativas el experimental 1 (-0.79), el 2 (-2.03) y el 3 (-1.64)

Wilcoxon: Presentan diferencias significativas el experimental 1 (-2.874), el 2 (-4.478) y el 3 (-3.256)

Diferencia pre-post: La diferencia pre/ post es significativa. El mayor es el control y el menor el exp. 2

6. Presente progresivo:

Medición pre: Media general de 2.06; el grupo con la mayor media es el experimental 3 con 2.29 y la menor media es el experimental 1 con 1.81. Todos alcanzan el puntaje máximo (3).

ANOVA: No presenta diferencias significativas.

KW: No se presentan diferencias significativas entre los rangos.

Mediana: No se presentan diferencias.

Medición post: Media general de 2.57; el grupo con la mayor media es el experimental 3 con 2.92 y la menor media es el experimental 1 con 2.11. Todos alcanzan el puntaje máximo (3).

ANOVA: Se presentan diferencias significativas entre el control y el experimental 2 (-0.5319), entre el experimental 2 y el 1 (0.7742), y entre el experimental 1 y el 3 (-0.8024).

KW: Se presentan diferencias significativas entre los rangos debido al experimental 3 (71.76), muy cercano está el experimental 2, y también al experimental 1 (46.79).

Mediana: El test no pudo realizarse

T-TEST: Presentan diferencias significativas el experimental 2 (-0.86) y el 3 (-0.52)

Wilcoxon: Presentan diferencias significativas el experimental 2 (-3.634) y el 3 (-2.919)

Diferencia pre-post: La diferencia pre/ post no es significativa.

7. Pretérito perfecto:

Medición pre: Media general de 6.23; el grupo con la mayor media es el experimental 3 con 7.11 y la menor media es el experimental 1 con 4.94. A excepción del experimental 1 todos alcanzan el puntaje máximo (11).
ANOVA: Se presentan diferencias significativas entre el experimental 1 con el control y el experimental 3.
Mediana: Se presentan diferencias significativas, ya que el exp. 1 tiene menos casos que los de sus pares arriba de la mediana.

Medición post: Media general de 7.9; el grupo con la mayor media es el experimental 3 con 9.32 y la menor media es el experimental 1 con 6.64. A excepción del experimental 1 todos alcanzan el puntaje máximo (11).
ANOVA: Se presentan diferencias significativas entre el control y el experimental 3 (-1.68), entre el experimental 2 y el 1 (1.623), y entre el experimental 1 y el 3 (-2.67).
Mediana: Se presentan diferencias significativas, ya que el exp. 1 y el control tienen menos casos que los de sus pares arriba de la mediana.

T-TEST: Presentan diferencias significativas el experimental 1 (-1.82), el 2 (-1.95) y el 3 (-2.08)
Wilcoxon: Presentan diferencias significativas el experimental 1 (-3.782), el 2 (-4.379) y el 3 (-4.092)
Diferencia pre-post: La diferencia pre/ post es significativa, la mayor el control y la menor el exp.3

8. Subjuntivos:

Medición pre: Media general de 3.49; el grupo con la mayor media es el experimental 3 con 4.32 y la menor media es el experimental 1 con 2.75. A excepción del control todos alcanzan el puntaje máximo (7).
ANOVA: Se presentan diferencias significativas entre experimental 1 y 3 (-1.57)
KW: Se presentan diferencias significativas entre los rangos por el experimental 3.
Mediana: No se presentan diferencias significativas.

Medición post: Media general de 5.29; el grupo con la mayor media es el experimental 3 con 6.24 y la menor media es el experimental 1 con 4.38. El experimental 2 y 3 alcanzan el puntaje máximo (8).
ANOVA: Se presentan diferencias significativas entre el control y el experimental 3 (-1.52), entre el experimental 2 y el 1 (1.50), y entre el 1 y el 3 (-1.85)
KW: Se presentan diferencias significativas entre los rangos por el experimental 3 (78.86) y por el experimental 1 (35.13)
Mediana: Se presentan diferencias significativas, ya que el control y el exp. 1 tiene menos casos que los de sus pares arriba de la mediana.

T-TEST: Presentan diferencias significativas el control (-1.16), el experimental 1 (-1.44), el 2 (-2.35) y el 3 (-1.96)
Wilcoxon: Presentan diferencias significativas el control (-2.509), el experimental 1 (-4.566), el 2 (-4.954) y el 3 (-4.160)
Diferencia pre-post: La diferencia pre/ post no es significativa.

9. Formas verbales adicionales:

Medición pre: Media general de 4.52; el grupo con la mayor media es el experimental 3 con 6.07 y la menor media es el experimental 1 con 3.50. El experimental 3 tiene el puntaje máximo (13).
ANOVA: Se presentan diferencias significativas entre experimental 1 con el control (-1.94) y el experimental 3 (-2.57)
KW: Se presentan diferencias significativas entre los rangos por el experimental 3 y el control.
Mediana: Se presentan diferencias significativas, ya que el exp. 2 tiene menos casos que los de sus pares arriba de la mediana.

Medición post: Media general de 6.677; el grupo con la mayor media es el experimental 3 con 9.06 y la menor media es el experimental 1 con 4.32. El experimental 3 tiene el puntaje máximo (13).
ANOVA: Se presentan diferencias significativas entre el experimental 3 con los otros grupos (3.68, 5.27, 2.22).
Mediana: Se presentan diferencias significativas, ya que el exp. 1 y el control tienen menos casos que los de sus pares arriba de la mediana.

T-TEST: Presentan diferencias significativas el experimental 1 (-0.79), el 2 (-3.65) y el 3 (-3.20)
Wilcoxon: Presentan diferencias significativas el experimental 1 (-2.246), el 2 (-5.138) y el 3 (-4.309)
Diferencia pre-post: La diferencia pre/ post es significativa; bajo KW la mayor media de los rangos es la del control y la menor la del exp. 2

SEMÁNTICA

Las escalas de nivel bajo, medio y alto tienen 17, 16 y 16 como puntaje máximo, respectivamente. Se debe tener en cuenta que:

Medición pre: La normalidad se rechaza en todos los casos.

Medición post: La normalidad se rechaza en el nivel bajo y alto.

1. Nivel bajo:

Medición pre: Nivel bajo tiene una media general de 12.20; el grupo con la mayor media es el experimental 2 con 13.11 y la menor media es el experimental 1 con 11.06. A excepción del experimental 1, todos alcanzan el puntaje máximo (17).

ANOVA: Se presentan diferencias significativas entre el experimental 1 con el control y el experimental 2.

KW: Los rangos difieren por el control y el experimental 2, que son los más altos; el experimental 1 es el más bajo.

Mediana: Se presentan diferencias significativas, ya que el exp. 1 tiene menos casos que los de sus pares arriba de la mediana.

Medición post: Nivel bajo tiene una media general de 13.59; el grupo con la mayor media es el experimental 3 con 14.4 y la menor media es el experimental 2 con 13. A excepción del experimental 2, todos alcanzan el puntaje máximo (17).

ANOVA: No se presentan diferencias significativas.

KW: No se presentan diferencias significativas.

Mediana: No se presentan diferencias significativas.

T-TEST: Presentan diferencias significativas el experimental 1 (-2.38) y el 3 (-2.36)

Wilcoxon: Presentan diferencias significativas el experimental 1 (-4.523) y el 3 (-3.382)

Diferencia pre-post: La diferencia pre/ post es significativa; bajo KW la mayor media de los rangos es la del exp.2 y la menor la del exp. 1

2. Nivel medio:

Medición pre: Nivel medio tiene una media general de 8.70; el grupo con la mayor media es el experimental 2 con 10.62 y la menor media es el experimental 1 con 6.69. El experimental 2 tiene el puntaje máximo (15).

ANOVA: Las diferencias significativas se presentan entre el experimental 2 con los otros grupos (+) y el experimental 1 con todos (-)

KW: Los rangos difieren por el experimental 2, que es el más alto, y el experimental 1 que es el más bajo.

Mediana: Se presentan diferencias significativas, ya que el exp. 1 y el control tienen menos casos que los de sus pares arriba de la mediana.

Medición post: Nivel medio tiene una media general de 9.19; el grupo con la mayor media es el experimental 3 con 10.12 y la menor media es el experimental 1 con 8.88. El experimental 3 tiene el puntaje máximo (15).

ANOVA: No se presentan diferencias significativas.

Mediana: No se presentan diferencias significativas.

T-TEST: Presentan diferencias significativas el experimental 1 (-2.35), el 2 (1.83) y el 3 (-1.40)

Wilcoxon: Presentan diferencias significativas el experimental 1 (-4.106), el 2 (-4.039) y el 3 (-2.250)

Diferencia pre-post: La diferencia pre/ post es significativa; bajo KW la mayor media de los rangos es la del exp. 2 y la menor la del exp. 1

3. Nivel alto:

Medición pre: Nivel alto tiene una media general de 5.55; el grupo con la mayor media es el experimental 2 con 8.35 y la menor media es el experimental 1 con 4.25. El experimental 2 tiene el puntaje máximo (13).

ANOVA: Se presentan diferencias significativas entre el experimental 2 con los otros grupos.

KW: Los rangos difieren porque el mayor es el del experimental 2.

Mediana: Se presentan diferencias significativas, ya que el control tiene menos casos que los de sus pares arriba de la mediana.

Medición post: Nivel alto tiene una media general de 6.88; el grupo con la mayor media es el experimental 3 con 8.16 y la menor media es el experimental 2 con 5.91. El experimental 3 tiene el puntaje máximo (15).

ANOVA: No se presentan diferencias significativas.

KW: No se presentan diferencias significativas.

Mediana: Se presentan diferencias significativas, ya que el exp. 2 tiene menos casos que los de sus pares arriba de la mediana.

T-TEST: Presentan diferencias significativas el control (-2.67), el experimental 1 (-2.59), el 2 (2.47) y el 3 (-3.40)

Wilcoxon: Presentan diferencias significativas el control (-3.654), el experimental 1 (-3.800), el 2 (-3.745) y el 3 (-3.689)

Diferencia pre-post: La diferencia pre/ post es significativa; bajo KW la mayor media de los rangos es la del exp. 2 y la menor la del exp. 3

PLS-3

Las escalas de comprensión auditiva y comunicación expresiva tienen 48 aciertos máximos cada una. La normalidad no puede ser rechazada en ambas escalas, tanto en el pre como en el post.

1. Comprensión auditiva:

Medición pre: El puntaje auditivo tiene una media general de 35.61; el grupo con la mayor media es el control con 36.72 y la menor media es el experimental 1 con 34.56. El control tiene el puntaje máximo (46).

ANOVA: No hay diferencias significativas entre los grupos.

Mediana: No se presentan diferencias significativas.

Medición post: El puntaje auditivo tiene una media general de 37.94; el grupo con la mayor media es el experimental 3 con 39.48 y la menor media es el experimental 1 con 35.96. El control y el experimental 2 tienen el puntaje máximo (47).

ANOVA: No hay diferencias significativas entre los grupos.

Mediana: Se presentan diferencias significativas, ya que el exp. 1 tiene menos casos que los de sus pares arriba de la mediana.

T-TEST: Presentan diferencias significativas el experimental 1 (-1.15), el 2 (-2.49) y el 3 (-3.80)

Diferencia pre-post: La diferencia pre/ post es significativa; bajo KW la mayor media de los rangos es la del exp. 1 y la menor la del exp. 3

2. Comunicación expresiva:

Medición pre: El puntaje expresivo tiene una media general de 34.02; el grupo con la mayor media es el experimental 3 con 36.61 y la menor media es el experimental 1 con 30.89. El experimental 3 tiene el puntaje máximo (48).

ANOVA: Se presentan diferencias significativas entre el experimental 1 con el control y el experimental 3.

Mediana: Se presentan diferencias significativas, ya que el exp. 1 tiene menos casos que los de sus pares arriba de la mediana.

Medición post: El puntaje expresivo tiene una media general de 38.19; el grupo con la mayor media es el experimental 2 con 40.91 y la menor media es el experimental 1 con 34.54. El experimental 2 tiene el puntaje máximo (48).

ANOVA: Se presentan diferencias significativas entre el experimental 1 con el experimental 2 y 3.

Mediana: Se presentan diferencias significativas, ya que el control y el exp. 1 tienen menos casos que los de sus pares arriba de la mediana.

T-TEST: Presentan diferencias significativas el experimental 1 (-3.79), el 2 (-6.97) y el 3 (-3.04)

Diferencia pre-post: La diferencia pre/ post es significativa; bajo KW la mayor media de los rangos es la del control y la menor la del exp. 2

CONOCIMIENTO ORTOGRÁFICO

Tanto mayúsculas como minúsculas tienen un puntaje máximo de 30 aciertos. La normalidad es rechazada tanto en el pre como en el post para ambos casos.

1. Mayúsculas:

Medición pre: Mayúsculas tiene una media general de 0.52; el grupo con la mayor media es el experimental 2 con 1.03 y la menor media es el control con 0.24. El experimental 2 tiene el puntaje máximo (4).

ANOVA: Se presentan diferencias significativas entre el experimental 2 con los otros grupos (0.79, 0.78, 0.56)

KW: El experimental 2 posee el mayor rango (80.24); el exp. 1 posee la menor media (54.11)

Mediana: Se presentan diferencias significativas, ya que el exp. 2 tiene más casos que los de sus pares arriba de la mediana.

Medición post: Mayúsculas tiene una media general de 4.50; el grupo con la mayor media es el experimental 2 con 8.81 y la menor media es el control con 0.72. El experimental 2 tiene el puntaje máximo (29).

ANOVA: Se presentan diferencias significativas entre el experimental 2 con los otros grupos (8.09, 5.81, 4.89)

KW: El experimental 2 posee la mayor media (86.12) y el control la menor (26.28)

Mediana: Se presentan diferencias significativas, ya que el control, seguido por exp.1, tienen menos casos que los de sus pares arriba de la mediana.

T-TEST: Presentan diferencias significativas el experimental 1 (-2.74), el 2 (-7.78) y el 3 (-3.40)

Wilcoxon: Presentan diferencias significativas el experimental 1 (-4.733), el 2 (-5.133) y el 3 (-4.211)

Diferencia pre-post: La diferencia pre/ post es significativa; bajo KW la mayor media de los rangos es la del control y la menor la del exp. 2

2. Minúsculas:

Medición pre: Minúsculas tiene una media general de 0.56; el grupo con la mayor media es el experimental 2 con 0.92 y la menor media es el control con 0.40. El experimental 2 y el 3 tienen el puntaje máximo (4).

ANOVA: No se presentan diferencias significativas.

KW: Se presentan diferencias significativas, ya que el experimental 2 tiene el mejor rango.

Mediana: Se presentan diferencias significativas, ya que el exp. 3 tiene menos casos que los de sus pares arriba de la mediana.

Medición post: Minúsculas tiene una media general de 4.181; el grupo con la mayor media es el experimental 2

con 7.72 y la menor media es el control con 0.60. El experimental 2 tiene el puntaje máximo (27).

ANOVA: Se presentan diferencias significativas entre el experimental 2 con los otros grupos (7.10, 3.99, 4.50); y entre el experimental 1 y el control (3.10)

KW: Se presentan diferencias significativas, ya que el experimental 2 tiene la mejor media (81.27) y el control la menor (25.10).

Mediana: Se presentan diferencias significativas, ya que el control tiene menos casos que los de sus pares arriba de la mediana.

T-TEST: Presentan diferencias significativas el experimental 1 (-3.26), el 2 (-6.78) y el 3 (-2.80)

Wilcoxon: Presentan diferencias significativas el experimental 1 (-4.733), el 2 (-4.917) y el 3 (-4.035)

Diferencia pre-post: La diferencia pre/ post es significativa; bajo KW la mayor media de los rangos es la del control y la menor la del exp. 2

ANEXO I EJEMPLO DE LAS ACTIVIDADES DE OBSERVACIÓN CONTEMPLADAS PARA LA ETAPA DE SEGUIMIENTO.

ANEXO J CARTA DE INVITACIÓN A LA ACTIVIDAD DE SOCIALIZACIÓN DE INVESTIGACIONES.
IDEP- OCTUBRE 2004

ANEXO K FOLLETO PROMOCIONAL DEL I CONGRESO DE ALFABETISMO EMERGENTE.
NOVIEMBRE 25, 26 Y 27 DEL 2004.

Promoción del alfabetismo emergente y prevención de las dificultades en la lectura: Una experiencia educativa en el aula de preescolar*

Rita Flórez Romero
Universidad Nacional de Colombia

Este proyecto se inspiró en una investigación en curso en los Estados Unidos de Norteamérica, liderada por la Universidad de Georgia, denominada PAVeD for Success (Schwanenflugel, Neuharth Pritchett, Hamilton, & Restrepo, 2003)¹. Los proponentes y ejecutores del proyecto son los investigadores Dr. Claire Hamilton y Dr. Stacey Neuharth del Departamento de Educación Elemental, Dra. Paula Schwanenflugel² del Departamento de Psicología Evolutiva, Dra. Adelaida Restrepo³ del Departamento de Ciencias de la Comunicación Humana y sus Desórdenes y Dr. Joseph Wisenbaker del Departamento de Estadística en Psicología Educativa.

El proyecto *Promoción del alfabetismo emergente y prevención de las dificultades en la lectura: Una experiencia educativa en el aula de preescolar* se propuso explorar el impacto de un programa de formación de docentes de preescolar en el área del alfabetismo emergente. Además, comparó tres estrategias de intervención en el aula que combinan la implementación de prácticas sociales evolutivamente apropiadas y reconocidas universalmente por su eficacia para promover el alfabetismo⁴ y prácticas que aún están en etapa experimental pero que, a pesar de la controversia que puedan generar, han demostrado, a partir de hallazgos

* Investigación desarrollada por el grupo interdisciplinario de investigación Cognición y Lenguaje en la Infancia, Universidad Nacional de Colombia, Departamento de la Comunicación Humana y sus Desórdenes, Facultad de Medicina. El proyecto fue financiado por COLCIENCIAS, el IDEP y la División de Investigación de la U.N.

¹ *Phonological Awareness + Vocabulary Enhancement: Conciencia Fonológica + Aumento del Vocabulario para el éxito en el aprendizaje de la lectura.*

² La Dra. Paula Schwanenflugel actuó como consultora internacional de esta investigación.

³ La Dra. Adelaida Restrepo actuó como consultora internacional de esta investigación.

⁴ Estas prácticas se pueden consolidar así: (a) Lectura compartida de cuentos; (b) Conocimiento de las letras; (c) Ambiente de alfabetismo; (d) Relaciones positivas –padres, maestros– orientadas hacia el alfabetismo; (e) Identificación temprana de problemas del lenguaje; (f) Ambiente del salón de clase rico en experiencias de alfabetismo; y (g) Compromiso de la familia.

investigativos, ser muy útiles para favorecer el alfabetismo emergente y prevenir dificultades en la lectura⁵.

Esta investigación formuló dos interrogantes: (1) ¿Qué efectos tiene un determinado programa de formación de docentes de educación preescolar en el área del alfabetismo emergente?, y (2) ¿Qué estrategia de intervención en el aula, entre las propuestas dentro de la investigación, demuestra más beneficios o tiene más impacto sobre el comportamiento alfabético de los menores o, en otras palabras, sobre las competencias de alfabetismo? Para responder estas preguntas se partió de los siguientes reconocimientos:

- a) La importancia que tiene la educación inicial de los niños y las niñas puesto que allí se se instauran los fundamentos básicos⁶ para que los niños y las niñas tengan éxito personal, académico y social.
- b) En el escenario de la educación inicial, a pesar de las diferencias de antecedentes socio-económicos, afectivos y culturales, los menores deben encontrar a su disposición, de manera equitativa, las oportunidades para desarrollar al máximo su potencial.
- c) El lenguaje, oral y escrito, cumple un papel protagónico en la vida de los menores; en últimas, en la historia de la socialización del niño, el lenguaje juega un papel primordial: el pequeño no sólo tiene que aprender el código lingüístico propio de la sociedad en la que nace sino que es a través del lenguaje como se le transmiten al niño valores, creencias, patrones de comportamiento y normas de interacción. Por otro lado, en la escuela, el lenguaje es un denominador común para todas las asignaturas escolares: español, historia, ciencias, geografía, matemáticas. Es decir, el lenguaje permea todas las áreas del currículo a través de hablar, escuchar, leer y escribir. Cualquier deficiencia en los fundamentos de la adquisición del lenguaje o cualquier dificultad que presenten los niños en su aprendizaje puede tener consecuencias devastadoras en el desarrollo de los menores. Por ello, se hace

⁵ Estas prácticas incluyen actividades relacionadas con: (a) La conciencia fonológica; (b) El aprendizaje de vocabulario nuevo y (c) La intervención en grupos pequeños de aquellos niños que presenten desempeños bajos, en comparación con sus pares, en el área de lenguaje comprensivo y/o expresivo.

indispensable detectar, lo más pronto posible, cualquier alteración y realizar las acciones necesarias para evitar que el problema crezca.

- d) Al día de hoy, existe un cuerpo de conocimiento abundante sobre el desarrollo del alfabetismo, sobre el alfabetismo emergente y sobre las prácticas, evolutivamente apropiadas, que favorecen la apropiación de la lectura y que evitan posteriores desórdenes o deficiencias en este proceso.
- e) Las prácticas pedagógicas preescolares deben alimentarse, de manera importante, del conocimiento, científicamente derivado, sobre las prácticas sociales, evolutivamente apropiadas, que promueven la lectura y que evitan posteriores desórdenes o deficiencias en este proceso.

La perspectiva metodológica de este proyecto se definió, en primera instancia, como una acción cooperativa –profesores universitarios, docentes de preescolar, padres de familia y niños–. Su intención fundamental fue la de contribuir a la transformación de la realidad educativa de los niños y las niñas en edad preescolar, con el fin de propiciar condiciones que faciliten o promuevan el desarrollo del alfabetismo en los menores, en particular del aprendizaje de la lectura y, de esta manera, prevenir las dificultades posteriores en este proceso. Así mismo, involucró la implementación de varias prácticas sociales para determinar la eficacia de tres programas de intervención pedagógica en el aula, a saber: (a) prácticas sociales reconocidas universalmente como promotoras del alfabetismo emergente, (b) prácticas universales más conciencia fonológica y aumento de vocabulario y, (c) prácticas universales más conciencia fonológica y aumento de vocabulario, más una intervención especial en grupos pequeños para aquellos niños que demostraron bajos desempeños en el área de lenguaje, es decir niños en riesgo de presentar desórdenes comunicativo/lingüísticos que afecten su desempeño personal, social y académico, o niños que ya evidencien alteraciones.

⁶ El primer escenario en el que se inicia la instauración de las bases o fundamentos para que los niños y las niñas puedan experimentar éxito en el espacio escolar es el del hogar.

Participaron 126 niños –57 niñas y 69 niños– con edades comprendidas entre 4 y 4 años 9 meses pertenecientes a 4 jardines sociales de estratos 1 y 2, de la ciudad de Bogotá. De cada jardín se seleccionó un aula de clase y se le asignó una intervención de cuatro disponibles encaminadas a la promoción del alfabetismo emergente. Para evaluar las diferentes habilidades relacionadas con el alfabetismo emergente se aplicaron instrumentos acordes con la población evaluada y los aspectos involucrados (PLS-3, Test de conciencia fonológica, conocimiento del nombre de las letras, entre otros). En el análisis de datos se utilizaron estadísticos descriptivos (medidas de resumen y variabilidad) e de inferencia (prueba de Kruskal- Wallis, Prueba de signos de Wilcoxon, entre otros) para comparar los grupos y evaluar cada intervención. Los resultados mostraron que el grupo en el que se desarrolló el mayor número de prácticas, demostraron más conocimientos en las áreas relacionadas con el alfabetismo emergente, en comparación con los otros tres grupos al término de la experiencia. Para establecer indicadores de impacto a corto plazo se implementó una etapa de seguimiento. Este último momento del estudio mostró que las prácticas que no lograron incorporarse a la cotidianidad de los educadores iniciales o que se “tergiversaron” fueron las de aprendizaje de vocabulario nuevo, lenguaje abstracto y conciencia fonológica. Cada vez más, la literatura conceptual e investigativa señala que estas prácticas que promueven estos tres conocimientos contribuyen de manera importante al aprendizaje inicial de la lectura puesto que atienden a aspectos involucrados en la lectura y relacionados con los dos procesos que juegan un papel básico en su aprendizaje: la comprensión y la decodificación.

La trascendencia de este proyecto radicó en su potencial para: 1) aumentar el conocimiento sobre las prácticas de alfabetismo evolutivamente apropiadas para preescolares; 2) demostrar que, a través de la investigación, se puede incrementar lo que se sabe acerca de las prácticas dirigidas a los niños y las niñas que están en riesgo de presentar desórdenes del lenguaje o que ya los presentan; y 3) evaluar la efectividad de programas de formación de docentes de preescolar.

El alfabetismo emergente: construyendo el andamiaje*

Rita Flórez Romero**

María Cristina Torrado Pacheco***

En las teorías del desarrollo de la lectura, el lapso que antecede al ingreso a la primaria es conocido como período de emergencia del alfabetismo o alfabetismo emergente. La cantidad y calidad de conocimiento alfabético que adquieren los niños durante ese período depende de las oportunidades que hayan tenido de estar inmersos y participar en actividades cotidianas y significativas que involucren eventos de lectura y de escritura.

A medida que las investigaciones sobre el alfabetismo emergente avanzan, cada vez se hace más evidente la complejidad de esta fase del proceso de aprendizaje de la lectura y de la escritura. El alfabetismo emergente abarca muchos dominios del conocimiento, cada uno de ellos con su propia secuencia de desarrollo (Van Kleeck, 1994, 1998, 2003). En el caso de la lectura, se hace necesario considerar, en sí mismo, este proceso, con el fin de comprender el rango de habilidades que establece los fundamentos para el éxito de su aprendizaje, y que desarrolla un niño en la etapa inicial.

Adams (1990) ofrece un modelo comprensivo que sirve como punto de partida ya que involucra los dominios del desarrollo del alfabetismo inicial. Esta propuesta incluye 4 componentes, cada uno de ellos relacionado con procesamientos de información diferente: (a) procesador ortográfico, (b) un procesador fonológico, (c) un procesador de significados y (d) un procesador de contexto.

El *procesador ortográfico* tiene como input –señales de entrada- las letras y contiene las unidades de reconocimiento de cada letra y las asociaciones entre ellas. Con el tiempo, estos vínculos permiten que el input conste de secuencias de letras que serán procesadas de manera simultánea.

El *procesador fonológico* permite la traducción fonológica de lo impreso. Esta operación requiere cierto conocimiento consciente de los fonemas que componen las palabras. La traducción

* Este artículo es escrito en el marco de la investigación Promoción del alfabetismo emergente y promoción de las dificultades en la lectura: Una experiencia en el aula de preescolar, desarrollada por el grupo interdisciplinario de investigación *Cognición y Lenguaje en la Infancia*, reconocido por Colciencias desde el año 2003 y dirigido por la profesora Rita Flórez Romero, investigadora principal de este proyecto financiado por COLCIENCIAS-IDEP y DIB (División de Investigación de la Universidad Nacional sede Bogotá).

* Este artículo es escrito en el marco de la investigación Promoción del alfabetismo emergente y promoción de las dificultades en la lectura: Una experiencia en el aula de preescolar, desarrollada por el grupo interdisciplinario de investigación *Cognición y Lenguaje en la Infancia*, reconocido por Colciencias desde el año 2003 y dirigido por la profesora Rita Flórez Romero, investigadora principal de este proyecto financiado por COLCIENCIAS-IDEP y DIB (División de Investigación de la Universidad Nacional sede Bogotá).

* * Fonoaudióloga de la Universidad Nacional de Colombia. Magister en Lingüística de la Facultad de Ciencias Humanas de la Universidad Nacional de Colombia. Profesora asociada adscrita al Departamento de la Comunicación Humana y sus Desórdenes de la Facultad de la de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia.

*** Psicóloga de la Universidad Nacional. Magister en Psicología de la Universidad del Valle. Profesora adscrita al Departamento de Psicología de la Facultad de Ciencias Humanas de la Universidad Nacional de Colombia.

fonológica involucra el convertir la combinación de letras en secuencias de sonido. Tiene que ver entonces con la conciencia fonológica y con el principio alfabético.

Estos dos procesadores –el ortográfico y el fonológico– describen comportamientos que se enfatizados en los enfoques de “enseñanza-aprendizaje” de la lectura inicial orientados o centrados en la forma o enfoques que han sido llamados “*bottom-up*”¹. –de abajo hacia arriba o proceso ascendente–.

El *procesador de significado* es el encargado de los significados de las palabras y de los usos y funciones de esas palabras en situaciones reales. Consta del vocabulario adquirido a partir del aprendizaje en los diferentes contextos de socialización en los que los niños han estado inmersos. Por último, el *procesador de contexto* está encargado de construir una interpretación coherente del texto a partir de diferentes fuentes de información: perceptual –física–, socio-cultural, cognoscitiva, lingüística, paralingüística, no lingüística, emocional, entre otros aspectos. Estos dos enfoques para el aprendizaje de la lectura inicial describen aspectos de la lectura inicial orientados hacia el significado, contextualmente situado, se conocen con el nombre de “*top-down*” –de arriba hacia abajo o proceso descendente–².

En lectores expertos estos procesos operan de forma paralela, distribuida y altamente interactiva. Todos los procesadores trabajan de manera coordinada; entre ellos, se complementan y, en caso necesario, compensan cualquier vulnerabilidad o debilidad de uno de ellos. Desde esta perspectiva, ningún procesador es más importante que otro. Por ejemplo, aunque el procesador ortográfico puede ser visto como el ancla del sistema, no es más importante que los otros tres procesadores. De hecho, si se mira de manera aislada no es útil –la decodificación en ausencia de la comprensión–, o viceversa, no sería posible la comprensión sin la posibilidad de decodificación.

En los niños y las niñas que se encuentran desarrollando procesos de alfabetismo emergente sería imposible o exótico, encontrar que estos procesadores funcionaran, desde el principio, de manera integrada. Si todos los procesadores estuvieran integrados desde el comienzo, los niños, instantáneamente, serían lectores expertos o fluidos y no requerirían de varios años para lograr ser lectores competentes. Es más, se podría ver el proceso de llegar a ser lectores competentes como aquel en el cual, de manera progresiva, se integran cada vez más estrechamente los procesadores y, por ende, las habilidades involucradas en la lectura.

Con el propósito de organizar los dominios de conocimiento relevantes para el desarrollo eventual de la lectura en el niño, Van Kleeck (1998) propone una extensión del modelo de Adams a etapas muy tempranas del desarrollo del alfabetismo e identifica las sub-habilidades relacionadas con cada procesador (ver figura 1).

¹ De acuerdo con la teoría *bottom-up*, leer es traducir elementos impresos. Por lo tanto, esta teoría se basa en el procesamiento fonémico y en lo perceptual de bajo nivel y su influencia en el funcionamiento cognoscitivo alto. El conocimiento de ambos rasgos perceptuales en las letras y la correspondencia fonema/grafema ayudan al reconocimiento y decodificación de las palabras.

² La teoría *top-down*, o *resolución de problemas*, enfatiza en la tarea cognoscitiva de derivar significados. Las funciones cognoscitivas altas, tales como los conceptos, las inferencias y los niveles de significado, influyen el procesamiento de información de bajo orden. El lector genera hipótesis acerca del material escrito, basado en su conocimiento, en su contenido y en las estructuras sintácticas empleadas. Una muestra de la lectura confirma o no esas hipótesis.

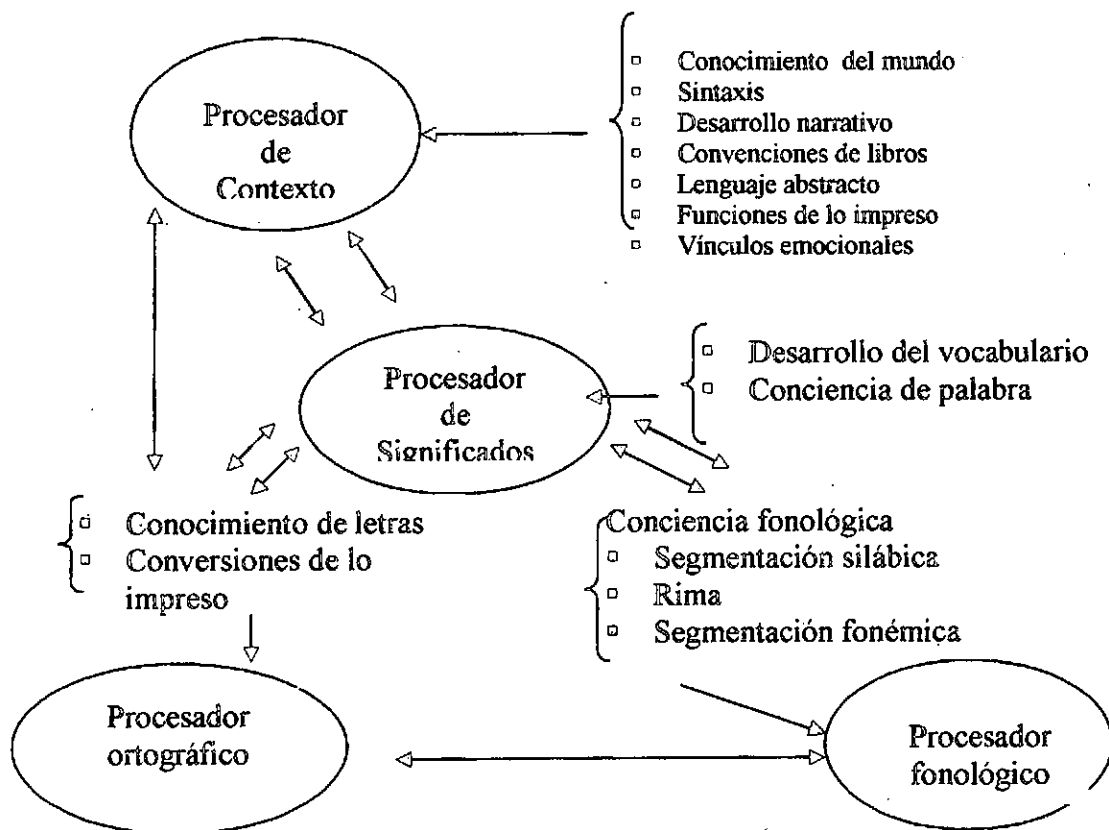


Figura 1. Modelo de Dominios del desarrollo del alfabetismo temprano basado en el modelo de lectura de Adams (1990) (Van Kleeck, 1998)

En la actualidad es ampliamente reconocido que los fundamentos del alfabetismo empiezan a construirse antes de que los niños ingresen al sistema educativo. Los menores ya han aprendido mucho acerca de la forma, el contenido y la función del lenguaje escrito y han empezado a desarrollar actitudes hacia el alfabetismo (Reyes, 2003; Ferreiro 2004) En mayor o menor grado, han estado expuestos a una variedad de manifestaciones de lo impreso y han estado involucrados en prácticas que favorecen el alfabetismo emergente en diferentes contextos, en algunos casos, incluyendo la literatura en todas sus formas. Además, los niños han desarrollado el lenguaje oral, base del escrito, a partir de múltiples intercambios comunicativos y en especial conversacionales en los que han estado inmersos desde el momento de su nacimiento.

Una inspección amplia de la literatura conceptual e investigativa muestra que existe una serie de prácticas evolutivamente apropiadas, que favorecen el desarrollo de los fundamentos del alfabetismo y reducen la posibilidad de que los niños y las niñas presenten dificultades en el aprendizaje de la lectura cuando ingresen al primer grado de educación básica (Hamilton, Schwanenflugel, Neuharth Pritchett & Restrepo, 2003)

Estas prácticas, para niños en edad preescolar, se pueden clasificar en dos grandes grupos. El primero de ellos está conformado por aquellas estrategias, prácticas o escenarios que han sido ampliamente investigados y sobre los cuales existe un amplio consenso relacionado con la alta calidad que poseen para construir el andamiaje inicial para el desarrollo y la integración de los procesadores involucrados en la lectura y, por ende, para el desarrollo de las habilidades necesarias para asegurar el éxito de los niños en el aprendizaje de la lectura. Estas

prácticas/escenarios se pueden consolidar así: (a) la lectura compartida o dialógica; (b) el conocimiento de las letras; (c) el ambiente del hogar y de los jardines infantiles ricos en experiencias "con sentido"- experiencias significativas ricas en objetos y recursos de alfabetismo, (d) las relaciones afectivas- emocionales- positivas –niño, niña, padres, maestros–; y (e) la identificación temprana de problemas del lenguaje comprensivo y expresivo.

El segundo grupo está constituido por prácticas/escenarios que se encuentran aún en un estado más experimental. Es decir, prácticas que aunque la investigación ha mostrado de manera importante sus beneficios, existe alguna controversia sobre la efectividad de las mismas. Estas prácticas incluyen actividades relacionadas con: (a) La conciencia fonológica; (b) El aprendizaje de vocabulario nuevo y (c) el trabajo en grupos pequeños con aquellos niños que presenten desempeños bajos, en comparación con sus pares, en el área de lenguaje comprensivo y/o expresivo.

Entonces, todas estas prácticas que ocurren en escenarios naturales y llenos de sentido contribuyen de manera significativa al desarrollo de cada uno de los procesadores mencionados y a la sincronización en su funcionamiento. Es decir, los eventos ricos en experiencias de alfabetismo promueven el desarrollo y la comunicación entre el procesador de significado, el de contexto –incluyendo lo emocional-, el fonológico y el ortográfico. En conclusión, sin que medie una "enseñanza formal" o sin que se "imparta una instrucción" los niños y las niñas emprenden de manera activa su aprendizaje de la lectura mucho antes de su ingreso al primer año de educación básica primaria. Como señala Ferreiro (2004) tenemos que preocuparnos por dar ocasiones a los niños de aprender y recordar que "los chicos tienen la mala costumbre de no pedir permiso para empezar a aprender".

Bibliografía

Adams, M. J. (1990). *Learning to read: Thinking and learning about print*. Cambridge, MA: MIT Press.

Adams, M. J., Foorman, B. R., Lundberg, L., & Beeler, T. (1998). *Phonemic Awareness in young children: A classroom curriculum*. Baltimore: Brookes Publishing.

Ferreira, E. (2004). *Los niños piensan sobre la escritura*. México: Siglo Veintiuno Editores.

Hamilton, C. E., Schwanenflugel, P., & Neuharth Pritchett, S. (2003). PAVEd for success. Ref Type: Unpublished Work.

Reyes, Y. (2003). Yo no leo, alguien me lee...me descifra y escribe en mí. La bebeteca, relato de una experiencia de lectura en la primera infancia, desarrollada en Espantapájaros Taller. *Lectura sobre Lecturas*, 5, 29-56. México: Consejo Nacional para la Cultura y las Artes.

van Kleeck, A. (1994). Desarrollo metalingüístico. In G.P.Wallasch & K. G. Butler (Eds.), *Language Learning disabilities in School-age childrens and adolescent* (pp. 53-98). Massachusetts: Allyn and Bacon.

van Kleeck, A. (1998). Preliteracy Domains and stages: laying the foundations for beginning reading. *Journal of Children's Communications Development*, 20, 33-51.

van Kleeck, A. (2003). Research on book sharing: another critical look. In S.A.Stahl & E. Bauer (Eds.), *On reading book to children: Parents and teachers*. (pp. 271-320). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

PROMOCIÓN DEL ALFABETISMO INICIAL Y PREVENCIÓN DE LAS DIFICULTADES EN LA LECTURA: UNA EXPERIENCIA PEDAGÓGICA EN EL AULA DE PREESCOLAR

Rita Flórez-Romero, María-Cristina Torrado-Pacheco, Ingrid Arévalo-Rodríguez, Constanza Quintero-Guzmán & Olga Rodríguez-Jiménez

Universidad Nacional de Colombia

Paula-J Schwanenflugel & Maria-Adelaida Restrepo

Universidad de Georgia

Resumen

Esta investigación se inspira en un estudio de los Estados Unidos de Norteamérica, liderado por la Universidad de Georgia, denominada PAVED for Success (Schwanenflugel, Neuharth Pritchett, Blake, Hamilton, & Restrepo, 2003; Schwanenflugel, Hamilton, Bradley, Ruston, Neuharth-Pritchett, & Restrepo, 2005). Se comparó la eficacia de tres estrategias de intervención en el aula que combinan la implementación de prácticas evolutivamente apropiadas y reconocidas universalmente por su eficacia para promover el alfabetismo, y prácticas que aún están en etapa experimental pero que, a pesar de la controversia que puedan generar, han demostrado ser muy útiles para favorecer el alfabetismo emergente y prevenir dificultades en la lectura. Participaron 126 niños –57 niñas y 69 niños– con edades comprendidas entre 4 y 4 años 9 meses pertenecientes a 4 jardines sociales de la ciudad de Bogotá. De cada jardín se seleccionó un aula de clase y se le asignó una intervención de cuatro disponibles encaminadas a la promoción del alfabetismo inicial. Para evaluar las diferentes habilidades relacionadas con el alfabetismo emergente se aplicaron instrumentos acordes con la población evaluada y los aspectos involucrados (PLS-3, Test de conciencia fonológica, conocimiento del nombre de las letras, entre otros). En el análisis de datos se utilizaron estadísticos descriptivos (medidas de resumen y variabilidad) e de inferencia (prueba de Kruskal- Wallis, Prueba de signos de Wilcoxon, entre otros) para comparar los grupos y evaluar cada intervención. Los resultados muestran que el grupo que tiene la intervención con mayor número de prácticas tanto universales como en investigación, tiene los mejores puntajes en las áreas relacionadas con el alfabetismo inicial, en comparación con los otros tres grupos al término de la experiencia.

Palabras clave: Alfabetismo emergente, lectura inicial, evaluación de preescolares

Abstract:

Key words: Emergent literacy, preschool evaluation.

Introducción

Los primeros años de vida constituyen el período adecuado para asegurar que los menores tengan igualdad de oportunidades para desarrollar al máximo su potencial como seres humanos, sin importar su nivel socio-económico (Torrado, 2003). Al ser esta etapa de la vida tan crucial, los maestros encargados de estos años de educación deben cumplir con dos requisitos esenciales; el primero de ellos está relacionado con su capacidad para establecer relaciones positivas o auténticas con los menores, ya que las relaciones positivas maestro-alumno son un fundamento básico para el aprendizaje temprano y por tanto es muy importante que los niños vean a los profesores como seres humanos accesibles, interesados y que les brindan de manera equitativa los apoyos necesarios para que niños y niñas tengan éxito en las tareas que emprenden.

En segundo lugar, las prácticas de los maestros deben estar fundamentadas, además de su experiencia, en un conocimiento científicamente basado en aspectos como el desarrollo de los niños, el desarrollo del alfabetismo, las prácticas de alfabetismo evolutivamente apropiadas, las pedagogías propias para niños preescolares, la identificación y el manejo de niños y niñas con necesidades educativas especiales y la importancia de trabajar con las familias para que contribuyan al éxito académico de los menores.

Sin embargo, lo que se aprecia en los perfiles de estos educadores es muy variado. Se pueden encontrar desde maestros con muy buena voluntad, pero ninguna formación hasta licenciadas en educación preescolar con diferentes estudios de postgrado. Tanto en los unos como en las otras lo que se aprecia es que en sus prácticas, en mayor o menor grado, no se ha integrado de una manera conciente y sistemática lo que hoy se sabe acerca del alfabetismo emergente y de las prácticas pedagógicas apropiadas de acuerdo con el nivel de desarrollo cognoscitivo, lingüístico social y emocional de los menores.

Sumado a lo anterior, se ha documentado extensamente que la pobreza durante la edad preescolar está íntimamente relacionada con desempeños escolares deficientes o no satisfactorios. Los preescolares que viven en condiciones de pobreza tienen más probabilidades de presentar: (a) un bajo desarrollo de habilidades lingüísticas (Hart & Risley, 1995; Wells, 1981); (b) un menor vocabulario receptivo y expresivo (Hart & Risley, 1992; Hart & Risley, 1995; Graves & Brunetti, 1982; White & Graves, 1990); (c) un menor desarrollo de conceptos relacionados con el alfabetismo (Dixon & Smith, 1995); y (d) una pobre conciencia fonológica (Raz & Bryant, 1990). Estos bajos desempeños no están directamente relacionados con la pobreza *per se*, ni con las potencialidades de los menores sino más bien con aspectos como los estilos de interacción padres-hijos (Peralta & Salsa, 2004), determinados por la insatisfacción de necesidades fundamentales del ser humano; los factores ambientales del hogar; el acceso a materiales impresos; las prácticas de lectura; la calidad y el alcance de las conversaciones que se sostienen en el hogar; las creencias que se tienen acerca de lo que son los niños, entre otros (Adams, 1990). En últimas, los bajos desempeños están íntimamente relacionados con las diferencias de oportunidades entre los menores; los niños que llegan a la escuela sin experiencias que son requisito indispensable para aprender a leer de manera eficiente, demuestran logros iniciales más bajos que los de sus pares cuyos antecedentes socio-familiares han sido ricos en experiencias significativas de alfabetismo. Existe evidencia que muestra que las diferencias tempranas entre los menores en lo relacionado con los logros en lectura permanecen relativamente estables a lo largo de los años de la educación básica y las diferencias entre los “buenos” y los “pobres”

lectores llegan a ser mayores, en términos absolutos, a medida que transcurren los años; en este sentido, cualquier esfuerzo que se realice para prevenir las dificultades en la lectura debe ser bienvenido.

Las investigaciones sobre el alfabetismo inicial reflejan este complejo panorama, a la vez que hacen más evidente la estructura del proceso de aprendizaje de la lectura y de la escritura. El alfabetismo inicial o pre-alfabetismo, como algunos autores lo denominan, abarca muchos dominios del conocimiento, cada uno de ellos con su propia secuencia de desarrollo (Van Kleeck, 1998). En el caso de la lectura se hace necesario considerar en sí mismo este proceso, con el fin de comprender el rango de habilidades que establece los fundamentos para el éxito de su aprendizaje y que desarrolla un niño en la etapa pre-alfabética. Adams y sus colaboradores (1998) ofrecen un modelo comprensivo que sirve como punto de partida, ya que involucra los dominios del desarrollo del alfabetismo inicial. Esta propuesta incluye 4 componentes, cada uno de ellos relacionado con procesamientos de información diferente: (a) procesador ortográfico, (b) un procesador fonológico, (c) un procesador de significados y (d) un procesador de contexto. En lectores expertos estos procesos operan de forma paralela y altamente interactiva. Todos los procesadores trabajan de manera coordinada y entre ellos se complementan y compensan cualquier vulnerabilidad o debilidad de uno de ellos; desde esta perspectiva, ningún procesador es más importante que otro. Por ejemplo, aunque el procesador ortográfico puede ser visto como el ancla del sistema, no es más importante que los otros tres procesadores. De hecho, si se mira de manera aislada no es útil -la decodificación en ausencia de la comprensión-, o viceversa, no sería posible la comprensión sin la posibilidad de decodificación.

En los niños y las niñas que se encuentran desarrollando procesos de alfabetismo inicial sería imposible o exótico encontrar que estos procesadores funcionaran desde el principio de manera integrada. Si todos los procesadores estuvieran integrados desde el comienzo los niños instantáneamente serían lectores expertos o fluidos y no requerirían de varios años para lograr ser lectores competentes. Es más, se podría ver el proceso de llegar a ser lectores competentes como aquel en el cual de manera progresiva se integran cada vez más estrechamente los procesadores y, por ende, las habilidades involucradas en la lectura.

Gracias a las investigaciones sobre el tema ahora se reconoce que los fundamentos del alfabetismo se empiezan a construir antes de que los niños ingresen al sistema educativo. Los menores ya han aprendido mucho acerca de la forma, el contenido y la función del lenguaje escrito y han empezado a desarrollar actitudes hacia la lectura (Clay, 1979; Purcell-Gates, 1996; Whitehurst & Lonigan, 1998). En mayor o menor grado, han estado expuestos a una variedad de manifestaciones de lo impreso y han estado involucrados en prácticas que favorecen la lectura inicial en diferentes contextos, en algunos casos, incluyendo la literatura en todas sus formas; los niños han desarrollado el lenguaje oral, base del escrito, a partir de múltiples intercambios comunicativos y en especial conversacionales en los que han estado inmersos desde el momento de su nacimiento.

Una inspección amplia de la literatura conceptual e investigativa muestra que existe una serie de prácticas evolutivamente apropiadas, que favorecen el desarrollo de los fundamentos del alfabetismo y reducen la posibilidad de que los niños y las niñas presenten dificultades en el aprendizaje de la lectura cuando ingresen al primer grado de educación básica. Estas prácticas, para niños en edad preescolar, se pueden clasificar en dos grandes grupos. El primero de ellos

está conformado por aquellas estrategias o prácticas que han sido ampliamente investigadas y sobre las cuales existe un amplio consenso relacionado con su alta calidad para construir el andamiaje inicial del desarrollo, junto con la integración de los procesadores involucrados en la lectura; por ende, para el desarrollo de las habilidades de necesarias para asegurar el éxito de los niños en el aprendizaje de la lectura. El segundo grupo está constituido por prácticas que se encuentran aún en un estado más experimental. Es decir, prácticas que aunque la investigación ha mostrado de manera importante sus beneficios, existe alguna controversia sobre la efectividad de las mismas. Al primer grupo lo llamaremos "Prácticas universales de alta calidad", y al segundo, "Prácticas experimentales de calidad reconocida".

Prácticas universales de alta calidad

Lectura de cuentos

Después de casi tres décadas de investigación cada vez se hace más evidente que muchas de las habilidades que se fomentan cuando se comparten cuentos con los niños facilitan el desarrollo posterior del alfabetismo (Van Kleeck, 2003). Entre los investigadores existen pocos desacuerdos acerca de la importancia de esta actividad en el desarrollo general del lenguaje y del alfabetismo (Bus, Van Ijzendoorn, & Pellegrini, 1995; Whitehurst & Arnold, 1994). Así mismo, la lectura de cuentos está relacionada con el incremento de habilidades del lenguaje abstracto en niños de edad preescolar (Van Kleeck, Gillam, & Hamilton, 1997) y con el aumento del vocabulario (Wells, 1981; Elley, 1989; Senechal, 1995; Van Kleeck, 2003). Consecuentemente, el tener experiencias que promuevan la lectura y la interacción alrededor de los cuentos proporciona a los niños conocimiento y habilidades necesarios para tener éxito en el aprendizaje de la lectura (Valdez-Menchaca & Whitehurst, 1992).

Conocimiento ortográfico

De manera general el conocimiento ortográfico incorpora el conocimiento de las letras. Muchos autores han señalado que este conocimiento puede predecir los logros de los niños en la lectura temprana (Bond & Dykstra, 1967; Johnston, 1998; Lonigan & Burgess, 2000). Estos últimos coinciden en reconocer que el conocimiento de las letras forma una base conceptual que apoya la instrucción en conciencia fonémica (Ball & Blachman, 1988; Ball & Blachman, 1991; Bryant & Bradley, 1985).

Ambiente impreso

Se ha demostrado que modificar el ambiente del salón de clase para crear aulas ambientalmente ricas en alfabetismo es un factor que enriquece o facilita el aprendizaje de la lectura. Una de las razones es que este tipo de transformaciones en el aula tiene influencia en la manera como los niños interactúan con sus pares, con los adultos y con el material impreso (Davidson, 1996). Algunas de las modificaciones que se han sugerido para el salón de clase incluyen: (a) tiempo y espacio para apoyar el juego simbólico; (b) abundancia de material impreso en el aula (por ejemplo, rótulos, señales, mapas, menús, direcciones, carteleras, tableros informativos); (c) libros para muchos usos; (d) elementos y espacios para que los niños creen sus propios materiales impresos; (e) materiales para crear e interpretar representaciones simbólicas (por ejemplo, una

flecha que indique dónde se pueden localizar ciertos objetos dentro del salón de clase); y (f) la promoción de conversaciones y juegos con las palabras.

Relaciones orientadas hacia el alfabetismo

En un número importante de investigaciones se ha demostrado que tanto la frecuencia como la calidad de la lectura compartida de libros *en el hogar* están asociadas con la calidad de las relaciones entre padres e hijos (Wade & Moore, 1993; Bus, 1994; Bus & Van Ijzendoorn, 1988; Bus & Bleskey, 1997; Wade & Moore, 1998). Todos estos investigadores coinciden en señalar que los niños inseguros, con relaciones menos óptimas con sus padres, son menos capaces de dominar nuevas habilidades de alfabetismo, ya que, el confrontarse con un nuevo fenómeno, tal como el del lenguaje escrito, puede evocar en ellos sentimientos de ansiedad e inseguridad que interfieren en el aprendizaje. Por el contrario, los niños que tienen relaciones armoniosas y seguras con sus padres tienen más éxito para dominar nuevas habilidades y lo que se ha visto es que estas diadas padres-hijo se “enganchan” con mayor frecuencia en experiencias positivas de lectura compartida de libros en las que cuales los padres son más sensibles y se muestran más interesados (Wade & Moore, 2003; Bus, 1994; Bus & Van Ijzendoorn, 1992).

Compromiso familiar

Los padres suministran ambientes que apoyan el alfabetismo a través de la lectura compartida de libros y de la creación o aprovechamiento de situaciones que involucran a los niños en actividades relacionadas con la lectura y la escritura (Whitehurts & Lonigan., 1998). Por ejemplo, la investigación sobre la lectura compartida de libros sugiere que tanto la frecuencia de la lectura de libros, como la calidad de las interacciones que ocurren alrededor de ella, juegan papeles importantes en el alfabetismo emergente. (Bus, Van Ijzendoorn & Pellegrini, 1995; Bus, 1994; Bus & Van Ijzendoorn , 1988; Whitehurts & Arnold., 1994; Van Kleeck & Vander., 2003; Wade & Moore, 2003)

Los padres pueden promover el alfabetismo de los niños de muchas maneras: asistiendo a librerías y bibliotecas, compartiendo y conversando sobre programas educativos de televisión (Senechal, LeFevre, & Hudson, 1996), sosteniendo conversaciones centradas en actividades familiares que ocurren naturalmente (Dickinson & De Temple, 1998), y enseñando de manera explícita habilidades relacionadas con el alfabetismo. En este sentido, promover el compromiso familiar en el desarrollo alfabético de los niños debe ser una meta de cualquier profesor de preescolar.

Prácticas experimentales de calidad reconocida

Conciencia fonológica

La conciencia fonológica ha sido definida como la habilidad para manipular y segmentar el lenguaje en unidades de sonido tales como sílabas, fonemas y rimas (Blachman, 1991; Treiman & Zukowski, 1991). Algunos autores coinciden en reconocer que estas habilidades emergentes de conciencia fonológica tienen algún valor predictivo para las habilidades posteriores de decodificación en la lectura (Bryant & MacLean, 1990; Carillo, 1994; Linuesa & Domínguez, 1999; Lonigan & Burguess, 2000). Aunque aún se presenta alguna controversia con respecto al

valor de la conciencia fonológica en el aprendizaje de la lectura en español (Denton, Hasbrouck, Weaver, & Riccio, 2000), existe evidencia práctica e investigativa que sugiere que la conciencia fonológica debe ser parte de cualquier programa de educación preescolar. Por otro lado, se ha encontrado que la conciencia fonológica puede ser promovida a través de diversas prácticas en el aula de clase y que esta estimulación tiene impactos importantes en la lectura. Otros estudios han encontrado, a corto y largo plazo, beneficios preventivos en la preparación a los niños en conciencia fonológica (Ball & Blachman et al., 1991; Blachman & Ball, 1994; Brady & Fowler, 1994; Foorman & Francis, 1997; Lundberg & Frost, 1988).

Aumento del vocabulario

Uno de los fundamentos cognoscitivos en los que se basa la decodificación temprana es el conocimiento semántico. Los lectores jóvenes deben ser capaces de vincular las letras y los sonidos de una palabra con una representación semántica existente. Algunos jóvenes lectores decodifican una palabra dada de manera perfecta, pero fallan al momento de saber qué significa. Cuando el niño logra ubicar o recuperar una representación semántica de lo que decodifica, tiene una retroalimentación que le permite experimentar que ha leído correctamente (Whitehurst & Lonigan, 2001); por ende, en el niño que no conoce el significado de una palabra dada, se afectan tanto la decodificación como la comprensión (Stahl, 1999). Los jóvenes lectores decodifican las palabras que son más complejas en significado con menor precisión y más lentamente que las palabras cuyos significados le son familiares (Schwanenflugel & Akin, 1994; Schwanenflugel & Noyes, 1996; McFalls & Schwanenflugel, 1996). Entonces, una de las maneras de promover el éxito en la lectura temprana es asegurar que el niño tenga el vocabulario que le permita enfrentar las demandas de la tarea de lectura.

Intervención en el aula en grupos pequeños a aquellos niños y niñas, que, comparados con sus pares, presenten bajos desempeños en el lenguaje receptivo y expresivo

Los niños que experimentan retrasos en el desarrollo de la comunicación, del habla y del lenguaje antes de entrar a la escuela pueden tener dificultades para utilizar el “lenguaje para aprender” (Tod & Blamires, 1999). Es por ello que cuando estas condiciones no se identifican lo más temprano posible y no se toman las medidas necesarias, pueden interferir con el desarrollo psicológico, social y académico de los menores, al grado de ocasionar altos niveles de repetición o fracaso escolar, ya sea por deserción, o porque las instituciones educativas los terminan excluyendo por “bajo rendimiento”.

Una revisión de la literatura científica actual confirma que los primeros años de vida constituyen el período adecuado para asegurar que el niño reciba la estimulación necesaria y para detectar posibles fallas en algún aspecto del desarrollo. En especial, el hallazgo de deficiencias comunicativas y la rápida estimulación se encuentra entre los tres y los seis años. En este intervalo ocurren grandes manifestaciones de las funciones condicionantes del aprendizaje y el aumento de las conexiones sinápticas, entre otras; además, el niño y la niña viven un cambio trascendental en su vida: el ingreso a la escolaridad.

Teniendo en cuenta los elementos antes mencionados, el presente estudio se enmarca en la perspectiva del desarrollo profesional de los docentes de educación inicial o preescolar que

trabajan en comunidades de escasos recursos. Por medio de esta estrategia buscó evidencia con respecto a los beneficios que las prácticas relacionadas con el alfabetismo emergente (tanto universales como experimentales) proporcionan al aprendizaje de la lectura en el aula de clase, por medio de la evaluación de una serie de habilidades que se relacionan de manera directa con dicho aprendizaje: conciencia fonológica, conocimiento del nombre de las letras, comunicación expresiva, comprensión auditiva, vocabulario, morfosintaxis, relaciones maestro-alumno, hábitos alfabéticos en el hogar y errores fonológicos en las producciones orales de los niños. Dichas habilidades permitirán realizar pronósticos adecuados con respecto al desempeño lector de niños y niñas, cuyos currículos enfatizen sistemáticamente estas estrategias, a la vez que crea nuevas perspectivas con respecto a la promoción de la lectura inicial en niños que aún no han ingresado a las instituciones escolares.

Método

Para evaluar los beneficios de las diferentes prácticas relacionadas con el alfabetismo inicial se utilizó un diseño analítico; se seleccionaron aleatoriamente cuatro aulas de clase pertenecientes a jardines sociales que reciben niños de estratos 1 y 2 en la ciudad de Bogotá. El diseño involucró un grupo control para toda la experiencia que permaneció con el programa de enseñanza planeado por la institución. Los detalles se exponen a continuación.

Participantes

Los participantes del estudio fueron 4 maestros, 105 padres de familia y 126 niños y niñas que se encontraban cursando educación preescolar en 4 jardines sociales de Bogotá. Estos jardines están ubicados en diferentes localidades de la ciudad y atienden a niños pertenecientes a familias de escasos recursos, ubicadas en estratos socioeconómicos 1 y 2. En cada uno de los jardines se eligió al azar un salón de clase que tuviera niños entre 4 y 4 años-nueve meses entre las aulas candidatas; los maestros encargados de las aulas seleccionadas fueron involucrados en el estudio, así como los padres de familia o acudientes de los niños.

Instrumentos

Para la evaluación de las habilidades relacionadas con el alfabetismo se buscaron instrumentos de aplicación individual y colectiva acorde con la edad y condiciones de los participantes. Después de una selección inicial de instrumentos, estos fueron revisados en forma y contenido por el grupo investigador y por jueces externos para definir la validez de contenido del instrumento y de los ítems. Se realizó una aplicación piloto de los instrumentos finales con 40 niños de edades entre 4 a 4 años y medio, pertenecientes a 2 jardines de estrato 3; esto último permitió la adaptación final de los instrumentos para su aplicación a los participantes y la conformación de una batería de evaluación compuesta por 30 escalas, una prueba de pregunta abierta y un tamizaje de errores fonológicos. Esta batería es la suma de todos los instrumentos seleccionados y adaptados para todos los participantes del estudio.

Los instrumentos finales para la evaluación de las habilidades de los niños relacionadas con el alfabetismo (como conciencia fonológica, conocimiento del nombre de las letras, morfosintaxis, semántica, comunicación expresiva, comprensión auditiva, expectativas en su relación con el docente y errores fonológicos) así como para la relación del docente con el niño y las actividades alfabéticas en el hogar fueron:

- ⊗ Evaluación de la conciencia fonológica. (Schwanenflugel et al., 2003); valora la discriminación de rimas e inicial de palabras, segmentación de oraciones y sílabas, combinación de sílabas y fonemas, por medio de ítems de administración individual. Se hicieron modificaciones atendiendo a las particularidades fonológicas del español. El índice de consistencia de la prueba fue de 0.90 (Alpha de Cronbach). Los nombres de las escalas que componen la prueba (8) son: Rimass, segmentación de oraciones, segmentación de sílabas, discriminación del sonido inicial de una palabra, combinación de sílabas, combinación de fonemas, fonemas- consonantes y fonemas-vocales.
- ⊗ Test de conocimiento del nombre de las letras (Schwanenflugel et al., 2003); Schwanenflugel et al., 2003); Conocimiento del nombre de las letras y su forma. En esta prueba se introdujeron letras propias del español no contempladas en el original en inglés (“Ñ” y “RR”, por ejemplo). El instrumento está compuesto por dos (2) escalas: Mayúsculas y Minúsculas.
- ⊗ Test de Morfosintáxis (Schwanenflugel et al., 2003); la prueba incluye las principales formas morfosintácticas como artículos, tiempos verbales y preposiciones. Los cambios en esta prueba fueron referentes tanto a ítems como a las instrucciones de administración. La prueba presentó una consistencia interna de 0.96 (Alpha de Cronbach) y un coeficiente de estabilidad de 0.80. Está compuesta por las siguientes escalas (9): Artículos, pronombres, preposiciones, presente progresivo, pretérito perfecto, subjuntivos y formas verbales adicionales.
- ⊗ Test Semántico (Schwanenflugel et al., 2003); la prueba incluye evaluación de vocabulario, funciones de objetos, conceptos, etc. Se hicieron cambios a algunas instrucciones y palabras para adecuarlas al idioma. Presenta una consistencia interna de 0.85 (Alpha de Cronbach) y un coeficiente de estabilidad de 0.41. La prueba está dividida en 3 escalas con dificultad creciente (nivel alto, nivel medio y nivel alto de dificultad).
- ⊗ Preschool language scale-3 (Zimmermann & colaboradores, 1992); la prueba evalúa tanto lenguaje receptivo como expresivo; el estudio piloto así como el análisis por expertos sugirió el cambio de varios ítems en cuanto a contenido, por no atender a las particularidades del idioma español (Flórez & Arévalo, 2005). Presenta una consistencia interna de 0.92 (Alpha de Cronbach) y un coeficiente de estabilidad de 0.609. Está compuesta de 2 escalas: Comprensión auditiva y Comunicación expresiva.
- ⊗ Expectativas en la relación niño-docente (Para niños) (Howes, Hamilton, & Phillipsen, 1998); la prueba maneja por medio de situaciones imaginarias la relación entre el niño y el docente desde el punto de vista del niño; éste instrumento, que se clasificaba en categorías preestablecidas, fue modificado para permitir la pregunta abierta. No se divide en escalas.
- ⊗ Tamizaje de habla y lenguaje (Schwanenflugel et al., 2003); Evalúa habilidades fonológicas, gramaticales, comprensivas y expresivas; fue modificada basados en la lista de palabras de Goldstein y colaboradores (2004), para cubrir los errores misceláneos más comunes en nuestro idioma. Fue analizado en sus propiedades morfosintácticas en las categorías léxica y funcional. No se divide en escalas.

- ⊗ Escala de relación estudiante-docente- STRS (Para maestros) (Schwanenflugel et al., 2003) .En este instrumento el docente describe su relación con cada estudiante y si se caracteriza por el conflicto, la dependencia y/o la cordialidad. Se compone de una sola escala.
- ⊗ Inventario de actividades alfabéticas en el hogar. (Schwanenflugel et al., 2003). Soporte por parte del hogar hacia el alfabetismo, incluye: frecuencia de la lectura de libros, trazos y comportamiento lector de los niños. El inventario usado fue una selección de ítems del original, que permitía el auto-diligenciamiento como lista de chequeo. Se compone de las siguientes escalas (5): actividades conjuntas con los adultos, actitudes del adulto en la lectura compartida, actitudes del niño en lectura compartida, actitudes del adulto en la escritura en el hogar y actitudes del niños en la escritura en el hogar

En los casos en que la prueba original estuviera en ingles, se procedió a la traducción de los reactivos y la revisión por parte de los jueces; fueron reemplazados ítems en casi todos las instrumentos por nuevos reactivos o incluso se eliminaron algunos que no tenían uso posible en el población evaluada. Al finalizar esta fase se contó con una batería de pruebas para los niños, profesores de preescolar y padres y acudientes en torno al alfabetismo emergente, acorde a la población de estudio.

Procedimiento

A los grupos seleccionados (4 aulas de niños entre 4 años a 4 años- 5 meses de edad) se les asignó aleatoriamente una de cuatro (4) condiciones experimentales que involucran o no prácticas relacionadas con el alfabetismo emergente, tal como se puede ver en la tabla 1.

Tabla 1. Condiciones de intervención en los grupos participantes.

Grupo	Énfasis de la intervención en aula	No. de niños	No. De maestros	No. de padres
Grupo 1	Conciencia Fonológica y Aumento de Vocabulario	36	1	32
Grupo 2	Prácticas universales	37	1	33
Grupo 3	Conciencia fonológica, aumento de vocabulario, practicas universales e intervención en grupo pequeño	28	1	19
Control	Ninguna práctica en estudio.	25	1	21

El grupo control no tenía intervención por parte del grupo investigador, por tanto se mantuvo el proyecto educativo programado por la institución. El grupo 3 tenía dentro de su intervención un programa específico para los alumnos que tuvieron bajas habilidades expresivas y comunicativas en la evaluación inicial (intervención en grupo pequeño). Se seleccionaron 12 niños con dichas

características, y a 6 se les implementó dicha intervención específica; a los otros 6 se les implementó el programa general para el grupo, quedando como un grupo "control" de este grupo pequeño.

Para favorecer el trabajo dentro del aula se implementó un programa de formación a docentes en un taller intensivo de 8 horas, a fin de hacer partícipes a los maestros de la experiencia pedagógica. En el se trataron las prácticas universales y experimentales de enseñanza de la lectura inicial, enfatizando para cada grupo la práctica propia de la intervención asignada. Posteriormente se construyó el programa de la intervención con cada una de los docentes participantes; cada programa enfatizaba el grupo de prácticas de alfabetismo asignado. Sólo el grupo a quien se le asignó la intervención 3 tuvo todas las prácticas pedagógicas en su programa y la duración de todos los programas fue de 7 semanas.

Se obtuvieron mediciones de las habilidades alfabéticas de los niños antes de la intervención dentro del aula y posterior a esta. Las pruebas para los niños se aplicaron en sesiones individuales que oscilaban entre 30 minutos y 1 hora. Los maestros y padres de familia auto-diligenciaron los instrumentos correspondientes en reuniones de padres y en horarios de clase de la institución.

La mayor parte del procesamiento estadístico de la información de niños, padres y maestros fue realizada en el programa SPSS 8.0; para evaluar las características psicométricas de los instrumentos se utilizó un aplicativo desarrollado en Excel por Casas, P (2004). Para comparar las puntuaciones en las pruebas de los niños se obtuvieron medidas de resumen y variabilidad (medias, medianas y desviaciones estándar. Para evaluar si los 4 grupos tenían puntuaciones diferentes en cada uno de los momentos de evaluación (1ª y 7ª semana) se usó la prueba de Kruskal-Wallis y el Test de la Mediana para muestras independientes, ya que la normalidad de los datos fue rechazada en el 90% de los casos bajo el Test de Kolmogorov- Smirnov (con p-valor<0.001). Para evaluar si las puntuaciones cambiaban después de la intervención (7ª semana) se usó la Prueba de Wilcoxon para muestras relacionadas. Se obtuvieron también los porcentajes de niños que aumentaban sus puntuaciones después de la intervención.

Las muestras de habla tomadas para el Tamizaje de habla y lenguaje, pertenecientes a los grupos 3 y control, fueron analizadas en sus propiedades lingüísticas por medio del programa SALT(Millar & Chapman, 2004). Se obtuvo la Longitud Media de las expresiones (MLU) en palabras y también indicadores de productividad morfosintáctica, tanto en categorías léxicas abiertas como en categorías funcionales.

Resultados

Los hallazgos de la investigación que están relacionados con los niños y los maestros muestran que la intervención efectuada en el grupo 3 favorece las habilidades alfabéticas, entendidas en los términos de conciencia fonológica, aumento de vocabulario, morfosintaxis, semántica, lenguaje expresivo y comprensivo y conocimiento del nombre de las letras, entre otros. La segunda intervención destacada fue la que reunió las prácticas universales, el grupo 2. Los resultados más importantes se presentan a continuación

Características socio-demográficas de los participantes

Las características socio-demográficas fueron similares entre los 4 grupos que participaron de la experiencia: en cada uno de ellos la diferencia de género no superaba el 14% ; más de la mitad de los niños tenía al menos un hermano en el hogar y sus padres no superaban la educación primaria en más de un 50%; sólo el grupo 2 tenía una cifra destacable de padres que tenían mayor nivel educativo que los otros grupos (entre 40 y 60% de madres y padres, respectivamente, que habían concluido estudios de secundaria). Los salarios devengados por el núcleo familiar no superaban los dos salarios mínimos en un 50-70% de los casos.

Resultados de prueba de hábitos en el hogar

Se encontró en el reporte de hábitos en el hogar, aplicado al inicio de la investigación, que los grupos no difieren en el número de actividades y actitudes alfabéticas reportadas por el instrumento de Hábitos en el hogar, de acuerdo con los resultados establecidos por la prueba estadística Kruskal –Wallis (tabla 2); tampoco existen correlaciones entre dicho reporte y otros instrumentos aplicados en el estudio que superen el valor de 0.40 (con p-valor<0.05).

Tabla 2. Resultados de la prueba Kruskal-Wallis para los diferentes aspectos evaluados por el reporte de Hábitos en el hogar

	Actividades	Lectura con padres	Lectura de los niños	Escritura padre	Escritura niños
Chi-Cuadrado	3,714	4,254	7,676	4,685	4,025
Grados de libertad	3	3	3	3	3
P-valor	0,294	0,235	0,043	0,196	0,259

Resultados de los instrumentos aplicados a los docentes

Con respecto a la relación docente-niño, no se encontraron diferencias significativas entre los grupos a través de las tres diferentes categorías (relación de cordialidad, relación de dependencia y relación de conflicto); sólo en el grupo que recibió la intervención #1 se pudo ver un grupo considerable de niños (12), cuya relación era considerada conflictiva por parte de la maestra a cargo. Se analizaron por separado las puntuaciones iniciales y finales de dichos niños, y se pudo ver que ellas aumentaban con respecto a la medición inicial (en términos de medias), aunque no alcanzaban a llegar a la media del grupo total. Un ejemplo de estas diferencias se puede ver en la tabla 3:

Tabla 3. Puntuaciones medias de los niños con relación de conflicto con el docente y el grupo con la intervención 1 en el Test Semántico.

Test semántico		Grupo en relación de Conflicto con el docente	Grupo Intervención 1
Nivel Bajo	Medición Inicial	10.92	11.06
	Medición final	12.50	13.38
Nivel Medio	Medición Inicial	5.92	6.69
	Medición final	8.83	8.88
Nivel Alto	Medición Inicial	3.33	4.25
	Medición final	5.67	6.79

Resultados de los instrumentos aplicados a los niños

Desde la evaluación inicial, previa a la intervención en el aula, los grupos mostraban entre sí diferencias en las habilidades relacionadas con el alfabetismo; sólo las puntuaciones de 6 escalas (Discriminación inicial, grafemas-consonantes, grafemas-vocales, adverbios, presente progresivo, comprensión auditiva) no mostraban diferencias entre los grupos. Se utilizó la prueba Kruskal-Wallis para evaluar la hipótesis nula de que las medias de los rangos eran similares entre los 4 grupos; los p-valores, en estos 6 casos, superaron el valor de 0.05

De la misma manera, en la evaluación final se volvió a indagar la misma hipótesis nula con respecto a las puntuaciones de las 24 escalas de evaluación de los niños al final de la intervención; en 4 escalas no se pudo establecer que las medias de los rangos eran diferentes: las 3 escalas correspondientes a la prueba de Semántica (nivel bajo, medio y alto de dificultad) y la escala de Comprensión auditiva del PLS-3.

Para evaluar si se había presentado un aumento en las puntuaciones de los grupos, las puntuaciones de las 24 escalas fueron evaluadas a través del estadístico de Wilcoxon. En general, los grupos 1, 2 y 3 presentan cambios (aumentos) con respecto a las habilidades relacionadas con el alfabetismo; el grupo que registra menos diferencias es el grupo que no recibió ninguna intervención (Control). Un ejemplo de los resultados del estadístico de Wilcoxon, en relación a dos escalas del Test de Conciencia Fonológica, se puede ver en la tabla 4.

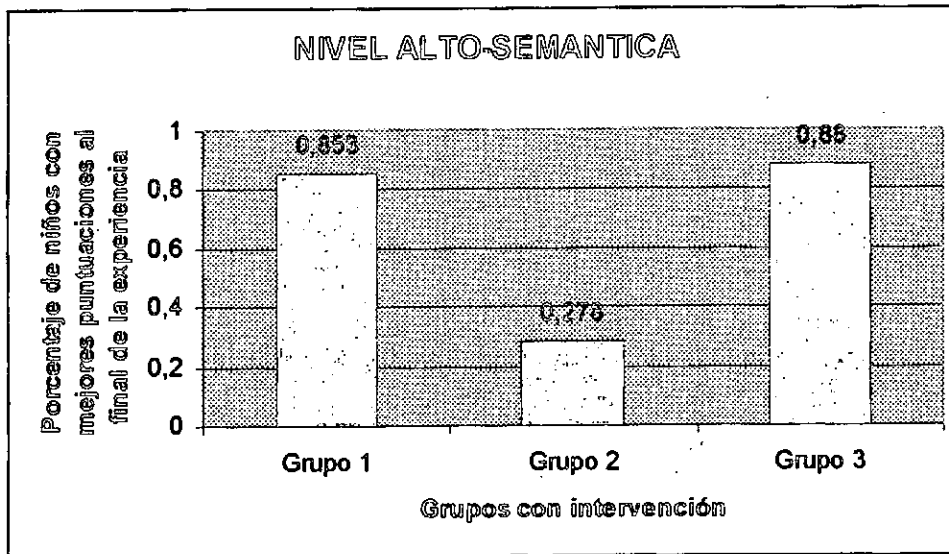
Tabla 4. Resultados de la prueba de Wilcoxon de la diferencia entre las puntuaciones iniciales y finales de 2 escalas del Test de Conciencia Fonológica.

GRUPO	Discriminación de Rimas (Valor Z)	Discriminación inicial (Valor Z)
Control	-0,297	-0,447
Grupo 1	-2,690	-3,343
Grupo 2	-2,556	-0,677
Grupo 3	-4,117**	-3,836**

Nota: * P-valor <0.05; ** P-valor =0.000

Para verificar cual fue el grupo que presentó el mayor cambio, se tomó la diferencia entre la puntuación final e inicial para usarla dentro de la prueba de Kruskal-Wallis. Sumando todas las habilidades relacionadas con el alfabetismo, se encontró que el grupo 3 tuvo puntajes mayores que sus pares en 8 escalas (Discriminación de rimas, segmentación de sílabas, discriminación inicial, combinación de sílabas, grafemas-consonantes, pretérito perfecto, nivel alto de semántica y comprensión auditiva); los otros grupos participantes tienen menos escalas destacadas (7 para el grupo 2 y 3 para el grupo 1)

El impacto de las intervenciones también se verifico sumando el número de niños en cada grupo que tenían aumento en las escalas; comparando los grupos que recibieron intervención a través de todas las habilidades evaluadas, se encontró que el grupo 3 tiene un mayor porcentaje de niños que aumentan sus habilidades, en 12 escalas, con respecto a sus pares. Un ejemplo del aumento se puede ver en el gráfico 1.



Nota: Grupo 1: Conciencia fonológica y aumento de vocabulario; Grupo 2: Prácticas universales; Grupo 3: Conciencia fonológica, aumento de vocabulario, practicas universales e intervención en grupo pequeño

Gráfico 1. Porcentaje de niños con mejores puntuaciones al final de la intervención en la escala nivel alto del Test Semántico

Con respecto a los 6 niños que participaron de la intervención en grupo pequeño, correspondientes al grupo 3, se encontró que las puntuaciones finales del subgrupo que recibió una intervención específica, son superiores al subgrupo que sólo recibió la intervención con el resto del grupo 3, en especial en 16 escalas de las 24 evaluadas. Las puntuaciones de la medición final se acercan a las del grupo 3, sobre todo las de las escalas de conciencia fonológica. Las pertenecientes al Test de morfosintáxis y el PLS-3, el cual se muestra en la tabla 5.

Tabla 5. Puntuaciones medias del PLS-3 en el grupo pequeño intervenido, el grupo pequeño no intervenido y el total del grupo #3 en la medición final.

GRUPO	Comprensión auditiva	Comunicación expresiva
Grupo pequeño intervenido	37.60	37.20
Grupo pequeño no intervenido	36.33	35.67
Grupo # 3	39.48	39.84

En relación con la longitud media de las expresiones, se ve que la MLU registrada por SALT es mayor, al culminar la experiencia, en el grupo 3 que en el grupo Control. Las diferencias entre los dos superan el 0.25%; esta misma tendencia se observa en las categorías léxicas, donde las diferencias entre los grupos repercuten en la producción de nuevos sustantivos (26 para el Control y 41 para el Grupo 3), nuevos Verbos (7 para el Control y 12 para el Grupo 3), nuevos adverbios (2 para el Control y 5 para el Grupo 3) y nuevos adjetivos (4 para el Control y 12 para el Grupo 3).

Discusión y conclusiones

La experiencia permitió demostrar cómo diferentes programas que promueven el alfabetismo emergente repercuten en habilidades que aseguran el éxito en el aprendizaje de la lectura; en particular, se mostró que un programa que conjuga las prácticas universales- lectura de cuentos, conocimiento ortográfico, ambiente impreso, relaciones orientadas hacia el alfabetismo y compromiso familiar- con estrategias que enfatizan la conciencia fonológica y el conocimiento de nuevo vocabulario y el trabajo en grupos pequeños, es más efectivo en la promoción de habilidades necesarias para el éxito alfabético. Sin embargo, las prácticas universales aún siguen siendo válidas como estrategia de aprendizaje, ya que fue la segunda intervención más efectiva al finalizar la experiencia. Estas conclusiones son similares a las encontradas por Neuharth-Pritchett, Schwanenflugel, Hamilton, Restrepo, & Bradley, (2005) con respecto a los beneficios derivados de una programa como el que fue asignado al grupo 3, en este caso.

La experiencia mostró como diferentes instrumentos de evaluación de las habilidades relacionadas con el alfabetismo resultan útiles desde varias perspectivas el lenguaje de los niños participantes; también se realizaron las primeras aproximaciones a una batería de pruebas especializada en la evaluación del lenguaje en niños que están aprendiendo las bases de la lectura inicial.

En los dos momentos de evaluación (1ª semana y 7ª semana) los niños de los cuatro grupos mostraron bajos desempeños en conciencia fonológica y en conocimiento del sonido de las letras; estos aspectos del alfabetismo, desconocidos a menudo por las prácticas predominantes de enseñanza, se reflejan de manera común en los niños que acceden a la educación primaria; la enseñanza explícita de la segmentación, la rima, los fonemas, ayudarían a los niños en el aprendizaje de la relación del sonido con el trazo de la escritura, así como en la decodificación de mensajes escritos, tal como lo reportan Bryant & MacLean (1990); Linuesa y colaboradores (1999) y Lonigan y colaboradores(2000). Estos avances también pueden verse reflejados tanto en el lenguaje oral como en la lectoescritura como tal (Restrepo y Castilla, 2004).

Se observó que en el grupo 1 se presentaban desempeños más bajos que los de los otros niños, tanto al inicio como al final de la intervención; se piensa que la presencia de problemáticas intrafamiliares más marcadas en estos niños, las cuales fueron reportadas por los maestros de la institución de manera verbal al grupo investigador, son la causa de estas pobres habilidades. Así mismo, se pudo ver que los niños del grupo 2 tenían mayor conocimiento del nombre y forma de las letras al inicio de la intervención y dicha habilidad también fue superior al finalizar la experiencia; se puede ver que los padres de dichos niños tienen mayor escolaridad (un mayor número de padres con educación secundaria cumplida) que los de otros grupos. Esto refuerza la idea de la importancia del ambiente en el hogar para el aprendizaje en la institución escolar, hecho recalcado a menudo en la literatura especializada ((Bus et al., 1995; Bus, 1994; Bus et al., 1988; Whitehurst et al., 1994; Van Kleeck et al., 2003; Wade et al., 2003)): en este caso, se hace evidente en el aprendizaje de habilidades alfabéticas predictoras de los lectores “exitosos” y “no exitosos”.

Se estableció que el trabajo en grupos pequeños ayuda a los niños con desempeños menores a los de sus pares, ayudando a que su rendimiento sea similar al promedio; esta estrategia resulta útil a los docentes de preescolar en la prevención de posibles fracasos escolares y en la estimulación exitosa de algunos niños que necesitan otros tipo de metodologías y acompañamientos para lograr un aprendizaje exitoso.

El grupo control, que continuó con las prácticas programadas previamente por la institución, presentó menores cambios en comparación con los otros grupos; estos cambios son atribuibles a la calidad de la propuesta pedagógica implementada y al desarrollo esperado en los niños. Esto también devela que los currículos de enseñanza de preescolar son susceptibles de mejorar para promover mayores habilidades relacionadas con el alfabetismo, y en este caso, relacionadas con la lectura inicial, reconociendo la importancia de este campo para la formación educativa posterior.

Posteriores investigaciones deberán enfatizar en la sostenibilidad a mediano y largo plazo de este programa de prácticas relacionadas con la promoción del alfabetismo emergente, en los siguientes aspectos: adherencia de los maestros a la enseñanza de las prácticas universales y en investigación, desempeño escolar de los niños participantes en los primeros 3 años de enseñanza primaria, intervención en grupos con trastornos del lenguaje y trastornos de aprendizaje, indicadores predictivos de la intervención en términos de éxito escolar. Dichos estudios ayudaran a reforzar las conclusiones positivas que encontramos en este estudio, a la vez que presentarán nueva evidencia con respecto a la promoción del alfabetismo emergente en edades previas a la inclusión en las instituciones escolares.

Referencias

- Adams, M. J. (1990). *Learning to read: Thinking and learning about print*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Adams, M. J., Foorman, B. R., Lundberg, I., & Beeler, T. (1998). *Phonemic Awareness in young children: A classroom curriculum*. Baltimore: Brookes Publishing.
- Ball, E. W. & Blachman, B. A. (1988). Phoneme segmentation training: Effect on reading readiness. *Annals of Dyslexia*, 38, 208-225.
- Ball, E. W. & Blachman, B. A. (1991). Does Phoneme awareness training in kindergarten make a difference in early word recognition and developmental spelling? *Reading Research Quarterly*, 24, 49-66.
- Blachman, B. A. (1991). Phonological Awareness: Implications for pre-reading and early reading instruction. En *Phonological Processes in literacy: A tribute to Isabelle y. Liberman* (pp. 37-45). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Blachman, B. A. & Ball, E. W. (1994). Kindergarten teachers develop phoneme awareness in low-income, inner-city classrooms. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 6, 1-18.
- Brady, S. & Fowler, A. (1994). Training phonological awareness: A study with inner-city kindergarten children. *Annals of Dyslexia*, 44, 26-59.
- Bond, G. L. & Dykstra, R. (1967). The cooperative research program in First-grade reading instruction. *Reading Research Quarterly*, 2, 5-42.
- Bryant, P. & Bradley, R. (1985). *Children's reading problems*. Oxford: Basil Blackwell.
- Bryant, P. E. & MacLean, M. (1990). Rhyme and alliteration, phoneme detection, and learning to read. *Developmental Psychology*, 26, 429-438.
- Bus, A. G. (1994). The role of social context in emergent literacy. En *Literacy acquisition and Social context* (pp. 9-24). New York: Harvester Wheatsheaf.
- Bus, A. G. & Bleskey, J. (1997). Attachment and book-reading patterns: A study of mothers, fathers and their toddlers. *Early Childhood Research Quarterly*, 12, 81-98.
- Bus, A. G. & Van Ijzendoorn, M. H. (1988). Mother-Child interactions, attachment and emergent literacy: A cross-sectional study. *Child Development*, 59, 1262-1272.
- Bus, A. G. & Van Ijzendoorn, M. H. (1992). Patterns of attachments in frequently and infrequently reading mother-child dyads. *Journal of Genetic Psychology*, 153, 395-402.
- Bus, A. G., Van Ijzendoorn, M. H., & Pellegrini, A. D. (1995). Joint book reading makes for success in learning to read: A meta-analysis on intergenerational transmission of literacy. *Review of Educational Research*, 65, 1-21.
- Carillo, M. (1994). Development of phonological awareness and reading acquisition: A study in Spanish language. *Reading and Writing*, 6, 279-298.
- Clay, M. M. (1979). *Reading: The Patterning of complex behavior*. Auckland, New Zealand: Heinemann.
- Davidson, J. (1996). *Emergent literacy and dramatic play in early education*. Albany, NY: Delmar.
- Denton, C.A., Hasbrouck, J.E., Weaver, L.R., & Riccio, C.A. (2000). What do we know about phonological awareness in Spanish? *Reading Psychology*, 21, 335-352.

- Dickinson, D. K. & De Temple (1998). Putting parents in the picture: Maternal reports of preschooler's literacy as a predictor of early reading. *Early Childhood Research Quarterly*, 13, 241-261.
- Dixon, R. G. & Smith, S. S. (1995). Literacy Concepts of low and middle class four years olds entering Preschool. *Journal of Educational Research*, 88, 243-253.
- Elley, W. B. (1989). Vocabulary acquisition from listening to stories. *Reading Research Quarterly*, 24, 187.
- Flórez, R & Arévalo, I (2005). Adaptación de la escala de lenguaje para preescolares-3 (PLS-3) para niños de 4 años. *Avances en Medición, Vol 3(1)*. En prensa.
- Foorman, B. R. & Francis, D. J. (1997). Early interventions for children's with reading programs. *Scientific Studies of Reading*, 1, 255-276.
- Goldstein, B; Fabiano, L & Iglesias, A (2004) Spontaneous and imited productions in spanish-speaking childrens with phonological disorders. *Language, speech and hearing services in schools Vol 35*, 5-15.
- Graves, M. F. & Brunetti, G. J. (1982). The reading vocabularies of primary grade children's of varying geographic and social backgrounds. In J. A. Niles & L. A. Harris (Eds.), *New Inquiries in reading research and instruction* (pp. 99-104). Rochester, NY: National reading Conference.
- Hart, B. & Risley, T. R. (1992). American parenting of language learning children's: Persisting differences in family-child interactions observed in natural home environments. *Developmental Psychology*, 28, 1096-1105.
- Hart, B. & Risley, T. R. (1995). *Meaningful differences in the everyday experiences of young American children's*. Baltimore, MD: Brooks Publishing.
- Howes, C; Hamilton, C.E. & Phillipsen, L.C. (1998) Stability and continuity of child-caregiver and child-peer relationships. *Child development*, 69 (2), 418-426
- Johnston, J. R. (1998). The role of letter learning in developing phonemic awareness skills in preschool children's: Implications for explanation of reading disorders. In C. Hulme & J. M. Joshi (Eds.), *Reading and spelling: Development and disorders* (pp. 287-301). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Linuesa, M.C, & Domínguez, A. B. (1999). *La Enseñanza de la Lectura: enfoque Psicolingüístico y sociocultural*. Madrid: Ediciones Pirámide.
- Lonigan, C. J. & Burgess, S. R. (2000). Development of emergent literacy and early reading skills in preschool children's: Evidence from a latent-variable longitudinal study. *Developmental Psychology*, 36, 596-613.
- Lundberg, I. & Frost, J. (1988). Effects of an extensive program for stimulating phonological awareness in preschool children's. *Reading Research Quarterly*, 23, 263-284.
- McFalls, E. & Schwanenflugel, P. (1996). Influence of word meaning on the acquisition of a reading vocabulary in second-grade children. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 8, 235-250.
- Neuharth-Pritchett, S., Schwanenflugel, P.J., Hamilton, C.E., Restrepo, M. A., & Bradley, B.A. (April, 2005). PAVED for Success: A preliteracy program for at-risk 4-year-olds. Presentation at the meeting of the Society for Research in Child Development, Atlanta, GA, USA.
- Purcell-Gates, V. (1996). Stories, coupons and the TV guide: Relationships between home literacy experiences and emergent literacy knowledge. *Reading Research Quarterly*, 31, 406-428.
- Peralta, O.A., & Salsa, A.M. (2004). Interacción materno-infantil con libros con imágenes en dos niveles socioeconómicos. *Infancia y Aprendizaje*, 24, 325-339.

- Schwanenflugel, P. & Akin, C. E. (1994). Developmental trends in lexical decisions for Abstract and Concrete words. *Reading Research Quarterly*, 29, 250-264.
- Restrepo, M. A & Castilla, A. P. (2004, November). Development of grammar in children receiving English-only and bilingual interventions. Poster presentation at the Annual Convention of the American Speech, Language, and Hearing Association. Philadelphia.
- Raz, I. S. & Bryant, P. (1990). Social background, phonological awareness and children's reading. *British Journal of Developmental Psychology*, 8, 209-225.
- Schwanenflugel, P., Neuharth Pritchett, S., Hamilton, C. E., & Restrepo, M. A. (2003). PAVED for Success: A Prekindergarten Literacy Program with Implications for Enhancing the Preliteracy Skills of Children who are Deaf. *Odyssey*, 5, 6-13
- Schwanenflugel, P. & Noyes, C. R. (1996). Context Availability and the development of word reading skill. *Journal of Literacy Research*, 28, 35-54.
- Schwanenflugel, P. J., Hamilton, C.E., Bradley, B.A., Ruston, H. P., Neuharth-Pritchett, S., & Restrepo, M. A. (2005). Classroom practices for vocabulary enhancement in prekindergarten: Lessons from PAVED for Success. In E.H. Hiebert & M.L. Kamil (Eds.), *Teaching and learning vocabulary: Bringing research into practice* (pp. 155-178). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Senechal, M. (1995). Individual differences in 4-years-old children's acquisition of Vocabulary during storybooks reading. *Journal of Educational Psychology*, 87, 218-229.
- Senechal, M., LeFevre, J., & Hudson, E. (1996). Knowledge of storybooks as a predictor of young children's vocabulary. *Journal of Educational Psychology*, 76, 1309-1324.
- Stahl, S. A. (1999). *Vocabulary Development*. Cambridge, MA: Brookline Books.
- Treiman, R. & Zukowski, A. (1991). Levels of phonological awareness. In S. Brady & D. P. Shankweiler (Eds.), *Phonological processes in literacy: A tribute to Isabelle Y. Liberman* (pp. 37-45). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Tod, J. & Blamires, M. (1999). *Speech and language*. Cambridge: David Fulton Publisher.
- Torrado, M. C. (2003). *El estado del arte sobre la Situación de la Niñez en Bogotá durante la última década*. Bogotá, D.C: Departamento Administrativo de Bienestar Social del Distrito.
- Valdez-Menchaca, M.C., & Whitehurst, G.J. (1992). Accelerating Language Development Through Picture Book Reading: A Systematic Extension to Mexican Day Care. *Developmental Psychology*, 28, 235-243.
- Van Kleeck, A. (1998). Preliteracy Domains and stages: laying the foundations for beginning reading. *Journal of Children's Communications Development*, 20, 33-51.
- Van Kleeck, A. (2003). Research on book sharing: another critical look. In S. A. Stahl & E. Bauer (Eds.). *On reading book to children: Parents and teachers*. (pp. 271-320). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Van Kleeck, A., Gillam, R., & Hamilton, L. (1997). The relationship between middle-class parent's book sharing discussion and their preschooler's abstract language development. *Journal of Speech and Hearing Research*, 40, 1261-1271.
- Wade, B. & Moore, M. (1993). *Bookstart*. London: Book Trust.
- Wade, B. & Moore, M. (1998). An Early start with books: Literacy and mathematical evidence from a longitudinal study. *Educational Review*, 50, 135-145.

Wade, B. & Moore, M. (2003). *Bookstart: a qualitative evaluation*. *Educational Review*, 55, 3-13.

Wells, G. (1981). *Learning through interaction*. Cambridge: Cambridge Press University.

White, T. G. & Graves, M. F. (1990). Growth in reading vocabulary in diverse elementary schools: Decoding and word meaning. *Journal of Educational Psychology*, 82, 281-290.

Whitehurst, G. J. & Arnold, D. S. (1994). A picture book reading intervention in day care and home for children from low-income families. *Developmental Psychology*, 30, 679-689.

Whitehurst, G. J. & Lonigan, C. J. (1998). Child development and emergent literacy. *Child Development*, 69, 848-872.

Whitehurst, G. J. & Lonigan, C. J. (2001). Emergent Literacy: Development from pre-readers to readers. In S.B. Neuman & D. K. Dickinson (Eds.), *Handbook of early literacy development*. New York: Guilford Press.

Zimmerman I. L., Steiner, V. G., & Pond, R. E. (1992) *Preschool language scale-3*. San Antonio, TX: The Psychological Corporation.

Agradecimientos

Los autores agradecen la participación en esta investigación de la Caja de Compensación familiar COMPENSAR por medio de sus jardines sociales, al Instituto Colombiano para el desarrollo de la ciencia y la tecnología "Francisco José de Caldas" COLCIENCIAS, al Instituto de desarrollo pedagógico IDEP y a la División de Investigación de la Sede Bogotá DIB-Universidad Nacional de Colombia.

Autores

Rita Flórez Romero. Fonoaudióloga de la Universidad Nacional de Colombia. Magíster en Lingüística de la Universidad Nacional de Colombia. Profesora asociada adscrita al Departamento de la Comunicación Humana y sus Desórdenes de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia. E-mail: rflorezr@unal.edu.co

María Cristina Torrado Pacheco. Psicóloga de la Universidad Nacional. Magíster en Psicología de la Universidad del Valle. Profesora adscrita al Departamento de Psicología de la Facultad de Ciencias Humanas de la Universidad Nacional de Colombia. E-mail: mctorradop@unal.edu.co

Ingrid Arévalo Rodríguez. Psicóloga de la Universidad Nacional de Colombia. Estudiante de Maestría en Epidemiología Clínica de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia. E-mail: iarevalor@unal.edu.co

Constanza Quintero Guzmán. Matemático de la Universidad Nacional de Colombia. Magíster en Ciencias de la Universidad Nacional de Colombia. Profesora Asociada adscrita al Departamento de Matemáticas de la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional de Colombia. E-mail: cquinterog@unal.edu.co

Olga Rodríguez Jiménez. Psicóloga de la Universidad Nacional de Colombia. Magíster en Educación de la Universidad Pontificia Javeriana. Profesora adscrita al Departamento de Psicología de la Facultad de Ciencias Humanas de la Universidad Nacional de Colombia. E-mail: orodriguezj@unal.edu.co

Paula J. Schwanenflugel. Psicóloga Rutgers University. Magíster en Psicología de la Universidad de Illinois. Profesora adscrita al Departamento de Psicología Educativa de la Universidad de Georgia.

Maria Adelaida Restrepo. Patóloga del lenguaje Universidad de Arizona. Profesor asociado al Arizona State University.

PRIMERAS APROXIMACIONES A LA ADAPTACIÓN DE PLS-3 PARA NIÑOS DE 4 AÑOS.

Rita Flórez-Romero & Ingrid Arévalo-Rodríguez

Universidad Nacional de Colombia

Resumen.

Dada la importancia creciente de la evaluación de habilidades lingüísticas de los niños menores de 7 años, en la actualidad resulta pertinente la evaluación de los instrumentos usados cotidianamente en la detección y prevención de trastornos del desarrollo asociados al lenguaje. El presente estudio realiza las primeras aproximaciones a la adaptación de la escala de lenguaje para preescolares -3 (PLS-3) para niños de 4 años, usando 2 muestras de 40 y 109 niños pertenecientes a jardines de estratos 1, 2 y 3. El instrumento paso por la evaluación de jueces, modificando ítems en forma y contenido. Los resultados muestran que una versión adaptada, como resultado del trabajo de validez de contenido, es más adecuada para la evaluación de los niños de esta edad en la ciudad de Bogotá, ya que la primera presenta menor variabilidad en las puntuaciones finales y presenta ítems no adecuados para la evaluación de los preescolares. Los autores sugieren nuevos estudios en los cuales se contemplen otro tipo de estratos socioeconómicos y comparaciones con las recientes versiones del instrumento.

Palabras clave: Desarrollo del lenguaje, evaluación de preescolares, pruebas de tamizaje.

Abstract:

Given the growing significance of the evaluation of linguistics abilities in children younger than 7 years, it's relevant the evaluation of the instruments commonly used on the detection and prevention of development disorders related to the language. The present survey achieves the first approximation to the adaptation of the Preschool Language Scale (PLS -3) of children aged 4, using 2 samples of 40 and 109 preschool children belonging to kindergartens of lower to media social strata. The instrument was evaluated by judges who modifying the items on form and content. The results show that an adapted version, focused on the validity of contents, is more suitable to the evaluation of the children of this age in Bogotá, because the first shows smaller variability on the final scores and presents items no suitable to the evaluation of the preschool. The authors suggests new surveys on which contemplates others socioeconomic strata as well as comparisons with the recent versions of the instrument.

Key words: Language development, preschool assessment, screening test.

Introducción

La evaluación del lenguaje infantil, en términos de un adecuado y oportuno desarrollo del código lingüístico, es uno de los temas centrales de la actual Psicología del lenguaje, la Psicología del desarrollo infantil y la Fonoaudiología escolar. La construcción de instrumentos que permitan evaluar de manera rápida y precisa el avance lingüístico de los niños ha cobrado importancia, ya que dichas evaluaciones se han convertido en indicadores de desordenes del lenguaje y retrasos en el desarrollo, los cuales pueden ser prevenidos e intervenidos antes de su repercusión en el desempeño escolar (van Kleeck, 1998; van Kleeck & Vander, 2003). Es por tanto vital la evaluación de dichas habilidades lingüísticas antes del ingreso de los menores a la educación formal, la cual inicia a los 5 años de edad.

Muchas son las escalas de carácter objetivo que son usadas a diario por los profesionales para evaluar de manera específica a estos niños; una de las pruebas más usadas es la escala de lenguaje para preescolares (PLS-3), la cual fue elaborada por Zimmermann, Steiner y Evatt Pond en 1992; dicha escala es en realidad una batería de administración individual ampliamente usada en la evaluación del lenguaje infantil, la cual proporciona un registro panorámico de las principales dimensiones del lenguaje: el contenido, la forma y el uso (Bloom & Lahey, 1978). Bajo estas dimensiones, el lenguaje es un código por medio del cual se representan ideas acerca del mundo a través de un sistema convencional de señales arbitrarias, el cual sirve para comunicar.

El instrumento central de esta batería de evaluación refleja estas dimensiones del lenguaje en la evaluación de niños entre 0 a 7 años; este se compone de tareas presentadas en una hoja de registro, un manual de dibujos que acompaña las tareas, junto a material de manipulación como osos de peluche, llaves, etc. Presenta las tareas en orden creciente de dificultad en dos grupos: las pertenecientes a la Comprensión auditiva (CA) y las pertenecientes a la Comunicación expresiva (CE). La escala de CA es usada para evaluar lenguaje receptivo en las áreas de atención, semántica-contenido (vocabulario y conceptos), estructura-forma (morfología y sintaxis) y habilidades de pensamiento integrado (comprensión de las funciones de los objetos, categorizar y comparar objetos, reconocimiento relaciones parte-todo, inferencias, suma y resta mental de los números). La escala de CE evalúa desarrollo vocal, comunicación social, semántica-contenido expresivo, estructura expresiva y habilidades complejas como descripción de procedimientos, identificación del uso, definición de palabras, enumeración de categorías y enumeración de elementos de una clase, entre otros.

El PLS-3 presenta datos psicométricos de confiabilidad y validez que avalan su calidad como instrumento de evaluación. La confiabilidad fue evaluada por medio de varios indicadores como la consistencia interna, el error estándar de la media, la estabilidad de las puntuaciones y la confiabilidad inter-evaluador. La validez de la prueba fue presentada por medio de la validez de contenido, en términos de la adecuación de las tareas a las habilidades en las diferentes edades; la validez de constructo por medio de análisis discriminante (de niños con desorden del lenguaje), y de la validez concurrente con otros instrumentos de evaluación del lenguaje infantil como el Denver II (Frankenburg y colaboradores, 1990), la edición revisada del PLS (Zimmermann y colaboradores, 1979) y el Clinical Evaluation of language fundamentals-Revisado (Semel y colaboradores, 1987).

Para la estandarización y establecimiento de los baremos normativos del 1992, se evaluaron, entre otros, 98 niños en las edades de 4 a 4 años -5 meses. Las medias y desviaciones estándar para este grupo, en relación con las escalas que componen el instrumento, se puede ver en la tabla 1. La consistencia interna, en términos de alpha de Cronbach, fue de 0.81 para la escala de CA y de 0.90 para la escala de CE, en este grupo de edad (4-0 a 4-5 años).

Tabla 1. Medias y desviaciones estándar para las diferentes escalas del PLS-3 por grupos de edad

EDAD	N	Comprensión auditiva		Comunicación expresiva	
		Media	Desviación Estándar	Media	Desviación estándar
4-0 a 4-5	98	39.1	4.1	37.6	5.9

Como se puede apreciar, las características psicométricas del instrumento se han garantizado por medio de múltiples indicadores; pese a su calidad en términos psicométricos, la literatura especializada ha subrayado en repetidas ocasiones que la evaluación de un niño con una prueba cuyas propiedades no se hayan demostrado en el grupo al cual pertenece, tiende a sobreestimar o subestimar la habilidad evaluada. Aunque el desarrollo lingüístico de los niños es similar en cualquier parte del mundo, ya que es un rasgo común en la raza humana, se sabe que diferentes aspectos socio-demográficos influyen en la velocidad de dicho desarrollo, como las diferentes relaciones sociales y cognoscitivas entre niños y adultos, las características del grupo social, las calidad y cantidad de las actividades organizadas de intercambio y la presencia de medios transmisibles (Serra y colaboradores, 2000).

Por tanto, una prueba que no presente indicadores de confiabilidad y de validez propios de la población que pretende evaluar, no está evaluando de manera precisa a los miembros de dicho grupo (Guilford, 1954; Thorndike, 1995); en cualquier caso pueden presentarse errores por la naturaleza de las tareas, la descontextualización de los reactivos, el vocabulario empleado, la dificultad atribuida al ítem y el funcionamiento diferencial del reactivo. Esto hace deseable que se trabaje en la construcción de indicadores de funcionamiento de pruebas ampliamente utilizadas fuera de los países que las construyeron.

Teniendo en cuenta estos antecedentes, y viendo la utilidad intrínseca de la prueba para la evaluación de las habilidades lingüísticas en los niños de la ciudad de Bogotá, se evaluaron las principales características psicométricas del PLS-3 (1992) en niños residentes en la ciudad de 4 años de edad: confiabilidad, validez de contenido y propiedades de los ítems que componen las diferentes escalas del instrumento. Esta evaluación se realizó dentro del marco de la investigación *Promoción del alfabetismo emergente y prevención de las dificultades en el aula: una experiencia pedagógica en el aula de preescolar*, la cual fue desarrollada por el grupo *Cognición y lenguaje en la infancia*, de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia.

Método

Para presentar las características del PLS-3 en niños de 4 años se dividió el procedimiento en 2 etapas (etapa piloto y etapa final de estudio), las cuales emplean niños de diferentes edades y estratos socioeconómicos. Los principales aspectos metodológicos se presentan a continuación.

Participantes

Se emplearon dos grupos de niños para aumentar la calidad del estudio. La muestra piloto (Primera muestra empleada) estuvo conformada por 40 niños y niñas pertenecientes a 2 jardines de estrato 3 de la ciudad de Bogotá, cuyas edades oscilaban entre los 4 años a 5 años-5 meses de edad; la muestra final (segunda muestra empleada), a quienes se les aplicó el instrumento con ítems e instrucciones corregidas, estuvo conformada por 109 niños y niñas que se encontraban cursando educación preescolar en 4 jardines sociales de Bogotá de estratos 1 y 2. La distribución por género de las edades en los diferentes momentos del estudio se encuentra en la siguiente tabla.

Tabla 2. Número de niños participantes por rangos de edad y grupo muestral.

Rangos de edad	Muestra piloto		Muestra final	
	Niños	Niñas	Niños	Niñas
4 años- 4 años 5 meses	3	7	61	48
4 años 5 meses- 4 años 11 meses	8	8		
Mayores de 5 años	9	5		
Total	20	20	61	48

Instrumento

Para la etapa piloto se utilizó la traducción literal al español del PLS-3 del año 1992 (Zimmermann, Steiner & Evatt Pond, 1992); en la aplicación final (etapa definitiva de estudio) se adicionaron las adaptaciones derivadas del piloto y una nueva revisión de la traducción.

En todos los momentos la prueba estuvo conformada por 48 ítems para cada una de las escalas (CA y CE), los cuales se encuentran ordenados por dificultad creciente; se utilizaron tanto el manual de dibujos como las hojas de registro y materiales recomendados para cada una de las tareas (ositos de peluche, bloques, etc.), excepto en los casos en que el ítem hubiese sido modificado en aras de la adaptación. La administración de los ítems siguió los lineamientos del instrumento original en relación con la línea de base y el techo de la prueba; tanto en la aplicación piloto como en la definitiva se asumió como punto de partida el ítem 25 (*“Entiende conceptos descriptivos”* para la escala CA, e *“Indica como se usa determinado objeto”* para la escala CE) (Zimmermann, Steiner & Evatt Pond, 1992). El tiempo de evaluación para cada niño no superó los 40 minutos.

Procedimiento

Antes de la etapa piloto se revisó el material original y las traducciones disponibles. Tres profesores especializados en lenguaje infantil y los miembros del grupo investigador revisaron en sesiones de validación de jueces dicha información; la traducción literal del instrumento al español fue aplicada a la muestra piloto (Jaimes y Rodríguez, 2004). Los resultados del piloto fueron revisados y la prueba fue sometida a adaptaciones y modificaciones de forma y contenido (instrucciones, ítems, láminas). Esta adaptación se aplicó a la muestra final y se obtuvieron indicadores de confiabilidad, dificultad y discriminación para cada reactivo.

Para evaluar la confiabilidad de la prueba fue utilizado el coeficiente de homogeneidad de Alpha de Cronbach; la validez fue asegurada con la validez de contenido por medio de jueces. La mayor parte del procesamiento estadístico fue realizada en el programa SPSS 8.0; para evaluar las características psicométricas de los ítems se utilizó un aplicativo desarrollado en Excel por Casas (2004). La dificultad de los ítems se evaluó como proporción de acierto a través de las 109 observaciones, mientras que la discriminación fue obtenida a través del índice de Brodgen-Clemens de poder selectivo en ambas escalas.

Resultados

Resultados de la aplicación piloto.

La traducción literal del PLS-3, derivada de la primera etapa de revisión, se aplicó a la muestra piloto; aunque desde esta etapa los jueces enumeraron los inconvenientes lingüísticos de algunos ítems, se realizó una primera evaluación de la traducción sin modificaciones; las características de las escalas que componen el instrumento se encuentran presentadas en la tabla 3.

Tabla 3. Medidas descriptivas de los resultados del PLS-3 por rangos de edad en la muestra piloto.

<u>Comprensión auditiva</u>				<u>Comunicación expresiva</u>			
Rangos de edad	4 - 4,5	4,5- 4,11	>5	Rangos de edad	4 - 4,5	4,5- 4,11	>5
N	10	16	14	N	10	16	14
Media	39.5	40.06	42.92	Media	38.1	39.37	43.28
Mediana	39.5	40	43	Mediana	37.5	39	43
Desviación estándar	2.41	2.56	2.40	Desviación estándar	3.98	2.72	2.4

Una exploración de las estimaciones nos permite ver que la prueba tiene promedios similares a la muestra normativa del PLS-3 para niños con edades entre 4 a 5 años. Es de destacar que aunque este valor es similar a la muestra normativa del PLS-3 en inglés, la desviación estándar es mucho más pequeña que la reportada por los autores. A continuación se realizaron las adaptaciones sugeridas por los jueces en la revisión inicial, teniendo en cuenta que el tamaño muestral no permite hacer inferencias con respecto al buen o mal funcionamiento del instrumento en la población evaluada.

Características sociodemográficas de la muestra final.

Las características demográficas de los participantes de la muestra final son similares entre los niños y niñas: la diferencia de género no supera el 14% del total de participantes; más de la mitad de los niños tiene al menos un hermano en el hogar y sus padres no superan la educación primaria en más de un 50%. Los padres de los participantes pertenecen a los estratos socioeconómicos más bajos (1 y 2) y su ingreso mensual no supera los dos salarios mínimos en más de la mitad de los casos.

Adaptaciones de instrucciones, contenido y láminas de la traducción.

En la segunda etapa se incorporaron las observaciones de los jueces con respecto a forma y contenido de algunos ítems de las escalas; las observaciones de los revisores se centraron en la pertinencia y relevancia del contenido evaluado, en relación con la edad lingüística. Las principales observaciones se encuentran en las tablas 4 y 5.

Tabla 4. Modificaciones de contenido de la escala de Comunicación auditiva del PLS-3

Número del ítem	Parte del ítem modificada	Traducción al español	Adaptación
32	Opciones de respuesta	f. mentón	f. barbilla
34	Instrucción	¿Cuál de estos tiene...	¿Cuál de estos animales tiene...
36	Opciones de respuesta	c. Estampilla	c. Cuadro
37	Instrucción	a. ¿Ves las cadenas?..	a. ¿Ves los collares?...
47	Opciones de respuesta	a. Otoño; b. Verano	a. Navidad; b. Noche de brujas

Tabla 5. Modificaciones de contenido de la escala de Comprensión expresiva del PLS-3

Número del ítem	Parte del ítem modificada	Traducción al español	Adaptación
29	Opciones de respuesta	b. El helado es frío. El fuego es...	b. El helado es frío. El tinto es...
34	Opciones de respuesta	a. Juan corrió rápido y ganó la carrera	a. Juan fue a la biblioteca y leyó un libro
40	Opciones de respuesta	c. ¿Por que pones hielo en tu bebida?	c. ¿Por que pones hielo en tu gaseosa?
47	Opciones de respuesta	a. Una persona que canta es un... (cantante) b. Una persona que baila es una... (bailarín)	a. Una persona que escribe es un... (escritor) b. Una persona que patina es un... (patinador)

La mayor parte de las modificaciones no repercutieron en los materiales de evaluación anexos; en el manual de dibujos sólo se cambió la lámina de la página 46, correspondiente al ítem 47 de la escala CA, debido al cambio en las opciones de respuesta (Cambio de a. Otoño y b. Verano por a. Navidad y b. Noche de brujas).

Estos cambios fueron implementados en la evaluación de la muestra final del estudio. Las características de las escalas aplicadas con las adaptaciones son presentadas en la tabla 6.

Tabla 6. Medidas descriptivas de los resultados del PLS-3 por rangos de edad en la muestra final.

Comprensión auditiva		Comunicación expresiva	
Rango de edad	4 - 4,5	Rango de edad	4 - 4,5
Media	35,4	Media	33.90
Mediana	35	Mediana	34
Desviación estándar	4,45	Desviación estándar	5.66
Asimetría	-0.162	Asimetría	0.035
Curtosis	-0.095	Curtosis	-0.414
Mínimo	24	Mínimo	19
Máximo	46	Máximo	48

Vemos que los valores de las medias disminuyeron en comparación con el grupo de edad de 4 años-5 meses de la muestra piloto; la variabilidad de los datos (desviación estándar) aumentó con relación a la misma muestra. En comparación con los baremos del PLS-3 para el mismo grupo de edad, las medias son menores aunque la desviación estándar es similar en ambas estimaciones.

La confiabilidad estimada para la escala de CA a partir de la muestra definitiva de estudio fue de 0.84 y para la escala de CE fue de 0.90; sin embargo, la estimación de las propiedades de los ítems, en términos de dificultad y validez, permitió mostrar que varios ítems no cumplen con la secuencia de dificultad implícita en la prueba original, los cuales se encuentran subrayados y en negritas en las tablas 7 y 8. En general la discriminación de los ítems fue adecuada para la identificación de grupos con menor o mayor desempeño.

Tabla 7. Dificultad y discriminación de los ítems del PLS-3 Escala Comprensión auditiva.

Comprensión auditiva		
ITEM	Dificultad	Discriminación
23	0,99	0,07
24	0,99	0,09
25	0,91	0,22
26	0,95	0,36
27	0,76	0,50
28	<u>0,44</u>	<u>0,42</u>
29	<u>0,90</u>	<u>0,44</u>
30	0,75	0,44
31	0,66	0,49
32	<u>0,25</u>	<u>0,49</u>
33	0,61	0,44
34	<u>0,77</u>	<u>0,52</u>
35	0,58	0,54
36	0,58	0,51

Comprensión auditiva		
ITEM	Dificultad	Discriminación
37	<u>0,82</u>	<u>0,65</u>
38	0,56	0,58
39	0,29	0,48
40	0,28	0,33
41	<u>0,34</u>	<u>0,61</u>
42	0,17	0,42
43	0,17	0,47
44	0,09	0,47
45	0,08	0,36
46	0,05	0,30
47	<u>0,32</u>	<u>0,64</u>
48	0,01	0,23

Tabla 8. Dificultad y discriminación de los ítems del PLS-3 Escala Comunicación Expresiva.

Comunicación Expresiva		
ITEM	Dificultad	Discriminación
23	0,96	0,26
24	0,99	0,22
25	0,93	0,35
26	0,94	0,44
27	0,73	0,44
28	0,59	0,59
29	0,74	0,46
30	0,62	0,65
31	0,61	0,49
32	0,48	0,48
33	0,54	0,59
34	0,48	0,67
35	0,43	0,62
36	0,38	0,56

Comunicación Expresiva		
ITEM	Dificultad	Discriminación
37	0,42	0,62
38	0,33	0,64
39	0,32	0,74
40	0,25	0,64
41	0,37	0,72
42	0,19	0,66
43	0,16	0,59
44	0,14	0,53
45	0,04	0,25
46	0,04	0,29
47	0,02	0,32
48	0,23	0,63

Como se ve, varios ítems que se adaptaron tuvieron problemas de dificultad. Las habilidades involucradas en estos ítems están, en la gran mayoría, relacionadas con las habilidades integradoras del pensamiento (Zimmermann, Steiner & Evatt Pond, 1992). Otras habilidades relacionadas con dichos ítems son la dimensión semántica y el vocabulario.

Discusión y conclusiones

El presente estudio muestra que una prueba de evaluación creada para poblaciones diferentes a la evaluada puede ser susceptible de modificaciones que incrementen su poder de diagnóstico y de predicción; esto pone de manifiesto la pertinencia e importancia de la evaluación teórica y Psicométrica de pruebas usadas a diario como pruebas de Tamizaje, ya que ellas pueden funcionar de manera diferencial fuera de los contextos donde fueron desarrolladas.

En un primer momento los promedios de las escalas parecieran indicar que la prueba no se comporta diferencialmente en la población evaluada; sin embargo, la poca variabilidad en los datos, representado en términos de la desviación estándar, hace pensar que la capacidad de obtener información derivada de la prueba es muy poca. Aunque esto último (la poca variabilidad) puede deberse al tamaño muestral de la aplicación inicial, la traducción literal no fue aceptada en la evaluación de los jueces, hecho que por sí es un indicador de "mal funcionamiento" del instrumento en la población a evaluar.

Las modificaciones a ítems, materiales y/o láminas permitieron ver como algunos ítems que los evaluadores identificaban como problemáticos pueden ser cambiados en aras del componente lingüístico evaluado. Los reportes verbales de los evaluadores con respecto a la aplicación fueron positivos en todos los casos. La versión adaptada muestra, sin embargo, que no se conservan las propiedades psicométricas de algunos ítems, deseables para la evaluación del desarrollo

lingüístico; esto último puede deberse a varias razones, entre las cuales se destacan las siguientes: a) de alguna manera el ítem no evalúa de manera adecuada el aspecto lingüístico de fondo, ya sea por forma o contenido del reactivo; b) el aspecto lingüístico evaluado se comporta diferencialmente en la actual población; por tanto, hay habilidades que los niños de 4 años no han alcanzado (y la prueba original supone que si se han alcanzado) y viceversa. Lo anterior permite que nuevas investigaciones investiguen las habilidades subyacentes a estos ítems y determinen el resultado esperado en la edad de 4 años.

Es de anotar que el presente estudio tomó sólo un rango de edad (4 años a 4 años y 5 meses), por tanto sus conclusiones sólo son pertinentes para dichas edades, aunque son valiosas para presentar las primeras aproximaciones del funcionamiento de esta prueba en la población colombiana. Futuras investigaciones también deben considerar la evaluación de esta prueba con niños de otros estratos socioeconómicos, junto con las versiones más recientes del instrumento (PLS-4), hecho que puede aportar más evidencia con respecto al funcionamiento de la prueba en esta población específica.

Referencias

- Bloom, L. y Lahey, M. (1978). *Language development and language disorders*. New York: John Wiley & Sons.
- Casas, P. (2004). *Aplicativo ITAN para análisis de ítems con la Teoría Clásica de los Test*. Version en desarrollo. Universidad Nacional de Colombia.
- Frankenburg, W. K., Dodds, J. Archer, P., Bresnick, B., Maschka, P., Edelman, N., & Shapiro, H. (1990) *Denver II*. Denver, CO: Denver developmental Materials.
- Guilford, J.P. (1954). *Psychometric Methods*. (Reimpreso en 1975). New York: McGraw Hill.
- Jaimés, L. & Rodríguez, L. (2004). *Promoción del Alfabetismo Emergente y Prevención de las Dificultades en la Lectura: Una Experiencia Pedagógica en el Aula*. Tesis de grado para optar por el título de Fonoaudiólogas. Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Medicina.
- Lahey, M. (1988). *Language disorders and language development*. Londres, McMillan.
- Semel, E., Wiig, E., & Secord, W. A. (1987) *Clinical evaluation of language fundamentals-revised*. San Antonio, TX: The Psychological Corporation.
- Serra, M., Serrat, E., Solé, R., Bel, A. & Aparici, M. (2000). *La adquisición del lenguaje*. Barcelona: Editorial Ariel
- Thorndike, R. (1995). *Psicometría aplicada*. México: Editorial Limusa.
- Van Kleeck, A. (1998). *Preliteracy Domains and stages: laying the foundations for beginning reading*. *Journal of Children's Communications Development*, 20, 33-51.

Van Kleeck, A. & Vander, J. (2003). *Book sharing with preschooler with language delays*. In A. Van Kleeck, S. A. Stahl, & E. Bauer (Eds.), *On reading book to children: parents and teachers* (pp. 58-92). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Zimmerman I. L., Steiner, V. G., & Pond, R. E. (1979) *Preschool language scale-revised edition*. San Antonio, TX: The Psychological Corporation.

Zimmerman I. L., Steiner, V. G., & Pond, R. E. (1992) *Preschool language scale-3*. San Antonio, TX: The Psychological Corporation.

Agradecimientos

Los autores agradecen su participación en esta investigación a la Caja de Compensación familiar COMPENSAR por medio de sus jardines sociales, al Instituto Colombiano para el desarrollo de la ciencia y la tecnología "Francisco José de Caldas" COLCIENCIAS, al Instituto de desarrollo pedagógico IDEP y a la División de Investigación de la Sede Bogotá DIB-Universidad Nacional de Colombia.

Autores

Rita Flórez Romero. Fonoaudióloga de la Universidad Nacional de Colombia. Magíster en Lingüística de la Universidad Nacional de Colombia. Profesora asociada adscrita al Departamento de la Comunicación Humana y sus Desórdenes de la Facultad de la de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia. E-mail: rflorezr@unal.edu.co

Ingrid Arévalo Rodríguez. Psicóloga de la Universidad Nacional de Colombia. Estudiante de Maestría en Epidemiología Clínica de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia. E-mail: iarevalor@unal.edu.co