



Programas Educativos para la Primera Infancia

- La experiencia Internacional -

Presentado al Ministerio de Educación Nacional
Juana Inés Díaz
Viceministro de Educación Básica
Roció Gómez Botero
Asesora sobre Primera Infancia (Interventora)

Preparado por
Francisco Pérez- Calle
Investigador Asociado de FEDESARROLLO

Bogotá, Colombia, Febrero 2006

Programas Educativos para la Primera Infancia

– La experiencia internacional –

Presentado al Ministerio de Educación Nacional
Juana Inés Díaz
Viceministra de Educación Básica
Rocío Gómez Botero
Asesora sobre Primera Infancia (Interventora)

Preparado por
Francisco Pérez-Calle¹
Investigador Asociado de FEDESARROLLO

Bogotá, Colombia, Febrero 2006

¹ Agradezco la crítica oportuna de Rocío Gómez a la concepción del documento y a su primera versión. Mara Krechevsky (Proyecto Zero), Larry Schweinhart (Fundación High Scope), Paola Ricco (Reggio Children), Jay Belsky (Universidad de Birkbeck) y Linda Barnett (US Administration of Children and familias), proveyeron datos importantes no disponibles en los documentos revisados.
Correo electrónico del autor: fperezcalles@post.harvard.edu

Tabla de contenido

1. Motivación.....	3
2. Alcances y contenido del informe	5
3. Programas de Estados Unidos	6
1. Programa “Comience con ventajas” (<i>Head Start</i>).....	6
2. Programa “Comienzo Temprano con Ventajas” (<i>Early Head Start, ó EHS</i>).....	9
3. Proyecto Carolina Abecedarian	13
4. Preescolar Perry.....	15
4. Programas de Europa.....	20
1. Programa “Buen Comienzo” (<i>Sure Start</i> , Reino Unido).....	20
2. Centros municipales educativos de <i>Reggio Emilia</i> (Italia).....	22
5. Programas de América Latina	25
1. Proyecto Integral de Desarrollo Infantil PIDI (Bolivia).....	25
2. Programa estatal masivo de infraestructura para preescolar (Argentina).....	29
3. Programa “Oportunidades” (México).....	30
6. Conclusiones y recomendaciones de política	33
7. Referencias bibliográficas	39
Anexo 1 – Muestra de Pruebas estandarizadas de desarrollo infantil	40
1. Pruebas multi-dimensionales	40
1. Prueba Bayley de Desarrollo Infantil	40
2. Escalas Mccarthy de aptitudes y psicomotricidad MSCA.....	41
2. Pruebas estandarizadas sobre desarrollo cognitivo	42
1. Prueba de vocabulario de imágenes Peabody (TVIP)	42
2. Pruebas Woodcock-Johnson-Munoz III	42
3. Inventario Desarrollo de Habilidades Comunicativas MacArthur-Bates CDI.	43
4. Escalas de Desarrollo Mental Griffiths	44
3. Pruebas de desarrollo social, emocional y del comportamiento	45
1. Lista de chequeo Achenback sobre comportamiento infantil CBCL	45
4. Pruebas para padres (medio ambiente de los niños)	46
1. Medición del medio ambiente del hogar (<i>HOME</i>)	46
Anexo 2 – Muestra sobre competencias de desarrollo infantil	49
Anexo 3 – Competencias Programa <i>Head Start</i>	51

Programas Educativos para la Primera Infancia
-- La experiencia internacional --

Resumen

Este trabajo reseña una muestra de exitosos programas educativos para el desarrollo de la primera infancia, de América Latina, Europa y Estados Unidos, la mayoría acompañados de evaluaciones de impacto. La reseña incluye las principales características de diseño de estos programas, sus costos y modelo educativo, como insumo para el diseño de políticas educativas para la primera infancia. Al final se reseña una muestra de pruebas de desarrollo infantil cognitivo, socio-emocional y motor, ampliamente utilizadas en la investigación sobre desarrollo infantil temprano.

1. Motivación

En Colombia nacen cerca de 750 mil niños al año, y las oportunidades que la sociedad les ofrece son muy estrechas: del total de menores de cinco años que ha nacido en el país en el siglo XXI (4.5 millones de niños, 10% de la población del país), dos de cada tres son pobres² (62%); una tercera parte vive en familias desintegradas; casi la mitad no tiene seguros de salud; y el cuidado infantil, en el caso de los más pobres, está desproporcionadamente a cargo de las familias, pues las guarderías estatales son insuficientes y están mal focalizadas³ (Fedesarrollo, 2004).

La educación temprana ofrece algunas respuestas para reducir la pobreza y la desigualdad futuras. Algunas evaluaciones de impacto de programas educativos para la primera infancia sugieren que *los programas de alta calidad para la primera infancia pueden generar ventajas de largo plazo a sus beneficiarios* (hasta la edad adulta). Por ejemplo, quienes

² Ser pobre aquí significa ser clasificado en los niveles 1 ó 2 del sisben. metodología II, con base en simulaciones efectuadas por DNP con base en la Encuesta de Calidad de Vida 2003.

³ En Colombia, el cuidado de los menores de cinco años se distribuye en su orden entre la familia (63%), el Estado (26%) y agentes privados (11%), como guarderías o niñeras. Del total de niños cuidados por la familia, el 85% está a cargo de alguno de sus padres, principalmente en la casa; 13% está a cargo de otros parientes mayores, y el 2% está a cargo de menores de edad. El cuidado infantil en manos de la familia no parece ser una decisión sino una consecuencia de la pobreza: por quintiles de gasto, el cuidado a cargo de la familia es mayoritario (70%) en los más pobres, frente al 49% en el quintil más rico (Fedesarrollo, 2004)

asistieron al preescolar Perry en los 1960s, un preescolar de alta calidad de la época, a los 40 años de edad tienen mejores ingresos que niños semejantes sin acceso a ese preescolar. Como más de la mitad de los niños que nacen en Colombia nacen pobres, los servicios de primera infancia pueden ayudarlos a nivelarse respecto a sus pares no-pobres, antes de entrar al colegio. De esta forma, niños pobres y no pobres empezarían su vida escolar en condiciones semejantes. Esta forma de reducir la inequidad (en la infancia) es mas costo-efectiva que reducir la inequidad durante la adultez o la vejez, por ejemplo con asistencia social (aunque en la práctica haya que atender todos los grupos de población) (Ver recuadro 1). Además, reduce los problemas de asistencialismo (“riesgo moral”). Por primera infancia entendemos en este documento el periodo comprendido entre el nacimiento y los seis años de edad. Como se aprecia en la Tabla 1, este rango de edad es un periodo descubierto por la oferta educativa masiva (obligatoria o universal) en numerosos países.

Tabla 1

País	Edades de matrícula pre-escolar y de educación obligatoria	
	Edad comienza educación obligatoria (ó universal)	Edades provisión de pre- escolar
América Latina		
Argentina	6	nd
Costa Rica	6	
República Dominicana	6	
El Salvador	7	
México	6	
Países desarrollados (G8)		
Alemania	6	3-5
Canadá	6	4-5
Estados Unidos	6	3-5
Francia	6	2-5
Italia	6	3-5
Japón	6	3-5
Rusia	7	3-6
Reino Unido	5	0-5

Fuente: América Latina: Unesco 2002

Países desarrollados: US Centro de Estadísticas, 2005

* Asistencia obligatoria en algunas Provincias

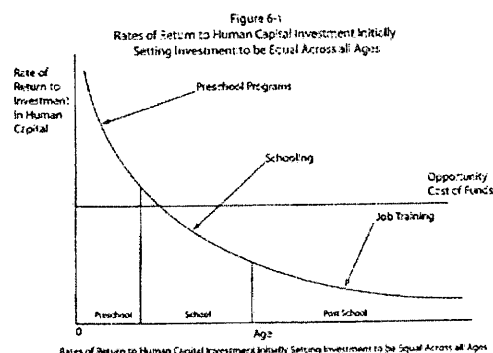
2. Alcances y contenido del informe

Este trabajo fue solicitado por el Ministerio de Educación Nacional de Colombia como insumo para el diseño de la política pública. La primera parte reseña una muestra de programas educativos de primera infancia de Estados Unidos, Europa y América Latina⁴, ampliamente reconocidos en la literatura sobre el tema. La segunda parte presenta conclusiones y recomendaciones. En el anexo se reseñan las principales pruebas estandarizadas para medir el desarrollo cognitivo, motor y socio-emocional de los niños, empleadas en la literatura de la bibliografía, y se indican las fuentes de consulta.

Aunque existen otras revisiones de la experiencia internacional (por ejemplo Unicef y Cinde, 2001), este documento se concentra mayoritariamente en programas cuyo *impacto* en el desarrollo de los niños ha sido evaluado. Por tratarse de un documento para informar políticas públicas, presenta en forma general la metodología de evaluación pero no entra en los detalles.

El trabajo se basa primordialmente en información secundaria, aunque en algunos casos se consultó directamente a las autoridades de los programas estudiados, para complementar los datos no provistos en la documentación revisada. Para la mayoría de programas se identifican sus objetivos, población elegible, criterios de selección, servicios entregados, aspectos operativos, impacto, costos y financiación. Cuando esta información no aparezca en la reseña de los programas, esto se debe a la imposibilidad de identificarla en el plazo y con los recursos de este proyecto. Generalmente los programas públicos están mejor documentados que los

Recuadro 1 Invertir en primera infancia es costo efectivo



La inversión en capital humano de la primera infancia también parece más costo-efectiva que la inversión en etapas más avanzadas del ciclo de vida¹ (por ejemplo, la capacitación laboral de jóvenes). Heckman & Carneiro (2003) discuten políticas alternativas para promover el desarrollo de destrezas, focalizadas en distintas etapas del ciclo de vida. Las destrezas cognitivas y no cognitivas (emocionales) que se forman durante la primera infancia explican buena parte de las desigualdades en escolaridad y otras dimensiones de desarrollo socioeconómico. Las intervenciones preventivas en la formación de destrezas tienen los mayores retornos, comparado con servicios remediales provistos en etapas más avanzadas del ciclo de vida, simplemente porque disponen de más tiempo para realizar las ganancias.

⁴ El trabajo se concentra en países distintos a Colombia, por lo que programas nacionales como Promesa (Cinde) y Familias en Acción no están incluidos.

privados, pues los estatales deben rendir cuentas públicamente. Las estrategias pedagógicas son generalmente “cajas negras” cuyas especificidades generalmente no se explican en detalle.

3. Programas de Estados Unidos

1. Programa “Comience con ventajas” (*Head Start*⁵)

Head Start es un programa nacional de contrapartida a recursos locales, para desarrollar las capacidades de niños en desventaja, que busca desarrollar las capacidades de aprendizaje, las destrezas sociales y las condiciones de salud de niños pobres, para que tengan un buen comienzo en la vida escolar, equiparando sus oportunidades a las de sus futuros compañeros, mas aventajados. *Head Start* es el programa educativo para la primera infancia más grande en cobertura y recursos de los Estados Unidos, con una cobertura de 905,000 niños, equivalente en números redondos a una tercera parte de la población elegible. El programa comenzó a operar en 1965 como parte de la “guerra a la pobreza” declarada por el Presidente Johnson.

El programa es manejado por el Ministerio (Departamento) de Salud y Servicios Sociales, que define los lineamientos de operación del mismo, y los financia. El programa es ejecutado al nivel local.

Se trata de un programa escolarizado de tiempo parcial, para niños entre los 0-5 años de edad, 90% de los cuales deben pertenecer a hogares con ingresos inferiores a la línea de pobreza nacional. En la práctica el 86% de los menores atendiendo *Head Start* tienen entre 3 y 4 años de edad. El 13% de los niños atendidos en 2004 sufría alguna discapacidad física o emocional. También presta servicios a mujeres pobres embarazadas.

Head Start provee un conjunto comprehensivo de servicios, con estándares que se revisan cada año⁶. Recientemente *Head Start* empezó a moverse hacia un sistema de monitoreo de los avances de los niños, siendo el 2000 el año piloto de este proceso. Los lineamientos

⁵ Esta sección sigue principalmente a Currie (2001) y la información oficial del programa en su página web www.acf.dhhs.gov/programs/hsb

⁶ ver estándares en: http://www.access.gpo.gov/nara/cfr/waisidx_05/45cfrv4_05.html#1301

están plasmados en el documento “enfoque de resultados de los niños” donde se especifican los logros que los menores deben conseguir en las siguientes áreas (respetando el ritmo y personalidades de los menores): (i) desarrollo del lenguaje (escuchar y comprender, hablar y comunicar), (ii) alfabetización (capacidad de alerta auditiva y a los impresos, escritura temprana, conocimiento y apreciación de los libros, conocimiento del alfabeto), (iii) matemáticas (números y operaciones, geometría y sentido espacial, patrones y medidas), (iv) ciencias (métodos y destrezas científicas, conocimientos científicos), (v) artes creativas (música, arte, movimiento, artes dramáticas), (vi) desarrollo emocional y social (auto-estima, auto-control cooperación, relaciones sociales, conocimiento de la familia y la comunidad), (vii) aproximaciones al aprendizaje (iniciativa y curiosidad, involucramiento y persistencia, razonamiento y solución de problemas), y (viii) desarrollo físico (motricidad gruesa y fina, prácticas y condiciones de salud).

El programa está organizado en cinco áreas de servicio: (i) “discapacidad”, con una política de integración, (ii) “educación”, con el fin de preparar a los niños para empezar apropiadamente el colegio, mediante actividades que desarrollan las destrezas y los conocimientos de los menores. El progreso de cada niño se evalúa con indicadores, que se emplean como parte de la auto-evaluación anual del programa, aunque la evaluación del programa no se basa (exclusivamente) en el desempeño de los menores (Currie, 1995); (iii) “Alianzas con familias y comunidades”, para involucrarlos en la operación, gobierno y valuación del programa; (iv) “salud”, particularmente evaluaciones sobre el estado de salud de cada niño, chequeos regulares y enseñanza de hábitos de salud oral, higiene, nutrición, cuidado personal y seguridad; (v) programa de mejoramiento de la gerencia y la operación de servicios. En la práctica hay variación en la calidad y gerencia de los servicios ofrecidos (Currie, 1995, 2001)

Aunque se trata de un programa escolarizado, el gobierno reporta haber realizado visitas como parte del programa al 5% de los niños.

Para atender los 905 mil niños cobijados en 2004 fueron ejecutados recursos por US\$6.7 billones de dólares en 2004 (de un gasto inicial de US\$96 millones de dólares en 1965). Para el efecto se emplearon 48,260 aulas (con un consecuente promedio nacional de 27 niños por aula), en 20,050 centros, con un personal total de 212 mil trabajadores (4 niños por trabajador en promedio), mas 1.3 millones de trabajadores voluntarios. El costo

promedio anual en 2004 por niño atendido fue de US\$7,222, equivalentes a \$1.2 millones de pesos mensuales, ó 15 millones de pesos anuales. El programa se financia mayoritariamente con aportes presupuestales de la Nación, apropiados por el Congreso, que se complementan con pequeñas partidas locales de carácter obligatorio.

Hay docenas de estudios sobre el impacto de *Head Start*, siendo la de Currie y Thomas (1995) una de las mas destacadas, por los datos nacionales que emplea y por su estrategia para que los grupos “con programa” y “sin programa” sean comparables⁷. Los autores encuentran los siguientes efectos del programa:

- **Logro académico.** El programa reduce en una tercera parte la brecha de puntajes en pruebas de desarrollo cognitivo, entre niños “vulnerables” (que asisten al programa HS) y niños mas aventajados (que atienden programas de preescolar regulares). Para el caso de niños de raza blanca, estos efectos permanecen hasta la adolescencia.
- **Repetición.** Los niños de HS tienen la mitad de la probabilidad de repetir un año escolar que los niños de su edad, lo cual cierra la brecha entre quienes asisten al programa y quienes atienden otro tipo de programas.
- **Salud.** Los niños tienen 8-11% más probabilidad de ser vacunados frente a niños semejantes que no atienden ningún tipo de preescolar.
- **Permanencia de los efectos en el tiempo, diferencial por raza.** Como la encuesta empleada es longitudinal, esto es observa a los mismos niños en distintos momentos en el tiempo, los datos permiten observar la eventual permanencia de los resultados a medida que pasan los años. Los autores encuentran efectos de largo plazo, en desarrollo cognitivo de los menores de raza blanca, mientras que los efectos positivos sobre los niños afro-americanos desaparecen en los primeros años de vida escolar. Currie (2001) sospecha que la diferencia se debe al tipo de oportunidades que tienen unos y otros niños en el tiempo.

⁷ Los autores usan dos encuestas longitudinales de las cuales analizan los hermanos con y sin programa, para controlar por efectos hijos del hogar, entre otros.

2. Programa “Comienzo Temprano con Ventajas” (*Early Head Start, ó EHS*)

En 1994 fue creado por el Congreso un programa complementario llamado “*Head Start temprano*”, que trabaja en el mejoramiento del desarrollo de los niños desde la etapa prenatal (esto es, hogares con madres embarazadas) hasta los 3 años, y que se debe ocupar de dos generaciones: tanto los menores como sus padres.

El programa EHS suministra recursos a programas comunitarios locales que buscan objetivos semejantes. Estos programas locales fueron pensados por el gobierno como “laboratorios nacionales” para demostrar el impacto que puede obtenerse con intervenciones tempranas, continuas y con paquetes de servicios comprehensivos, provistos a mujeres embarazadas y a niños muy pequeños con sus familias.

Cada programa local (ó proveedor) define sus propias reglas de elegibilidad para acceder al programa, siempre y cuando incorporen hogares de bajos ingresos, y siempre que se reserve al menos el 10% de las oportunidades de acceso a niños con discapacidad. La idea es que cada proveedor concentre sus cupos en las poblaciones específicas donde puedan lograr los mejores efectos. El gobierno nacional provee lineamientos generales para medir pobreza⁸.

Los programas locales que aspiran a recursos de EHS pueden escoger entre varias opciones de entrega (y composición de los servicios), como servicios escolarizados (*center-based*), servicios en los hogares (*home-based*) mediante visitas semanales y otras mensuales de socialización; servicios mixtos, o diseño local del portafolio, cada uno con su regulación predefinida. En la práctica, con el paso del tiempo numerosos ejecutores locales cambiaron la modalidad inicialmente elegida.

Los ejecutores locales deben cumplir varias condiciones, entre ellas cumplir con los estándares de desempeño y en general con toda la regulación del programa (en la práctica hay gran variación en el cumplimiento de esta política); deben proveer apoyo temprano e individualizado a los niños, así como servicios de educación para sus padres, de hogares de bajos recursos, siguiendo un plan de mejoramiento desarrollado conjuntamente por los padres y el equipo técnico del programa; les corresponde asegurar que los hogares

⁸ Téngase en cuenta que el mercado laboral formal y el sistema tributario estadounidenses permiten conocer en forma bastante confiable el ingreso de los hogares.

encuentran apoyo en el programa, y que éste responda a sus necesidades, incluyendo el cuidado de menores de padres trabajadores; coordinar con otros proveedores locales para asegurar la provisión de servicios de salud, nutrición y los demás necesarios para mujeres embarazadas, niños muy pequeños y sus familias; y deben también procurar la contratación y entrenamiento y supervisión de personal de alta calidad. El 10% de los recursos de cada programa local debe orientarse a menores con discapacidades.

El programa inició labores en sus dos primeros años con 143 programas locales, en más de 600 comunidades, cobijando 55,000 niños. El centro nacional de recursos de EHS provee asistencia técnica a estos programas locales, en coordinación con las oficinas regionales del ministerio. Del total de programas fueron seleccionados 17 de todo el país, cobijando todas las modalidades de operación principales, cobijando 3,000 hogares con variación de razas y zonas geográficas, para participar de una evaluación aleatoria de gran escala, que informe al gobierno sobre el impacto del programa, y sobre caminos para mejorar las políticas de educación y desarrollo para la primera infancia (US Department of Health and Human Services, 2002). En 2005 el costo unitario fue de US\$10,533 dólares anuales por niño atendido.

La evaluación de Head Start temprano (US Administration of Children and Families - Mathematica Policy Research, 2002), que aquí seguimos de cerca, arroja resultados favorables, mediante una rigurosa evaluación que separó al azar los niños del programa EHS (niños “con programa”) de los niños que no asisten al mismo (niños “sin programa”). Al comparar los dos grupos se obtuvieron los siguientes resultados (la Tabla 2 presenta una selección de los mismos):

- **Desarrollo cognitivo.** Los menores que asisten al programa EHS (niños “con programa”) tienen en promedio mejores resultados que los niños sin programa, en pruebas cognitivas como la prueba *Bayley* y la prueba de lenguaje *Peabody*; ambas pruebas se describen en el anexo. El programa, además, no tiene efectos solamente en el promedio sino también en la distribución, pues la proporción de niños que obtienen puntajes bajos decrece cuando participan en EHS.
- **Desarrollo socio-emocional.** Así mismo, los participantes en EHS obtendrían resultados favorables en sus relaciones con el entorno (por ejemplo menor

agresividad) y en su relación con los padres durante actividades semi-estructuradas de juego.

- **Medio ambiente familiar.** El entorno de los niños del programa también habría mejorado como lo siguieren indicadores de la prueba *HOME* de ambiente familiar (descrita en el anexo), por un aumento en la dedicación de los padres a la lectura para sus hijos, y por una reducción de la incidencia del castigo físico como forma de reprenderlos.
- **Fecundidad.** A pesar de que los beneficios del programa se otorgan a hogares con madres embarazadas, la evaluación muestra que los efectos sobre fecundidad son negativos, esto es, los participantes en EHS tuvieron una *menor* probabilidad de tener nuevos hijos, adicionales a los que se estaban esperando al momento de adjudicar los grupos “con programa” y “sin programa”. El resultado es interesante considerando que otros programas sociales que cobijan la primera infancia, como las transferencias monetarias condicionadas, pueden inducir *aumentos* en la fecundidad, como ocurrió con este programa en Honduras (Stecklov, Winters, Todd, Regalia, 2005).
- **Raza.** El programa tiene efectos especialmente significativos en hogares afro-americanos y de hispanos, que no se encuentran en hogares de raza blanca.
- **Enfoques de entrega de servicios.** Los tres tipos de enfoques empleados (escolarizado, centrado en el hogar y mixto), produjeron resultados diferenciales. El grado de cumplimiento de los estándares de operación de los programas también condujo a efectos diferenciales.
 - Todos los enfoques de entrega de servicios produjeron efectos positivos en variables resultado de los niños y sus padres.
 - Los *programas escolarizados* consistentemente mejoraron el desarrollo cognitivo y redujeron problemas de desarrollo social y emocional a los 3 años de edad. Esta modalidad también generó efectos favorables en variables-resultado de los padres, aunque tuvo pocos efectos en actividades de suficiencia o autonomía (económica) de los padres, como participar en cursos de capacitación laboral.

- Los *programas basados en el hogar* tuvieron efectos positivos en el desarrollo del lenguaje a los dos años de edad, pero no a los 3. Los programas basados en el hogar que implementaron en forma completa los estándares y demás regulación del programa, obtuvieron impactos favorables significativos en desarrollo cognitivo y de lenguaje en los 3 años de edad, que no fueron encontrados en programas que tan solo prevén visitas a los hogares.
- Los *programas de enfoque mixto* (escolarizado y hogar), mejoraron en forma consistente el desarrollo verbal de los menores, así como variables de su desarrollo emocional y social. También generan impactos favorables en un amplio abanico de variables de comportamiento de los padres. Aquellos programas de este enfoque que adoptaron totalmente la regulación muestran efectos importantes. El diseño de la evaluación, en todo caso, no permite separar el impacto diferencial por grados de implementación de las normas, del impacto asociado a un enfoque particular. Los autores, sin embargo, creen tener evidencia de que la implementación total de la regulación “contribuye a un más consistente patrón de impactos”.

Tabla 2

Programa "Comienzo Temprano con Ventajas" (*Early Head Start - EU*)
Impactos significativos* del programa en niños de 3 años de edad

Resultado (muestra selecta)	promedios		Impacto en el participante	porcentaje Tamaño del efecto**
	Grupo "con programa"	Grupo "sin programa"		
Logro académico				
Puntaje en la prueba cognitiva Bayley (MDI)	91,4	89,9	1,5	12,0
Porcentaje niños con puntaje MDI inferior a 85	27,3	32,0	-4,7	-13,5
Puntaje en la prueba verbal Peabody PPVT-III	83,3	81,1	2,2	13,1
Porcentaje niños con puntaje PPVT inferior a 85	51,1	57,1	-6,0	-12,1
Desarrollo socioemocional del niño				
Comportamiento agresivo, lista de chequeo Bayley				
	10,6	11,3	-0,7	-10,8
Participación de los padres en juegos semi-estructurados con sus hijos				
	4,8	4,6	0,2	20,3
Atención sostenida del niño a los objetos, durante juegos semi-estructurados con padres				
	5,0	4,8	0,2	15,9
Medio ambiente familiar				
Puntaje total, prueba HOME de medio ambiente familiar				
	27,6	27,0	0,6	10,9
Porcentaje padres que leen a sus niños diariamente				
	56,8	52,0	4,8	9,7
Porcentaje padres que dieron palmadas a sus hijos la semana pasada				
	46,7	53,8	-7,1	-14,2
Porcentaje padres que en situación hipotética hubieran castigado físicamente				
	46,3	51,1	-4,8	-9,6
Autonomía de los padres				
Porcentaje de padres que ha participado en programas de capacitación laboral en los primeros 2 años del programa				
	60,0	51,4	8,6	17,2
Porcentaje (hogares) con nacimiento de nuevos niño(s) en los primeros dos años del programa				
	22,9	27,1	-4,2	-9,2

Fuente: fragmentos de la Tabla 1, US Department of Health and Human Services (2002)

* Significativos estadísticamente al 95%+

** El tamaño del efecto se obtiene dividiendo el impacto estimado por participante en la variable de interés, en la desviación estándar de esa variable en el grupo de control.

3. Proyecto Carolina Abecedarian⁹

El proyecto Abecedarian es uno de los estudios más conocidos en la literatura sobre primera infancia por sus resultados positivos sobre el desarrollo cognitivo de los

⁹ Esta sección sigue a Currie, 2001. También toma datos de la página *web* sobre el proyecto. www.fpg.unc.edu/~abc/summary.cfm

beneficiarios del proyecto, y por la escala de la investigación (los niños fueron estudiados desde el nacimiento por más de veinte años). El proyecto consistió en la prestación escolarizada de servicios de cuidado infantil, con énfasis en el desarrollo del lenguaje, durante jornadas de día completo, todos los días hábiles de la semana, durante cincuenta semanas del año, para niños pobres desde los cero hasta los cinco años de edad. La agenda de trabajo de cada niño fue individualizada, y consistió en juegos para fomentar su desarrollo cognitivo, social y emocional.

La tasa de alumnos por docente osciló entre 1:3 y 1:6, según la edad del menor. Los gestores del proyecto señalan como las dos particularidades del proyecto, primero, su operación desde la etapa del nacimiento, por oposición a otros programas que empiezan a operar desde los 2 años de edad; y segundo, la intensidad del tratamiento, que expone a los niños al programa durante cinco años (de tiempo completo) por oposición a otros programas más cortos.

La Universidad de Carolina del Norte puso en marcha el proyecto, acompañado desde el principio por una evaluación de impacto; para lograrla, los niños elegibles en el proyecto fueron separados al azar en dos grupos, con y sin acceso al proyecto Abecedarian, para comparar su desempeño en el tiempo. Al entrar al colegio fueron asignados aleatoriamente a dos grupos: con y sin acceso a un profesor que visita los hogares para proveer apoyo educativo adicional y estrechar los vínculos entre el hogar y el colegio.

Los niños fueron seguidos en el tiempo hasta su adolescencia, para establecer la permanencia de los efectos encontrados en el tiempo (las conclusiones de la evaluación provienen de 57 niños “con programa” y 54 niños “sin programa”).

A los 15 años de edad, los niños con acceso a los servicios del proyecto, entre los 0-5 años de edad, alcanzaron mayores puntajes en pruebas de logro académico que sus pares del grupo “sin programa”, especialmente en lectura; también se encontró una reducción en la repitencia y en la necesidad de acudir a programas de educación especial, causada por el Abecedarian. Los resultados obtenidos son independientes de tener o no acceso al profesor extra al principio de la vida escolar. De hecho, el impacto de este servicio complementario fue “pequeño o estadísticamente insignificante” (p. 219).

A los 21 años de edad se logró estudiar a 104 de los 111 niños originales; aquellos que tuvieron acceso al Abecedarian alcanzaron en promedio mayores puntajes en pruebas de logro y tuvieron el doble de probabilidad de permanecer en el colegio o haber iniciado educación terciaria, frente a sus pares sin acceso al programa. Conforme el paso del tiempo, la brecha en desempeño de niños con y sin tratamiento se reduce, “pero las trayectorias no convergen”.

4. Preescolar Perry¹⁰

El currículo Perry para preescolar es una iniciativa privada de educación para niños de 3 y 4 años de edad. En sus inicios, este modelo curricular (llamado por sus autores *High Scope*, ó “altas posibilidades”) fue acompañado por una evaluación de impacto de corto y largo plazo, que ha permitido medir los efectos de este enfoque educativo en los niños (los resultados se reseñan adelante). Los niños evaluados asistieron al preescolar entre 1962 y 1967, y estudiados en distintos momentos hasta sus 40 años de edad. La iniciativa fue de un visionario funcionario público local¹¹, David Weikart, quien quiso probar los efectos de su diseño curricular para estas edades. Actualmente, la fundación sin ánimo de lucro *High Scope* para la investigación educativa, capacita maestros interesados en este enfoque, desarrolla insumos para aplicar el modelo curricular, e instrumentos de evaluación tanto de niños como de programas educativos para la primera infancia, que vende en el mercado. Algunos proveedores locales de *Head Start* aplican el modelo curricular *High Scope*. También cuenta con una escuela preescolar de demostración. En sus orígenes (para la evaluación), este modelo operó bajo un esquema mixto de entrega de servicios, escolarizado de tiempo parcial (2.5 horas diarias) con visitas semanales a los hogares de 90 minutos de duración. Los servicios se prestaban durante ocho meses al año, por dos años

¹⁰ Esta sección sigue de cerca a Schweinhart (2002) y (2004), presidente de la Fundación High/Scope. principalmente. También se basa en una comunicación personal de Larry Schweinhart por correo electrónico (Febrero 2006).

¹¹ El jefe del distrito escolar Ypsilanti (Michigan), que luego creó la Fundación High/Scope sobre educación para la primera infancia.

consecutivos al mismo hogar. La relación alumno-docente era de 1:6 y todos los maestros eran titulados y reciben capacitación regularmente¹²

Tabla 3

**Modelo High Scope de educación para la primera infancia
 Currículo de pre-preescolar**

Experiencias significativas en representación	
1 Reconocer objetos con cada uno de los cinco sentidos por separado	2 Explorar e identificar sonidos
2 Imitar acciones y sonidos	3 Explorar la voz de canto
3 Relacionar modelos, dibujos y fotografías con lugares y cosas reales	4 Desarrollar melodías
4 Juegos de roles	5 Cantar canciones
5 Hacer modelos con base en bloques, cerámicas y otros materiales	6 Usar instrumentos musicales sencillos
6 Dibujar y pintar	Experiencias significativas en clasificación
Experiencias significativas en lenguaje y alfabetización	1 Explorar y describir semejanzas, diferencias y otros
1 Hablar con otros sobre experiencias personales significativas	2 Identificar y describir formas
2 Describir objetos, eventos y relaciones	3 Ordenar y emparejar
3 Divertirse con el lenguaje: oír historias y poemas, inventar historias y rimas	4 Usar y describir algo de distintas formas
4 Escribir de diversas formas: dibujos, garabatos, formas tipo carta, lenguaje inventado, formas convencionales	5 Manejar más de un atributo en la mente en forma simultánea
5 Historias dictadas	6 Diferenciar entre "algunos" y "todos"
Experiencias significativas en iniciativa y relaciones sociales	7 Describir características que algo no tiene, o a qué clase o grupo no se pertenece
1 Hacer y expresar escogencias, planes y decisiones	Experiencias significativas en serialización
2 Resolver problemas encontrados al jugar	1 Comparar atributos (más largo-más corto, más grande,
3 Atender sus propias necesidades	2 Arreglar distintas cosas una después de la otra en series o patrones, describiendo la relación (grande, más grande, el más grande; azul-rojo-azul-rojo)
4 Expresar sentimientos en palabras	3 Ensamblar un conjunto ordenado de objetos en otro, por
5 Participar en rutinas de grupo	4 Experiencias significativas en números
6 Mostrar interés por los sentimientos, intereses y necesidades de otros	5 Comparar números de cosas en dos conjuntos para determinar "más", "menos", y "la misma cantidad"
7 Construir relaciones con niños y adultos	6 Arreglar dos conjuntos de objetos en correspondencia 1 a 1
8 Crear y vivir juegos colaborativos	7 Contar objetos
9 Manejar conflictos sociales	Experiencias significativas en espacio
10 Experiencias significativas en movimiento	1 Llenar y vaciar
11 Moverse en formas no locomotoras	2 Llenar cosas juntas y moverlas aparte
12 Moverse en formas locomotoras	3 Cambiar la forma y el arreglo de cosas (envolver, torcer,
13 Moverse con objetos	4 Observar gente, lugares y cosas desde distintos puntos de vista espaciales
14 Expresar creatividad en movimiento	5 Experimentar y describir posiciones, direcciones y distancias en el espacio de juego, construcción, y vecindario
15 Describir movimientos	6 Interpretar relaciones espaciales en dibujos, imágenes y
16 Responder a direcciones de movimiento	Experiencias significativas en tiempo
17 Moverse en secuencias con un ritmo común	1 Comenzar y terminar en respuesta a una señal
Experiencias significativas en música	2 Experimentar y describir tasas de movimiento
1 Moverse con música	3 Experimentar y comparar intervalos de tiempo
	4 Anticipar, recordar y describir secuencias de eventos

Fuente: HighScope Educational Research Foundation

¹² Currie (2001) afirma que los docentes tenían maestría, pero Schweinhart (2004) dice que el modelo High/Scope requiere profesores titulados con certificado en educación.

Actualmente flexibilizaron sus políticas sobre horas de dedicación (asesoran tanto programas de tiempo parcial como de tiempo completo), y flexibilizaron su recomendación sobre número de alumnos por docente. Bajo este modelo los maestros adaptan diariamente el salón de clase a las actividades escogidas autónomamente por cada niño; el maestro también organiza actividades en grupos pequeños y grandes, y ayuda a los niños a involucrarse en actividades claves de desarrollo. El modelo curricular está organizado en torno a “experiencias significativas” deseables para párvulos y para pre-escolares en varias áreas (). El currículo está acompañado de “instrumentos de observación de los niños” sobre sus avances.

Cada salón de clase debe tener un maestro profesional graduado en educación temprana (ó su equivalente local), acompañado de un ayudante. Los maestros se capacitan en el modelo curricular *High Scope*. Todos los programas deben integrar a los padres como socios de la educación de sus hijos. El programa debe incluir niños de bajos ingresos.

La Fundación *High Scope* estima el costo anual promedio por niño en US\$8.912 dólares, donde el pago de maestros representa el 83% del costo, siendo la diferencia costos de administración, personal de soporte, margen de ganancia, suministros selección de familias, y costos implícitos de depreciación. Estos costos, sin embargo, serían muy heterogéneos entre proveedores.

Para evaluar el impacto de este modelo preescolar los investigadores integraron al azar dos grupos de cerca de 60 afro-americanos pobres cada uno, considerados en “alto riesgo” de fallar en el colegio. El modelo *High/Scope* busca evitar que estos niños tuvieran problemas escolares con las correspondientes consecuencias.

Los niños de ambos grupos fueron seguidos por cuarenta años para evaluar su desempeño, tomando datos a las edades 3 a 11, 14, 15, 19, 27 y 40. El 94% de los menores de entonces pudieron ser entrevistados en estas edades, permitiendo medir sus resultados en educación, desempeño económico, salud, relaciones familiares y participación en actividades criminales.

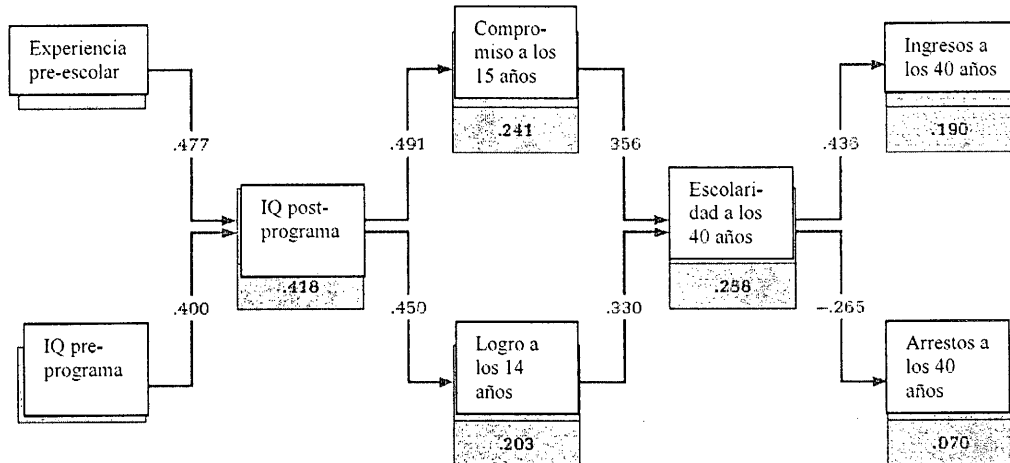
- **Logro educativo.** Una mayor proporción de niños “con programa” se graduó del bachillerato (84%) frente al grupo de niños “sin programa” (32%). Durante su vida escolar, el grupo de “niños Perry” también tuvo menores tasas de repitencia (21%)

frente al grupo de pares sin programa (41%). También se encontraron ganancias en pruebas intelectuales y de lenguaje hasta los 7 años, y en pruebas de logro académico a los 9, 10 y 14 años. A los 15 y 19 años el promedio del grupo de “niños Perry” se sentían más cómodos en el colegio que sus pares, y la actitud de sus padres frente al estudio de sus hijos era más favorable.

- **Desempeño económico.** El grupo de niños “con programa” muestra una mayor participación del mercado laboral a los 40 años frente al grupo “sin programa” (76% vs. 62%), continuando la tendencia encontrada a los 27 años de edad (69% vs. 56%). En promedio, los ingresos mensuales y anuales de los “niños Perry” eran superiores que los de sus pares “sin programa”, tanto a los 27 y a los 40 años de edad (por ejemplo, el ingreso anual a los 40 años de los niños Perry fue de US\$20,800 vs. US\$15,300).
- **Salud y familia.** Los padres de familia que asistieron cuando niños al preescolar Perry educaron y criaron a sus hijos directamente frente a sus pares “sin programa” (57% vs. 30%), y tuvieron una mayor incidencia de segundos matrimonios (29% vs. 8%). Los efectos no parecen trasladarse a los hijos de los niños Perry en las variables estudiadas: educación, empleo, arrestos y uso de servicios de asistencia social. A los 40 años de edad, una mayor proporción de niños Perry frente a sus pares se sienten cómodos con sus familias (75% Vs. 64%), y una menor proporción de hombres Perry reporta uso de tranquilizantes y drogas recreativas. Algunos de estos datos, sin embargo, pueden estar sesgados hacia arriba en tanto los “niños Perry” podrían tener incentivos a responder a favor del programa.
- **Costo/efectividad.** En dólares del año 2000 y asumiendo una tasa de descuento del 3%, el retorno económico para la sociedad del preescolar Perry fue estimado en US\$259,000 por participante, frente a una inversión de US\$15,166 por participante. Del total de retorno estimado US\$195,600 beneficiaron la sociedad en general, y la diferencia al beneficiado directo del programa. Del total de beneficio social, los evaluadores estiman que el 88% corresponde a ahorros del sistema judicial por crímenes no cometidos, 4% en educación, 7% por ganancias en impuestos vinculados a los mayores ingresos laborales de los niños Perry, y 1% por servicios de asistencia social no prestados.

Figura 1

Preescolar Perry
 Modelo de trayectorias, desde el preescolar a los 40 años de edad



Fuente: Schweinhart (2005)

Para ver la dinámica del efecto del preescolar a lo largo de la vida de los participantes, hasta que cumplen 40 años de edad, los autores aplican un modelo de análisis de trayectoria (*path analysis*), que con varios supuestos¹³ (Figura 1) sugiere qué tanto contribuyó el preescolar Perry a los efectos de largo plazo (por ejemplo los ingresos laborales a los 40 años), a través del logro académico y la escolaridad, que son variables sobre las que tuvo impacto el preescolar. Las flechas de la figura indican causalidad; los valores entre las flechas son los estimadores de la regresión respectiva; los coeficientes dentro de cada caja muestran qué la correlación de esa variable en la caja con (la porción explicada de) las variables que la explican (las variables a su izquierda). Por ejemplo, los autores estiman que los ingresos laborales de los participantes en el preescolar, a los 40 años de edad, tendrían

¹³ Entre otros supone una relación lineal entre las variables y ausencia de efectos de interacción entre las variables.

una correlación positiva de .19 con la incidencia del preescolar en las variables hacia su izquierda¹⁴.

4. Programas de Europa

1. Programa “Buen Comienzo” (*Sure Start*, Reino Unido)

El Reino Unido viene aplicando cambios significativos a su política de pobreza y primera infancia. Una tercera parte de los niños del país nacen en la pobreza (de acuerdo a la línea de pobreza nacional). La meta oficial del Gobierno es reducir el número de niños pobres a la mitad para el 2010, y erradicar la pobreza infantil para el 2020 (United Kingdom Treasury, 2005). Las políticas del gobierno para alcanzar estos objetivos son: (i) apoyar a los padres para que escojan la combinación de trabajo y vida familiar que consideren apropiada; (ii) ampliar y flexibilizar la oferta de centros de cuidado infantil y de educación temprana gratuita para todos los niños 3-4 años de edad (empezando con 12.5 horas a la semana hasta alcanzar 15 horas y luego 20 a la semana en los próximos años); durante 38 semanas al año. (iii) proveer servicios de calidad profesionalizando la carrera de trabajadores del sector: (iv) hacer asequibles los servicios a los padres de familia¹⁵.

Dos de las principales iniciativas para implementar la política son el subsidio para familias con niños pobres¹⁶, y el programa *Sure Start*, que reseñamos a continuación:

El programa fue creado en 1998 como una iniciativa del gobierno nacional para proveer en forma descentralizada educación temprana y cuidado infantil mejorado a niños de las zonas más pobres del país, incluidas las áreas rurales. Según los documentos oficiales del programa, *Sure Start* es el programa bandera para enfrentar la pobreza infantil y la exclusión social mediante el trabajo con los padres de familia y sus hijos. En particular el programa quiere mejorar el desarrollo físico, intelectual y social de los bebés y niños pequeños para que crezcan adecuadamente en sus hogares y al comienzo de su vida escolar.

¹⁴ Los coeficientes de trayectoria (en las flechas) son pesos estandarizados de la regresión correspondiente, todos estadísticamente significativos con una probabilidad igual o mayor al 99%. Los coeficientes en cada caja son correlaciones múltiples cuadradas.

¹⁵ “Choice for parents, the best start for children”, Ministerio de Educación (2004).

¹⁶ Se conoce como el *children tax credit*, o impuesto negativo al ingreso.

Su estrategia principal no es proveer servicios directamente a la población sino apoyar los programas locales ya existentes (por ejemplo guarderías de las localidades pobres), para mejorar su calidad e impacto. En particular, busca acercar proveedores de servicios diversos (salud, apoyo social, educación temprana) así como trabajo voluntario, de comunidades organizadas y padres de familia, para ofrecer *servicios integrados* a los niños pequeños y sus familias de acuerdo a sus necesidades específicas.

Los entes locales deben mejorar el bienestar de los niños y reducir la inequidad en relación con: (i) permanecer saludables física, mental y emocionalmente; (ii) tener seguridad frente a daños y descuidos; (iii) “disfrutar y lograr”, con educación y recreación; (iv) contribuir a la sociedad y; (v) apoyando a los padres para conseguir empleo, a fin de que los menores mejoren su bienestar económico. Su orientación educativa está definida en el documento “*Birth to 3 matters*” (“El periodo 0-3 años importa”), en el cual se describen en detalle las actividades que a juicio del programa deben ser adelantadas con los menores de esas edades en todas las dimensiones del desarrollo.

La población atendida corresponde a menores entre los 0 y 5 años de edad, aunque algunos servicios se prestan hasta los 16 años. El programa ofrece un amplio abanico de servicios que incluye desde Centros infantiles hasta programas de información sobre salud, y estándares de calidad para los proveedores de servicios. En 2002 operaban 250 programas locales atendiendo 187,000 niños, esto es el 8% de la población menor de 4 años (United Kingdom Treasury, 2005).

El programa es dirigido por una unidad adscrita al Departamento de Niñez, Juventud y Familia, que a su vez reporta a los Ministros de Educación (DfEs) y de Trabajo, conjuntamente¹⁷.

La Universidad Birkbeck de Londres adelanta una evaluación nacional del programa (conocida con la sigla NESS), cuyos resultados preliminares sugieren impactos positivos aunque moderados en la relación de los padres con sus hijos (como reducción en el castigo violento y la mejora en las rutinas diarias de los hijos). Estos resultados preliminares, sin embargo, tienen problemas metodológicos que restan confiabilidad a sus resultados,

¹⁷ En Noviembre de 2005 el gobierno inglés presentó al Congreso un proyecto de Ley sobre cuidado infantil para fortalecer la descentralización de los servicios de apoyo a los niños pequeños y sus padres, por ejemplo otorgándoles flexibilidad a los entes locales para operar el programa *Sure Start* con mayor autonomía. La Ley también busca asegurar recursos para el desarrollo de esta política.

básicamente porque comparan grupos de tratamiento y control no comparables (los dos grupos no se originaron aleatoriamente), y por que las localidades con “tratamiento” se refieren a localidades donde opera el programa, no la población que es efectivamente atendida por el mismo¹⁸ (véase la página *web* de la evaluación www.ness.bbk.ac.uk/).

2. Centros municipales educativos para primera infancia de *Reggio Emilia* (Italia)¹⁹

Los centros pre-escolares y los centros para niños pequeños de la ciudad de Reggio Emilia, Italia, operan desde 1963 por iniciativa de la comunidad de la ciudad. Uno de ellos fue llamado “el mejor preescolar del mundo” por la revista Newsweek (1992).

Sus características distintivas son el valor asignado a la investigación y la innovación, la participación de la familia, el trabajo cooperativo de los trabajadores de los centros, la coordinación pedagógica entre los mismos, la importancia atribuida al ambiente escolar, incluyendo la arquitectura, la presencia de un taller y una cocina integrados a cada centro.

Sus servicios se organizan en centros para la primera infancia (3 meses-3 años) y en centros pre-escolares (3-6 años). Son elegibles todos los niños de la ciudad. La cobertura actual en la ciudad es virtualmente universal (92%), cobijando 6,000 niños en 2005, mediante la combinación de proveedores municipales (40% de los cupos), el gobierno sub-nacional (20%) y proveedores privados (40%). Se han presentado listas de espera para acceder a los centros, en parte porque la demanda ha crecido por el aumento de la fecundidad en la zona, una de las mas altas de Italia.

Los maestros trabajan en jornada completa, 7 horas a la semana, incluyendo el trabajo directo con los niños, reuniones de trabajo y capacitación, y reuniones con las familias. El horario de trabajo se adapta para garantizar que todos los trabajadores (profesores, cocinero, ayudantes y tallerista) estén presentes en las horas de la mañana, cuando se presenta la mayor actividad en los centros. Los gestores del proyecto consideran esta característica central a la calidad de los servicios.

¹⁸ Comunicación personal (correo electrónico) con el director de la investigación, Jay Belsky.

¹⁹ Véase <http://zerosei.comune.re.it/>

Los espacios físicos son considerados parte clave del proyecto, por lo que se diseñan con espacios funcionales a los encuentros entre niños, de adultos con niños y entre adultos. Uno de los espacios es el taller (y el “mini-taller” de los centros para los niños más pequeños), coordinados por un maestro “tallerista”; la función de estos espacios es “ofrecer oportunidades diarias a cada niño y grupo de niños para encontrar un amplio conjunto de materiales y formas de expresarse, y puntos de vista diferentes, donde manos, mentes y emociones están activas”²⁰, dando espacio a la expresión y creatividad de cada niño.

Cada centro cuenta con una cocina *in-situ*, donde personal calificado prepara diariamente los alimentos de los niños según un protocolo diseñado por nutricionistas, pediatras y cocineros. Los padres nuevos reciben una copia del menú que recibirán sus hijos al matricularse en los centros. El cocinero establece contacto directo con las familias de menores de un año de edad, para atender sus expectativas.

Cada centro es orientado por un pedagogo, y gobernado por un Consejo integrado por padres de familia, miembros de la comunidad, profesores, administradores y por el coordinador pedagógico del mismo. Los miembros se eligen para periodos de tres años. Una función principal del Consejo es incentivar la calidad de los centros mediante la participación de los padres. Los centros son supervisados por el comité coordinador integrado por el Director de Educación de la Alcaldía, un Director de los Centros y un grupo de pedagogos. El Comité designa los pedagogos al frente de cada centro.

Según sus gestores, los centros de servicios son también lugares para posicionar la niñez y su desarrollo en la agenda pública de la ciudad, mediante la celebración de reuniones continuas con padres de familia y ciudadanos en general, sobre la infancia.

Tabla 4

Día típico en un Centro Reggio Emilia

7:30 - 9:00	Llegada de los niños
9:00 - 11:30	Juegos, y actividades organizadas en grupos grandes y pequeños
12:00 - 12:45	Almuerzo
1:00 - 3:00	Siesta de la tarde
3:00 - 3:30	Refrigerio en el salón
3:30 - 4:00	Niños regresan a sus casas
4:00 - 6:20	Día extendido (para quienes lo solicitan)

²⁰ Según la página web del proyecto.

Las familias interesadas aplican a la oficina central de cupos de preescolar del Estado ó de la municipalidad, o de centros privados. Estas tres oficinas, una vez recibidas todas las aplicaciones, integran una base de datos para evitar la asignación de mas de un cupo al mismo niño, y para evitar la existencia de mas de una lista de espera para toda la ciudad.

Actualmente operan nueve meses efectivos al año, desde principios de Septiembre hasta finales de Junio, con vacaciones de navidad y Semana Santa. Los padres interesados pueden pedir servicio adicional para el mes de Julio.

Los padres deben pagar entre €130 y €190 euros mensuales por los servicios de preescolar en la ciudad. No habría diferencias de precios entre proveedores oficiales y privados. El pago mensual para hogares pobres es de €87 mensuales, luego de verificar su elegibilidad para el subsidio mediante el “ricómetro”, instrumento estatal para focalizar los subsidios a la seguridad social, basado primordialmente en los ingresos percibidos por el hogar en el año inmediatamente anterior, y por su patrimonio.

El presupuesto anual del programa en 2005 fue de €25 millones (aproximadamente COL\$65 mil millones), de los cuales el 64% corresponde a gastos de personal. Del total de gasto, €19 millones provienen de transferencias municipales, €1 millón de gobiernos regionales del área, y alrededor de €5 millones aportados por los pagos mensuales de las familias. Claramente la mayor parte de los costos (alrededor del 80%) serían subsidiados.

Pese a su reputación, no hay evaluaciones de impacto que permitan medir su contribución al desarrollo de los niños usuarios de los centros educativos de la ciudad de Reggio. Consultada sobre medidas de éxito del proyecto, Mara Krechevsky²¹, investigadora del proyecto Zero de Harvard, encargada del estudio de los centros Reggio, afirma que “basta ver el trabajo de los niños y de los maestros”, y tener en cuenta que el psicólogo Jerome Bruner “visita los centros Reggio durante un mes, cada año, para aprender lo que son capaces de aprender los niños”, así como el educador Howard Gardner los visita regularmente para su “rejuvenecimiento educacional”.

²¹ Comunicación personal por correo electrónico, Febrero 2006.

5. Programas de América Latina

1. Proyecto Integral de Desarrollo Infantil PIDI (Bolivia)²²

El proyecto PIDI fue diseñado en 1992 entre el gobierno Boliviano y el Banco Mundial, cuyo crédito se aprobó en 1993, y operó a lo largo de la década de los noventa. Su formulación buscaba compensar los efectos de la hiperinflación afrontada en la segunda mitad de los 1980s. Fue implementado en 34 grandes áreas urbanas. El Banco afirma haber ejecutado un proyecto piloto entre 1992 y 1993 en 185 centros PIDI, aunque no hay recomendaciones escritas de ese piloto.

Consistió en la provisión de cuidado infantil, alimentos y educación temprana a niños entre 6 y 72 meses de edad que vivían en zonas pobres, mayoritariamente urbanas, del país, con base en una “prueba de medios económicos” semejante al sisben Colombiano, aunque mucho menos elaborada. Sus objetivos fueron el mejoramiento de la salud y el desarrollo cognitivo y social de los menores, a través de mejoramiento nutricional, supervisión adecuada de los menores, y ambientes estimulantes para el aprendizaje. De esta forma, el programa esperaba facilitar la transición de la casa al colegio, disminuir la repitencia en primaria y mejorar el desempeño escolar.

Al participar en el PIDI los niños tenían acceso a centros de cuidado infantil de tiempo completo, ubicados en las viviendas de madres pobres seleccionadas por el programa, replicando un modelo semejante a los de Colombia y las Filipinas. Las mujeres encargadas de los niños recibieron capacitación sobre cuidado infantil, créditos y subsidios (hasta US\$500) para adecuar las condiciones físicas de sus casas, empleadas para el programa. Cada centro PIDI atendía hasta 15 niños, y contaba aproximadamente con un funcionario por cada cinco niños. Estos recibían la alimentación necesaria para cubrir hasta el 70% de sus necesidades nutricionales, supervisión nutricional y de salud, y actividades educativas. Ruiz (1996), citado por Behrman *et al* (2001) estima el costo unitario anual en US\$43 por beneficiario por mes (US\$516 anuales asumiendo que el programa operaba los doce meses), en un país cuyo ingreso per cápita promedio era de US\$800 dólares (US\$2540

²² Las referencias al PIDI se basan principalmente en la valuación de impacto del mismo (Behrman *et al*, 2002) y en los documentos sobre el programa del Banco Mundial y el PNUD.

cuando se ajusta por capacidad adquisitiva). El componente nutricional participaba aproximadamente el 40% del costo unitario (Banco Mundial, 1997, en Behrman, 2002). El proyecto movilizó recursos por US\$140 millones, de los cuales se programaron aportes principalmente de un crédito del Banco Mundial, complementados con recursos del gobierno nacional de Bolivia, pequeñas donaciones para alimentos del Programa Mundial de Alimentos y la Comunidad Europea, y recursos para entrenamiento (Unicef) y para un programa piloto (USAID).

Behrman *et al*, 2001 adelantaron una evaluación de impacto empleando dos rondas de datos de corte transversal, cuyos grupos de tratamiento y control no se integraron al azar; para enfrentar el problema utilizaron la técnica de emparejamiento para “fabricar” dos grupos de control; los resultados obtenidos son robustos a ambas especificaciones.

- **Desarrollo cognitivo y psicosocial.** Los autores estiman que el PIDI mejoró “significativamente” el logro cognitivo y los puntajes en pruebas psicosociales de los niños beneficiarios, especialmente en aquellos que participaron al menos siete meses en el programa; los mayores efectos parecen haberse concentrado en niños con edades 6-36 meses. La evaluación arroja sin embargo resultados contraintuitivos en las medidas antropométricas, con efectos *negativos* del PIDI en las medidas “talla para la edad” y “peso para la edad” (Figura 2, panel inferior)
- **Tiempo de exposición al programa.** En la Figura 2 se observa el efecto estimado del programa según el tiempo de participación en el programa, en distintas variables de interés (motricidad gruesa y fina, lenguaje y desarrollo psicosocial), de los niños PIDI respecto al grupo de control de niños elegibles que no se benefician del mismo; en el eje vertical se ve el impacto estimado en las pruebas de desarrollo infantil, y en el eje horizontal el tiempo de duración en el programa²³; el ejercicio sugiere que entre los 10 y 20 meses en el PIDI (según la variable) se alcanzarían los mayores efectos.

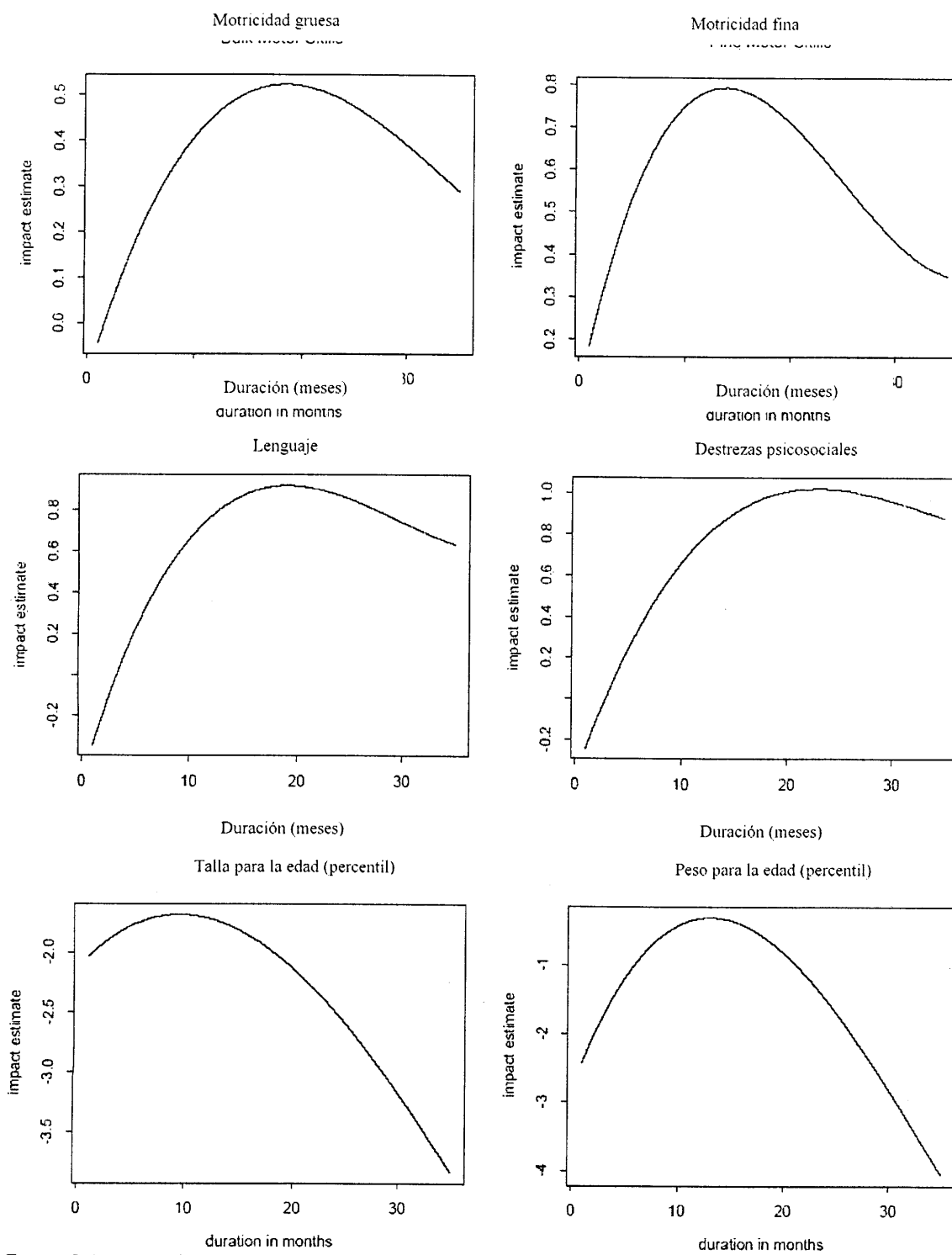
²³ Los estimadores se basan en una regresión de la variable de interés, con datos de corte transversal de una muestra compuesta por niños con y sin acceso al PIDI, contra las siguientes variables independientes: variable ficticia de participación en PIDI, duración cúbica en el PIDI, edad cúbica del niño, sexo, y variables de control empleadas en explicar la probabilidad de participación en el programa.

- **Costo-beneficio.** Los autores también estiman que los beneficios exceden los costos del programa “en una buena proporción”²⁴.

A pesar de los resultados de impacto calculados por Behrman *et al* (2001), el Banco Mundial (2004) hizo una severa evaluación del proyecto, afirmando que “los resultados del proyecto son insatisfactorios; su sostenibilidad es improbable; su impacto en el desarrollo institucional es modesto; el desempeño del Banco es insatisfactorio; el desempeño del prestatario (Bolivia) es insatisfactorio”. En su análisis, el banco señala como lecciones aprendidas la necesidad de formular proyectos con un adecuado análisis institucional previo, “entendiendo el contexto y la realidad local”, buscando objetivos menos ambiciosos, involucrando ONGs en la prestación de servicios, y procurando la coordinación con otras agencias de desarrollo, para evitar “que se compliquen la financiación e implementación del proyecto” (Ibíd.).

²⁴ Para estimar el costo-beneficio, los autores modelan los canales por los cuales los efectos del preescolar pueden traducirse en ingresos futuros de los beneficiarios “incluyendo efectos directos por medio de una mayor condición física y destrezas cognitivas, e indirectos como un menor tiempo empleado para alcanzar la escolaridad buscada”,

Figura 2 – Efectos estimados del programa PIDI (Bolivia)
según tiempo de exposición al mismo (modelo de duración cúbica)



Fuente: Behrman et al (2002)

2. Programa estatal masivo de infraestructura para preescolar (Argentina)

En 1993 el Ministerio de Educación Argentino puso en marcha y financió un ambicioso programa de infraestructura pre-escolar en todo el país, para niños entre los 3 y 5 años de edad. Entre 1994 y el 2000 se construyeron 3,531 aulas de un tamaño promedio de 45 metro cuadrados cada una, a un costo unitario de \$15,000 pesos argentinos (un peso Argentino de la época era igual a un dólar estadounidense). Buena parte de las aulas fueron construidas en colegios de educación primaria ya existentes. Este esfuerzo habría generado, según los autores, el equivalente a 175,000 cupos escolares, aproximadamente, asumiendo 25 niños por aula, si éstas fueran empleadas en dos jornadas, como ocurre frecuentemente en Argentina.

Para asignar los recursos de inversión entre regiones, el Ministerio de Educación empleó como criterio un índice de necesidades básicas insatisfechas, construido con la información del censo de población de 1991.

Berlinski & Galiani (2005) evalúan el efecto de esta expansión de infraestructura sobre la matrícula de pre-escolar, preguntándose si la inversión en infraestructura incrementa el capital humano en países en desarrollo. En concreto, los autores investigan si la baja matrícula pre-escolar argentina se debe a restricciones de oferta, o si por el contrario variables de demanda (por ejemplo la preferencia por cuidar a los hijos en el hogar), contribuirían a explicar la baja tasa de inasistencia a este nivel educativo. Los autores también se preguntan si el aumento en matrícula pre-escolar asociado al crecimiento de la oferta se traduce en un aumento de la participación laboral de las madres de niños de 3 a 5 años.

Para su estudio, B&G aprovechan el siguiente “experimento natural”: la expansión de cobertura tuvo cronogramas distintos en las diferentes regiones del país; así, pudieron comparar regiones con y sin expansión, de tal manera que las decisiones de matrícula pre-escolar y participación laboral de las madres se deben al momento de acceso a la nueva infraestructura, y no a preferencias de los hogares, evitando problemas de selección a ese nivel. Para el efecto emplean una base de datos que integra la Encuesta Permanente de Hogares, representativa de la mayor parte del país, del periodo 1992-2000.

- **Asistencia al pre-escolar.** La evaluación permite inferir que un cupo escolar nuevo de pre-escolar en Argentina indujo un aumento de la probabilidad de asistir a este nivel educativo de 0.82 (sin descartar que la probabilidad fuera =1, esto es, que todos los cupos sean utilizados). “En consecuencia, agregan, el programa explica alrededor de la mitad del incremento en la matrícula (preescolar) entre 1991 y 2001 (y el restante 50%) es explicado por efectos de cohorte y por idiosincrasias de las provincias”.
- **Participación laboral.** B&G también estiman que de expandirse la oferta en todos los cupos necesarios, y si éstos son efectivamente demandados por los hogares (lo que sería probable según los datos anteriores), el empleo de madres con niños de 3 a 5 años de edad aumentaría entre 7 y 14 puntos porcentuales. Los autores reclaman que sus resultados son semejantes a los obtenidos en un ejercicio semejante por Gelbach (2002) para Estados Unidos. Consideran el resultado importante en tanto que el acceso al servicio de cuidado infantil “representa un costo significativo del empleo” y “puede considerarse como una restricción a la participación en el mercado laboral”. Por lo tanto, agregan, “el servicio público o subsidiado de educación puede ser entendido como una solución potencial”.

3. Programa “Oportunidades” (México)

Los efectos de programas para la primera infancia también pueden verse cuando el componente educativo está ausente. La evaluación del programa *Oportunidades* muestra en efecto la contra-cara de la educación temprana: qué se puede lograr en materia de aprestamiento escolar (y qué no) cuando los servicios provistos a la primera infancia son solamente de salud.

El programa *Oportunidades* (antiguo “Progresá”) fue creado por el gobierno nacional Mexicano en 1997 para reducir la pobreza rural, aunque desde 2001 fue expandido a los centros urbanos. En 2003 *Oportunidades* atendía cinco millones de familias en 31 Estados del país.

El programa consiste en una transferencia monetaria en efectivo a los hogares pobres, equivalente al 20-30% del ingreso de los hogares receptores, pagada cada dos meses, condicional a la asistencia al colegio de los hijos en edad escolar, y al consumo de servicios de atención primaria en salud y nutrición.

La focalización del programa se efectúa en dos etapas: primero geográfica, mediante un índice municipal de marginalización, dando prioridad a las zonas con mayor concentración de pobreza; luego se aplica un instrumento indirecto de medición de condiciones de vida semejante al sisben Colombiano, con el cual se seleccionan las familias beneficiarias, privilegiándose a aquellas con las peores condiciones de vida según ese instrumento.

En particular, para recibir el subsidio, los niños 0-23 meses de edad deben recibir todas las vacunas, atender monitoreos clínicos cada dos meses, recibir suplementos nutricionales (con el 100% de los micro-nutrientes necesarios para la edad y el 20% de las proteínas); los padres deben asistir a charlas sobre nutrición, salud e higiene. Los niños 24-60 meses deben asistir a sesiones de monitoreo clínico cada cuatro meses para medir su crecimiento, y recibir suplementos nutricionales si su crecimiento se evalúa como pobre (los padres deben seguir atendiendo charlas educativas).

Las mujeres embarazadas deben asistir a cinco chequeos prenatales regulares empezando en el primer trimestre, y recibir también suplementos nutricionales. Las madres lactantes a su vez deben asistir regularmente a chequeos clínicos post-parto con objetivos semejantes. Los demás miembros de la familia deben ser monitoreados una vez al año para la detección y tratamiento de parásitos, entre otros, que provean de paso un ambiente más saludable para los menores que viven en ese hogar.

Los centros de salud y hospitales son los encargados de verificar que se cumplan estas condiciones para poder disponer de los dineros del subsidio. De acuerdo con Gertler y Fernald (2004), en el periodo estudiado (6 años) apenas el 1% de los hogares dejó de recibir el subsidio por incumplir sus obligaciones.

Aquí nos referimos a los resultados del programa Oportunidades sobre el aprestamiento escolar de los niños de las zonas rurales, estimados por estimados por G&F.

En particular, los evaluadores procuraron medir el desempeño de mediano plazo cognitivo, motor y socio-emocional de los menores entre 3-6 años de edad (y algunas medidas para niños de 2 años), periodo justamente anterior al inicio de la vida escolar en México; por

mediano plazo se entiende entre 3 y 6 años de participación en el programa. Para la evaluación los autores cuentan con municipios tratamiento y control seleccionados aleatoriamente. Las pruebas empleadas para medir los efectos del programa se describen en el anexo²⁵. Los resultados son sugerentes sobre la importancia de la educación temprana en el aprestamiento escolar:

- **Desarrollo motor.** Los niños con programa reportan una mejora promedio del 15% en ocho pruebas sobre destrezas motoras en niños, y un aumento del 10% en ocho pruebas en las niñas.
- **Desarrollo socio-emocional.** Las niñas alcanzaron en promedio una mejora del 9% en las pruebas de desarrollo socio-emocional.
- **Desarrollo cognitivo.** Los efectos de Oportunidades serían muy limitados en las pruebas de desarrollo cognitivo empleadas para la evaluación, en una población donde la línea de base mostró bajos niveles de desarrollo. Para los autores, aunque el cerebro de los menores “podría estar mejor preparado biológicamente para el desarrollo cognitivo gracias a las mejoras en nutrición, podría haber ausencia de estimulación necesaria para desarrollar las destrezas cognitivas”. Los autores recomiendan ajustar el diseño del programa incluyendo cuando menos charlas a los padres sobre mejoras en el medio ambiente educativo de los niños pequeños.
- **Edades más efectivas del programa.** Los autores no encuentran diferencia en los avances logrados entre niños que se benefician desde la etapa prenatal, frente a quienes comienzan en el programa a los dos años de edad. Para G&F, este resultado sugiere que “Oportunidades” ayuda a los niños a recuperarse de la enfermedad y la nutrición insuficiente del periodo prenatal”, aunque advierten que el resultado no debe conducir a acabar con las intervenciones prenatales, pues estas “pueden generar efectos importantes en salud materna” entre otros.

²⁵ Para desarrollo cognitivo utilizaron las pruebas *Woodcock-Johnson* (3-6 años de edad); para lenguaje se usó la prueba de lenguaje *Peabody* (3años); a los niños de dos años de edad se les aplicó el Inventario *MacArthur* del Desarrollo de Habilidades Comunicativas; en materia motora se empleó la escala *McCarthy* (3-6 años); los avances socio-emocionales y del comportamientos fueron observados con la lista de chequeo *Achenbach*.

6. Conclusiones y recomendaciones de política

La revisión de esta muestra de nueve programas, públicos y privados, permite formular las siguientes conclusiones y recomendaciones:

1. *La educación (de calidad) de la primera infancia puede generar efectos positivos en su desarrollo cognitivo, motor y socio-emocional, probablemente de largo plazo.* Las evaluaciones discutidas sugieren que los programas educativos para la primera infancia pueden tener efectos positivos en el desarrollo cognitivo, motriz y socio-emocional de los niños, permitiéndoles comenzar la vida escolar con mayores oportunidades²⁶. De hecho, una preocupación central de varios de los programas analizados es facilitar “buenos comienzos” en la vida de los niños, por oposición a “comienzos frustrantes”, que pueden generar efectos nocivos sobre las expectativas y el desempeño de los menores. Los efectos positivos de la educación de la primera infancia, además, pueden ser potencialmente de largo plazo, al menos si se dan ciertas condiciones que los hagan posibles. Por ejemplo, los beneficiarios del preescolar Perry parecen registrar efectos positivos a la edad de 40 años, mientras que los efectos parecen diluirse en el caso de niños afro-americanos e hispanos usuarios de *Head Start*. La probabilidad de que los efectos del pre-escolar sean de largo plazo puede depender en parte de la calidad de los pre-escolares, y de las oportunidades que tengan los usuarios del preescolar para poner en marcha (para utilizar) las destrezas y ventajas adquiridas en su primera infancia; por ejemplo, un beneficiario de un preescolar de alta calidad que tenga que asistir a un colegio de baja calidad en los años subsiguientes podría perder la oportunidad de desarrollar las ventajas adquiridas en sus primeros años de vida.
2. *Los programas estudiados (salvo Reggio) se focalizan en los niños más pobres, para compensar su falta de oportunidades frente niños no-pobres; son un instrumento costo-efectivo para reducir la desigualdad.* Los programas estudiados, tanto de países desarrollados como en vías de desarrollo, públicos y privados, son

²⁶ Algunas de las pruebas estandarizadas de desarrollo infantil más utilizadas se reseñan en el anexo.

programas focalizados hacia los más pobres. De hecho, se trata de programas para compensar a niños con desventajas socioeconómicas, proveyéndoles oportunidades semejantes a las de otros niños más afortunados; en otras palabras, estos programas pueden concebirse como herramientas para cerrar las brechas entre pobres y no-pobres al principio del ciclo de vida, con el potencial de que sus efectos pueden ser de largo plazo. Así, son herramientas para reducir la desigualdad más costo-efectivas que la asistencia social provista a los adultos, pues los servicios para la primera infancia tienen más tiempo “por delante” para generar beneficios (por oposición a programas para adultos o adultos mayores); también son más costo-efectivas porque no enfrentan los problemas de asistencialismo (riesgo moral) de los programas dirigidos a población no-infantil.

3. *La sub-cobertura en países ricos y pobres es alta, en parte porque se trata de programas costosos.* La cobertura de estos programas está lejana de ser universal, en todos los países reseñados, e incluso es inferior a la población elegible (hay sub-cobertura): por ejemplo, el programa “Comience con Ventajas” (*Head Start*) de Estados Unidos solo atiende 1/3 parte de la población elegible, luego de cuatro décadas de operación. El programa inglés “Buen Comienzo” (*Sure Start*) tiene la meta de expandir la cobertura en la próxima década. La sub-cobertura puede reflejar, en parte, que estos programas son muy costosos relativos a los recursos disponibles en los países.
4. *Los costos se deben en parte a la cantidad y al perfil de educadores requeridos, aunque los beneficios pueden superar los costos en forma importante.* Se trata en efecto de programas cuyos costos por alumno son altos relativos a los de otros servicios sociales (más de US\$7,000 dólares por alumno año, en Estados Unidos. Ver Tabla 5). Una determinante principal de los costos son las tasas requeridas de alumnos por educador: 1:4 para *Head Start*; 1:3 y 1:6 (dependiendo de la edad) para el preescolar Carolina Abecedarian; y 1:6 para el preescolar Perry. Los beneficios, sin embargo, pueden superar los costos: cuando los programas tienen efectos positivos en el aprestamiento escolar de los niños, que a su vez se traducen en mejor

desempeño escolar y eventualmente, laboral y social, los beneficios pueden desbordar los costos, como lo muestran las evaluaciones del PIDI Boliviano y el preescolar Perry estadounidense.

5. *Los programas “de calidad” por oposición a los programas “masivos” pueden hacer la diferencia.* Los altos costos de los programas educativos para la primera infancia son también reflejo del interés por ofrecer servicios de calidad (por oposición al simple cuidado infantil masivo), con educadores más motivados y más capacitados que los educadores promedio. De hecho, la literatura subraya con frecuencia esta diferencia entre pre-escolares de calidad y pre-escolares promedio, que podrían hacer la diferencia en el impacto que generen en los beneficiarios. (En todo caso, el pre-escolar masivo, por si solo, de calidad promedio, también puede generar efectos sobre el bienestar de los hogares, como lo muestra el impacto de la expansión masiva de infraestructura en Argentina, sobre la oferta laboral de las madres de menores de edad).

6. *Los preescolares aumentarían la participación laboral de las madres, con efectos netos inciertos sobre el desarrollo infantil.* La experiencia Argentina de construcción estatal masiva de preescolares sugiere la existencia de una demanda de preescolar represada, acompañada de un consecuente aumento de la participación de las madres en el mercado laboral. La pregunta por responder es el efecto neto del preescolar mas la participación de las madres en el trabajo, sobre el desarrollo infantil: por una parte, el desarrollo de los niños puede beneficiarse de la calidad de los servicios de primera infancia que reciban, y de los mayores ingresos que aporte la madre trabajadora al hogar. Por otra parte, si el preescolar no es de buena calidad, y/o si el niño deja de tener tiempo con su madre, el efecto sobre su desarrollo puede ser negativo. Por ejemplo, con datos de Estados Unidos, Bernal (2005) encuentra una relación negativa e importante entre el trabajo de las mamás (dado el acceso a guarderías) sobre el desarrollo cognitivo de los niños. Por ejemplo, dice, una madre que trabaje tiempo completo cuyo hijo menor de cinco años atienda una guardería está asociado a un 1.8% de reducción del puntaje del niño en pruebas de logro. Esta

discusión plantea el problema de armonizar la política de educación de la primera infancia con la política laboral para las madres. Por ejemplo, el programa inglés *Sure Start* tiene como política permitir a cada hogar que escoja su propia combinación de trabajo y tiempo en el hogar para el cuidado infantil. En Colombia, el cuidado infantil de los niños más pobres menores cinco años está a cargo de las madres o familiares (70%) por oposición al de los niños más ricos (49%) (Fedesarrollo, 2004); se desconoce el efecto sobre el bienestar de los menores, de este mayor tiempo de las madres pobres con sus hijos. Una política pública que cambie este patrón de cuidado infantil debiera preguntarse si el cambio se mueve en la dirección correcta.

7. *La educación temprana es parte de un paquete de servicios más amplio.* En términos de la composición de sus servicios, la tendencia de los programas revisados es el suministro de paquetes de servicios, no solamente educación temprana; ésta se acompaña de servicios de salud y nutrición, incluidos en algunos casos servicios prenatales para la madre del niño; otra línea de servicios que se integra es el apoyo laboral a los padres, pues bajo el enfoque sistémico de la familia el bienestar de los niños pasa por el de sus padres. La experiencia del programa mexicano *Oportunidades* es muy sugerente sobre las limitaciones de no entregar paquetes. En el caso Mexicano, la primera infancia solamente es beneficiada por servicios de salud, mas no de educación temprana: no es de sorprender, sus resultados en desarrollo biológico de los niños fueron positivos, mas no así sus avances en materia cognitiva.

8. *Pilotos de pequeña escala, acompañados de una evaluación aleatoria de impacto, para decidir la mejor política para Colombia.* La revisión de programas efectuada en este documento es muy sugerente sobre la pertinencia de invertir en educación de la primera infancia, y sobre el abanico de posibilidades de entrega de los servicios (por ejemplo escolarizado, en la casa, y mixto). Los resultados de las evaluaciones de impacto, sin embargo, no se pueden extrapolar a Colombia en forma directa. Nuestro país puede tener diferencias importantes en el nivel educativo de los

educadores, el estado nutricional de los niños, el grado de participación de los padres en la educación de sus hijos, las necesidades de flexibilidad de tiempo de los padres para atender las necesidades del mercado laboral informal, y el nivel de recursos públicos disponibles por niño. En otras palabras, no existen actualmente las condiciones para elegir con certeza el modelo apropiado para el país (o *los* modelos, porque ante la heterogeneidad en el nivel de desarrollo de Colombia probablemente una sola fórmula no sirva por igual en Bogotá y en Bocas de Satinga, Costa Pacífica de Nariño). Esta incertidumbre sugiere la importancia de probar distintos modelos a pequeña escala, en poblaciones heterogéneas del país, cada modelo acompañado de una evaluación aleatoria de impacto, por lo menos durante un año. De esta forma, el Ministerio podrá decidir cuál (o cuáles) son los programas apropiados para expandir en el país, y en qué poblaciones, con base en los efectos medidos de cada modelo sobre desarrollo cognitivo, motor y socio-emocional de los niños, con base en la garantía de una atención de calidad, y con base en sus efectos sobre la oferta laboral y consecuentes ingresos de los hogares.

Tabla 5 – Resumen programas educativos para primera infancia

Programa	Head Start (US)	Early Head Start (US)	Carolina Abecedarian (US)	Preescolar Perry (US)	Sure Start (UK)	Centros Reggio Emilia (Italia)	PIDI (Bolivia)	Preescolar masivo (Argentina)
Fecha operación	1965-	1994-	1960's	1962-1967	1998-	1963	1993 - (1999)	1990s
Descripción	Programa pre-escolar para niños en desventaja	Mejorar primera infancia interviniendo padres e hijos	Educación temprana para niños en desventaja	Educación temprana para niños en desventaja	Superación de pobreza con servicios integrales para niños y padres	Educación temprana de calidad	Educación temprana para niños pobres	Infraestructura masiva de preescolar en zonas pobres
Elegibilidad	Niños 0-5 en pobreza (En la práctica, 86% tienen 3 y 4 años)	Niños prenatal-3 años	Niños 0-5 años en pobreza	Niños 3-4 años, afroamericanos pobres, alto riesgo de fallar en el colegio	Niños 0-5 años en zonas pobres	Niños 3 meses - 6 años	Niños 6 meses - 5 años en pobreza	Niños 3-5 años de edad
Intensidad (tiempo)	Tiempo parcial	Variable	Jornada completa, 5 días, cincuenta semanas año por cinco años	nd	Tiempo completo: 20 horas semana, 38 semanas al año	nd	nd	nd
Competencias	Maneja el "Enfoque de resultados de los niños" donde define logros a conseguir en ocho dominios.	nd	nd	Curriculo organizado en experiencias significativas por área de desarrollo	nd	nd	nd	nd
Otros servicios	Paquete con salud, nutrición	Paquete con salud y apoyo a padres	no	no	Paquete con salud, apoyo laboral padres	no	Crédito para madres cuidadoras	nd
Modalidad entrega	Escolarizado	Escolarizado, Hogar, Mixto	Mixto	Mixto	Escolarizado	Escolarizado	Escolarizado	No aplica
Costo unitario año US\$	7.222	10.533* nd	nd	7.583	nd	5000*	516	15,000 aula
Naturaleza	Público, nacional, descentralizado.	Público, nacional, descentralizado.	Privado	Privado	Público, nacional, descentralizado	Público, local	Público, nacional (nacional)	Público
Evaluación Impacto	Docenas, no aleatorias	Aleatoria, corto plazo	Aleatoria, largo plazo	Aleatoria, largo plazo	No aleatoria, corto plazo	No	No aleatoria, corto plazo	Si, no aleatoria

nd: no disponible; na: no aplica. * Presupuestado para 2006

* Estimado aritmético simple del autor, que divide el presupuesto anual del programa por el número de alumnos atendidos

7. Referencias bibliográficas

- Berlinski, S. and S. Galiani. 2005. "The Effect of a Large Expansion of Pre-Primary School Facilities on Preschool Attendance and Maternal Employment." Unpublished manuscript.
- Behrman et al (2001) "Evaluating preschool programs when length of exposure to the program varies: a non-parametric approach. *The Review of Economics and Statistics*, February (61)1: 108-132
- Bernal, Raquel (2005) "The Effect of Maternal Employment and Child Care on Children's Cognitive Development", Northwestern University.
- Bernard van Leer Foundation (2004) *Stories we have lived, Stories we have learned About Early Childhood Development Programmes. A Stock-Taking of the Effectiveness Initiative.* Robert Zimmermann (editor)
- Carneiro, P. and J. Heckman. 2003. "Human Capital Policy." National Bureau of Economic Research Working Paper 9495. Cambridge, MA.
- Currie, J. 2001. "Early Childhood Education Programs." *The Journal of Economic Perspectives*, 15(2): 213-238.
- Currie Janet and Duncan Thomas (1995) "Does Head Start Make a Difference?" *American Economic Review* 85,3 (June): 341-364
- Currie, J. (2001) "Early Childhood Education Programs." *The Journal of Economic Perspectives*, 15(2): 213-238.
- European Agency for Development in Special Needs Education (2005) *Early Childhood Intervention: Analysis of Situations in Europe; Key Aspects and Recommendations.* Summary Report.
- Fedesarrollo (2004) "Vulnerabilidad de la Infancia y Juventud, Colombia 2003", *Coyuntura Social* No. 30, Bogotá
- United Kingdom Treasury (2005) "Support for parents: the best start for children".
- Gertler, P.J. and L.C. Fernald (2004) "The Medium Term Impact of Oportunidades on Child Development in Rural Areas." Unpublished manuscript.
- Schweinhart, L.J., and D.P. Weikart 1997 *Lasting Differences: The High/Scope Preschool Curriculum Comparison Study Through Age 23.* Ypsilanti, MI : High/Scope Press.
- UNESCO (2003) *Early Childhood Care And Education In E-9 Countries: Status And Outlook.* Prepared for The Fifth E-9 Ministerial Meeting Cairo, Egypt, December 19-21, 2003 by the Section for Early Childhood and Inclusive Education Division of Basic Education, Education Sector.
- Secretaría de Desarrollo Social de México (2006) *Reglas de Operación del Programa Oportunidades.*
- US Administration for Children and Families (2002) *Making a Difference in the Lives of Infants and Toddlers and Their Families: The Impacts of Early Head Start.*
- US Administration for Children and Families (2000) *Head Start Child Outcomes Framework.*
- US National Center for Statistics and US Department of Education (2005) *Comparative Indicators of Education in the United States and Other G8 Countries: 2004*
- Unicef y Cinde (2001) *Experiencias significativas de desarrollo infantil temprano en América Latina y el Caribe.*
- World Bank (2004) "Bolivia: Integrated Child Development Project". *Implementation Completion Report*, Washington DC

Anexo 1 – Muestra de Pruebas estandarizadas de desarrollo infantil

1. Pruebas multi-dimensionales

1. Prueba Bayley de Desarrollo Infantil

La prueba Bayley de Desarrollo Infantil es un paquete de tres pruebas individualmente administradas, que se emplean con frecuencia en Estados Unidos para medir el desarrollo de infantes y de niños muy pequeños. Por ejemplo, la oficina de estadísticas del Ministerio de Educación de Estados Unidos reporta haberlo empleado en su trabajo longitudinal sobre el estado de la infancia nacida en 2001. La prueba fue también empleada en las evaluaciones sobre el desarrollo de la primera infancia en México, de Fernald (2005).

La prueba Bayley es apropiada para menores entre 2 meses y 3½ años de edad. También se emplea para medir el desarrollo de niños de mayor edad, con demoras significativas en su desarrollo.

Las pruebas permiten medir el desarrollo mental (mental development index, MDI); desarrollo psicomotor (psychomotor development index, PDI), y del comportamiento. La prueba cognoscitiva evalúa las siguientes áreas: memoria de reconocimiento, permanencia de objetos, imitación (vocal, verbal y gestual), comprensión verbal, vocalización destrezas tempranas de lenguaje, memoria de corto plazo, capacidad de solucionar problemas, números, contar y vocabulario expresivo.

La prueba de desarrollo motor evalúa motricidad gruesa y fina en forma relativamente tradicional. La prueba sobre comportamiento se emplea para ordenar el estatus emocional y comportamental de los niños durante la evaluación. El desempeño de los menores en las pruebas mental y motora se interpreta mediante el uso de puntajes estándar (media =100, desviación estándar =15); la prueba de comportamiento se interpreta con base en percentiles.

Las escalas de estas pruebas fueron estandarizadas con base en una muestra estratificada de 1,700 niños de 17 grupos de edad reproduciendo la distribución del censo de población de Estados Unidos, de 1988.

Fuente de consulta:

- *Gauthier, S., Bauer, C., Messinger, D., & Closius, J. (1999). Bayley Scales Of Infant Development II – Where to start? *The Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, 20(2), 75-79.*
- *Bayley Scales of Infant Development - Second Edition (Bayley, 1993)*

2. Escalas Mccarthy de aptitudes y psicomotricidad MSCA

El propósito de la prueba MSCA es evaluar las habilidades de los niños de preescolar, con edades de 2.5-8.5 años de edad, calificando los resultados obtenidos con seis escalas diferentes: verbal, de desempeño perceptivo, cuantitativo, cognitivo general, memoria y motor. La selección y composición de las mismas, de acuerdo al manual de la prueba, fueron determinadas conforme a la experiencia de la autora. El proceso de administración toma 45-60 minutos.

Esta batería de pruebas ofrece una visión comprehensiva de las capacidades motoras del niño, empleando materiales atractivos y actividades semejantes a juegos, apropiadas para niños de ambos sexos independientemente de su etnia, región y bagaje socioeconómico.

Fue desarrollado por Dorothea McCarthy y es publicada por The Psychological Corporation. La prueba fue estandarizada con una muestra de 1032 niños estratificada por raza, región geográfica, ocupación del padre y zona de residencia (rural – urbana) en Estados Unidos, con base en el censo de población de 1970. El principal problema en la confiabilidad de los resultados es la exclusión de niños excepcionales en la muestra. La consistencia interna del índice general cognitivo promedió 0.93 entre 10 grupos de niños con edades 2.5-8.5 años de edad. La confiabilidad promedio de las otras cinco escalas oscila entre 0.79 y 0.88. El manual de la prueba incluye información sobre la confiabilidad de los resultados para quienes repiten el examen con un mes de intervalo en una muestra estratificada de 125 niños agrupados en tres grupos de edades distintas.

Fuente de consulta:

- *McCarthy, Dorothea (1972) Mccarthy Scales of Children's Abilities (MSCA) New York : The Psychological Corporation.*
- *<http://harcourtassessment.com/>*

2. Pruebas estandarizadas sobre desarrollo cognitivo

1. Prueba de vocabulario de imágenes Peabody (TVIP)

Esta prueba es la versión en español de la Prueba de vocabulario de Imágenes Peabody (PPVT) diseñada para medir el vocabulario en español de niños en la primera infancia que hablan solamente español o son bilingües.

Fue diseñado para menores entre 2.5 y 18 años de edad. Se aplica individualmente, mostrando al evaluado láminas para motivar la palabra que las describe. La escala fue normalizada a un puntaje medio de 100 puntos, y una desviación estándar = 15. Su tiempo de administración toma entre 10 y 15 minutos. Para niños monolingües, la prueba fue normalizada a finales de 1981 con 1,219 menores mexicanos, y 1,488 menores de Puerto Rico, un año mas tarde. La prueba se vende a US\$ 150 en Internet (www.agsnet.com/). Fue empleada por Paxson & Schady (2005) en su estudio sobre primera infancia en Ecuador. También por Gertler *et al* (2004) para medir los efectos de Progresá en la infancia.

Fuente de consulta:

- www.agsnet.com

2. Pruebas Woodcock-Johnson-Munoz III

Las pruebas Woodcock-Johnson-Munoz III son un conjunto normalizado de pruebas para medir la capacidad intelectual en forma general, habilidades cognitivas específicas, y aptitud escolástica. Las escalas fueron traducidas al español y adaptadas a contextos latinoamericanos y son empleadas para evaluar los efectos de intervenciones nutricionales tempranas en la infancia, así como agresiones tempranas de salud sobre el desarrollo cognitivo, en niños pequeños y mayores. Según Gertler (2004) estas pruebas han mostrado ser sensibles a la asignación de transferencias en dinero a familias de bajos ingresos, y capturan diferencias entre niños con bajo peso al nacer frente a los nacidos con peso normal. También han sido utilizadas por investigadores en el pasado para medir cambios en los patrones de alimentación encontrando diferencias en los resultados. Gertler empleó estas pruebas para medir la capacidad de memoria de corto y largo plazo de los niños del

programa Oportunidades (antiguo Progresá) en México, con edades entre los 36 y los 71 meses, así como su capacidad de integración visual.

Fuente de consulta:

- www.woodcock-munoz-foundation.org

3. Inventario Desarrollo de Habilidades Comunicativas MacArthur-Bates CDI.

Los inventarios MacArthur-Bates consisten en formatos para ser diligenciados por los padres, para evaluar destrezas de lenguaje y comunicación en niños pequeños y mayores. Se proveen en Inglés y Español. Son publicados por la Fundación MacArthur de Estados Unidos, y distribuidos por Brooks editores.

Según un estudio de Heilmann y otros publicado por la Asociación Americana de Patologías del Lenguaje y el Habla (2005) la forma extensa de CDI se ha usado ampliamente para propósitos clínicos y de investigación; este estudio lista también los trabajos que miden la validez de las pruebas CDI, cuyos resultados concluyen que las CDI son pruebas efectivas “en caracterizar las destrezas de lenguaje de los niños”. El autor señala como una de las propiedades positivas de las CDI, el hecho de que sus resultados no estarían afectados por las dificultades de desempeño que potencialmente se encuentran en la población estudiada, como la dificultad de responder a solicitudes de los adultos. Heilmann también señala varios estudios dedicados a estudiar el desarrollo del lenguaje, que han empleado las pruebas CDI como variables dependientes.

Según Gertler (2004), los inventarios han mostrado su capacidad de proveer evaluaciones válidas sobre momentos especiales en el desarrollo del lenguaje de niños hispano-hablantes, y han sido vinculados también a importantes resultados biológicos. Gertler *et al* (2004) empleó estas pruebas con menores entre 24 y 35 meses de edad (para niños mayores empleó las TVIP).

La página web www.sci.sdsu.edu identifica los trabajos que han utilizado estas pruebas en español, por ejemplo sobre el retraso del lenguaje en niños mexicanos. Cita también el trabajo de Thal *et al* (2000) donde se evalúa la validez de la prueba con resultados positivos.

El proveedor ofrece versiones cortas de una sola página, de cada uno de los instrumentos. Así, incluye una versión para niños pequeños (*infants*) llamada “Versión Breve del Inventario del Desarrollo de Habilidades Comunicativas-Inventario I”, que comprende una lista de chequeo de vocabulario de 105 palabras. La versión para niños algo mayores (*toddlers*) (Versión Breve del Inventario del Desarrollo de Habilidades Comunicativas-Palabras y Enunciados) contiene una lista de chequeo con 100 palabras y preguntas sobre combinación de palabras.

Las versiones cortas son una alternativa frente a las mas comprensivas, cuando se quieren evaluaciones rápidas, o su utilización por parte de padres con bajo nivel educativo. Las formas son vendidas a US\$0.25 por el departamento de Psicología de la Universidad estatal de San Diego, California. Los recursos por ventas de las pruebas son destinados a financiar estudios sobre el tema. (Larry Fenson, Department of Psychology, 5500 Campanile Drive, San Diego State University, San Diego, CA 92182-4910. Phone: (619) 594-6614).

Fuente de consulta:

- www.sci.sdsu.edu/cdi
- www.brookespublishing.com/cdi

4. Escalas de Desarrollo Mental Griffiths

Las pruebas Griffiths (desarrolladas por la británica Ruth Griffiths) permiten medir el desarrollo de bebés y niños pequeños, desde el nacimiento hasta los 8 años de edad, a fin de observar tendencias de desarrollo significativas sobre el crecimiento mental. Consisten en dos conjuntos de escalas, una para el grupo entre 0-2 años, y otra para niños entre 2-8 años de edad. Las pruebas se componen de varias piezas estandarizadas, empacadas en una pequeña caja portátil. Para la población más pequeña se utilizan 27 ítems frente a 22 para los mayorcitos, aunque algunos ítems son comunes a los dos grupos. Las escalas fueron estandarizadas con una muestra de al menos 20 niños en cada mes de edad, a partir de las dos semanas de nacidos, y los métodos empleados se describen en los libros “Las habilidades de los bebés” y “Las habilidades de los niños pequeños”, escritas por la autora de las pruebas, publicaciones que incluyen la curva de distribución esperada de los resultados.

En 1996 se adelantó una revisión de las pruebas para menores de 0-2 años de edad, liderada por Michael Huntley, que condujo a una re-estandarización de la escala, la adición de 8 ítems y una forma revisada de registro. La aplicación de las pruebas requiere capacitación previa, habitualmente provista a pediatras y otros profesionales de la salud, tanto en el Reino Unido como en otros países, a cargo de la Asociación para la Investigación sobre Desarrollo Infantil (ARIDC). La firma testagency.com vende el paquete de 2-8 años a 500 euros.

Grantham-McGregor *et al* (1991), citado por Schady (2005) empleó esta prueba para medir el impacto en el desarrollo mental de una intervención nutricional en Jamaica. Un trabajo de Ivens and Martín (2002) (“A common metric for the Griffiths Scales”) señala los cuidados que deben tenerse en cuenta al interpretar los resultados de estas pruebas.

Fuente de consulta:

- www.testagency.com/

3. Pruebas de desarrollo social, emocional y del comportamiento

1. Lista de chequeo Achenbach sobre comportamiento infantil CBCL

Esta prueba es aplicada por los padres o acudientes para identificar y ordenar los problemas de comportamiento y las competencias sociales de los niños, mediante un formato estandarizado que incluye preguntas sobre agresión, hiperactividad, maltrato, intimidación, problemas de conducta, insolencia y violencia en la casa y el colegio.

Fue desarrollada por Thomas M. Achenbach y Craig Edelbrock, y es publicada por el primero. Su propósito es evaluar competencias sociales y problemas del comportamiento de los niños con edades entre los 4 y los 18 años de edad, con base en reportes de los padres empleando guías estandarizadas. La prueba puede ser auto-administrada, o ser aplicada por un evaluador.

Emplea cinco escalas. Consiste en 118 ítems calificados en una escala de 3 puntos, desde “no es verdad” hasta “es verdad frecuentemente”. También incluye 20 ítems de competencias sociales que, mediante reportes de los padres, informa sobre la cantidad y

calidad de la participación del evaluado en deportes, aficiones, juegos, trabajos, relación con otros y desempeño escolar.

Los autores reportan la existencia de varios estudios que apoyan la validez del instrumento. Señalan también que el instrumento arroja datos robustos a variables demográficas como la raza, que poco participan de la varianza de los resultados obtenidos. La prueba se normalizó con una muestra representativa al nivel nacional de Estados Unidos, de 1,300 niños con base en el censo de población.

La página web de la misma menciona 5,500 publicaciones que han empleado esta lista de chequeo. Schady cita su utilización en los trabajos de Gupta et al. (2001), Jutte et al (2003) y Basuk et al (1997). También fue empleada para México por Gertler et al (2004).

Fuente de consulta:

- www.aseba.org

4. Pruebas para padres (medio ambiente de los niños)

1. Medición del medio ambiente del hogar (*HOME*)

La prueba HOME está diseñada para medir el tipo de entorno en el que crecen los menores, en particular la cantidad y calidad de estímulos y apoyo disponible para los niños en el hogar donde viven. Se concentra en la experiencia del niño como receptor activo de estímulos provenientes de objetos, experiencias y transacciones disponibles en el entorno familiar. La prueba se emplea para propósitos clínicos y de investigación sobre la relación entre el medio ambiente familiar de los niños y los resultados de desarrollo que éstos obtienen. Idealmente, debe aplicarse acompañada de otras que midan el desarrollo individual del menor.

Su versión mas conocida sirve para menores 0-3 años. La información se obtiene mediante la observación a cargo de un valuator previamente entrenado, además de una entrevista semi-estructurada que aplica a la persona a cargo del niño, usualmente la madre. Un manual establece la forma como debe calificarse cada aspecto de la prueba. El niño está presente y activo, en interacción con la persona que lo cuida, durante la prueba, cuya aplicación toma una hora aproximadamente.

La prueba para menores 0-3 años se compone de 45 ítems en forma de afirmaciones sobre las que el entrevistado responde Sí ó No. Los ítems se agrupan en seis dimensiones. La prueba para niños 3-6 años de edad se compone de 55 ítems correspondiente a ocho categorías, que también se califican en forma binaria. Extensiones de la prueba se han desarrollado igualmente para niños mayores, hasta los 15 años de edad.

La prueba Home fue desarrollada por Bettye Caldwell con base en un estudio longitudinal de hogares en los años 1960s.

Fuente de consulta:

- *Bradley RH, Caldwell BM (1979) Home observation for measurement of the environment: a revision of the preschool scale. Am J Ment Defic. 1979 Nov;84(3):235-44. PMID: 93417*

Anexo 2 – Muestra sobre competencias de desarrollo infantil

Programa	Política sobre competencias de los niños	Fuente de ubicación y consulta
Head Start	<p>Recientemente <i>Head Start</i> empezó a moverse hacia un sistema de monitoreo de los resultados de los niños, siendo el 2000 el año piloto de este proceso. Los lineamientos están plasmados en el documento “enfoque de resultados de los niños” donde se especifican los logros que los menores deben conseguir en las siguientes áreas, respetando el ritmo y personalidades de los menores: (i) desarrollo del lenguaje (escuchar y comprender, hablar y comunicar), (ii) alfabetización (capacidad de alerta auditiva y a los impresos, escritura temprana, conocimiento y apreciación de los libros, conocimiento del alfabeto), (iii) matemáticas (números y operaciones, geometría y sentido espacial, patrones y medidas), (iv) ciencias (métodos y destrezas científicas, conocimientos científicos), (v) artes creativas (música, arte, movimiento, artes dramáticas), (vi) desarrollo emocional y social (auto-estima, auto-control cooperación, relaciones sociales, conocimiento de la familia y la comunidad), (vii) aproximaciones al aprendizaje (iniciativa y curiosidad, involucramiento y persistencia, razonamiento y solución de problemas</p>	Ver resumen anexo (en inglés)
Sure Start	<p>El programa también dispone de “Estándares de desempeño para la operación de programas Head Start por parte de agencias delegadas”, (mas de insumo que de resultado), y su equivalente para menores con discapacidad.</p>	www.acf.hhs.gov/programs/hsb/performance/index.htm
Sure Start	<p>La política de competencias es diferencial según la edad (0-3 años y 3-6 años). Para el primer grupo, el programa desarrolla el enfoque titulado “Del nacimiento a los 3 años importa” (<i>Birth to three matters</i>), que provee orientaciones a los profesionales (y a los padres) sobre cómo mejorar el entorno de los menores. No provee, sin embargo, precisos estándares de desarrollo infantil para ser alcanzados por los niños, sino mas bien lineamientos anteriores a los estándares. Por ejemplo, frente al tema “explorar y descubrir” plantea “experimentar con sonidos, otros medios, y con movimientos”. El enfoque tiene cuatro componentes: (i) Un niño fuerte; (ii) Un comunicador diestro; (iii) Un estudiante competente; (iv) Un niño saludable.</p>	www.surestart.gov.uk/resources/childcareworkers/birthtothreematters/abouttheframework/

(*sigue...*)

Programa	Política sobre competencias de los niños	Fuente de ubicación y consulta
	<p>Desde hace pocos años, para niños de tres a seis años, el programa aplica el currículo "Etapa de Fundamentos" (<i>Foundation Stage</i>), compuesto por las siguientes áreas: (i) desarrollo personal, social y emocional; (ii) comunicación, lenguaje y alfabetismo; (iii) desarrollo matemático; (iv) conocimiento y comprensión del mundo; (v) desarrollo físico; (vi) desarrollo creativo. cada maestro evalúa cuantitativamente los avances de los niños, "tanto para reflejar sus logros como sus necesidades". La calificación es obligatoria y los resultados agregados se publican. También se les informa a los padres.</p>	<p>www.foundationstage.net/</p>
Preescolar Perry	<p>El modelo curricular Perry está organizado en torno a "experiencias significativas" deseables para párvulos y para pre-escolares en varias áreas. El currículo está acompañado de "instrumentos de observación de los niños" sobre sus avances.</p>	<p>Para español véase la Revisión Internacional de Programas Educativos para la primera infancia (Fedesarrollo, 2006). También: www.highscope.org/EducationalPrograms/EarlyChildhood/preschoolkeyexp.htm www.highscope.org/Assessment/StateAlignments/statealignmentsmain.htm</p>

Anexo 3 – Competencias Programa *Head Start*

HEAD START CHILD OUTCOMES FRAMEWORK

The Head Start Child Outcomes Framework is intended to guide Head Start programs in their ongoing assessment of the progress and accomplishments of children and in their efforts to analyze and use data on child outcomes in program self-assessment and continuous improvement. The Framework is composed of 8 general Domains, 27 Domain Elements, and 100 examples of more specific Indicators of children's skills, abilities, knowledge, and behaviors. The Framework is based on the Head Start Program Performance Standards, Head Start Program Performance Measures, provisions of the Head Start Act as amended in 1998, advice of the Head Start Bureau Technical Work Group on Child Outcomes, and a review of documents on assessment of young children and early childhood program accountability from a variety of state agencies and professional organizations.

- ◆ The Domains, Elements, and Indicators are presented as a framework of building blocks that are important for school success. The Framework is not an exhaustive list of everything a child should know or be able to do by the end of preschool. The Framework is intended to guide assessment of three- to five-year-old children—not infants, toddlers, and pregnant women enrolled in Early Head Start or Migrant Head Start programs.
- ◆ The Framework should guide agencies in selecting, developing, or adapting an instrument or set of tools for ongoing assessment of children's progress. It is not intended to be used directly as a checklist for assessing children.
- ◆ Every Head Start program implements an appropriate child assessment system that aligns with their curriculum and gathers data on children's progress in each of the 8 Domains of learning and development. At a minimum, because they are legislatively mandated, programs analyze data on 4 specific Domain Elements and 9 Indicators in various language, literacy, and numeracy skills, as indicated with a star ☆ in the chart.
- ◆ Information on children's progress on the Domains, Domain Elements, and Indicators is obtained from multiple sources, such as teacher and home visitor observations, analysis of samples of children's work and performance, parent reports, or direct assessment of children. Head Start assessment practices should reflect the assumption that children demonstrate progress over time in development and learning on a developmental continuum, in forms such as increasing frequency of a behavior or ability, increasing breadth or depth of knowledge and understanding, or increasing proficiency or independence in exercising a skill or ability.

HEAD START CHILD OUTCOMES FRAMEWORK

DOMAIN	DOMAIN ELEMENT	INDICATORS
LANGUAGE DEVELOPMENT	Listening & Understanding	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Demonstrates increasing ability to attend to and understand conversations, stories, songs, and poems. ◆ Shows progress in understanding and following simple and multiple-step directions. ☆ Understands an increasingly complex and varied vocabulary. ☆ For non-English-speaking children, progresses in listening to and understanding English.
	Speaking & Communicating	<ul style="list-style-type: none"> ☆ Develops increasing abilities to understand and use language to communicate information, experiences, ideas, feelings, opinions, needs, questions and for other varied purposes. ◆ Progresses in abilities to initiate and respond appropriately in conversation and discussions with peers and adults. ☆ Uses an increasingly complex and varied spoken vocabulary. ◆ Progresses in clarity of pronunciation and towards speaking in sentences of increasing length and grammatical complexity. ☆ For non-English-speaking children, progresses in speaking English.
LITERACY	☆ Phonological Awareness	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Shows increasing ability to discriminate and identify sounds in spoken language. ◆ Shows growing awareness of beginning and ending sounds of words. ◆ Progresses in recognizing matching sounds and rhymes in familiar words, games, songs, stories and poems. ◆ Shows growing ability to hear and discriminate separate syllables in words. ☆ Associates sounds with written words, such as awareness that different words begin with the same sound.
	☆ Book Knowledge & Appreciation	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Shows growing interest and involvement in listening to and discussing a variety of fiction and non-fiction books and poetry. ◆ Shows growing interest in reading-related activities, such as asking to have a favorite book read; choosing to look at books; drawing pictures based on stories; asking to take books home; going to the library; and engaging in pretend-reading with other children. ◆ Demonstrates progress in abilities to retell and dictate stories from books and experiences; to act out stories in dramatic play; and to predict what will happen next in a story. ◆ Progresses in learning how to handle and care for books; knowing to view one page at a time in sequence from front to back; and understanding that a book has a title, author and illustrator.
	☆ Print Awareness & Concepts	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Shows increasing awareness of print in classroom, home and community settings. ◆ Develops growing understanding of the different functions of forms of print such as signs, letters, newspapers, lists, messages, and menus. ◆ Demonstrates increasing awareness of concepts of print, such as that reading in English moves from top to bottom and from left to right, that speech can be written down, and that print conveys a message. ◆ Shows progress in recognizing the association between spoken and written words by following print as it is read aloud. ☆ Recognizes a word as a unit of print, or awareness that letters are grouped to form words, and that words are separated by spaces.

☆ Indicates the 4 specific Domain Elements and 9 Indicators that are legislatively mandated.

HEAD START CHILD OUTCOMES FRAMEWORK

DOMAIN	DOMAIN ELEMENT	INDICATORS
LITERACY (CONT)	Early Writing	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Develops understanding that writing is a way of communicating for a variety of purposes. ◆ Begins to represent stories and experiences through pictures, dictation, and in play. ◆ Experiments with a growing variety of writing tools and materials, such as pencils, crayons, and computers. ◆ Progresses from using scribbles, shapes, or pictures to represent ideas, to using letter-like symbols, to copying or writing familiar words such as their own name.
	Alphabet Knowledge	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Shows progress in associating the names of letters with their shapes and sounds. ◆ Increases in ability to notice the beginning letters in familiar words. ☆ Identifies at least 10 letters of the alphabet, especially those in their own name. ☆ Knows that letters of the alphabet are a special category of visual graphics that can be individually named.
MATHEMATICS	Number & Operations	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Demonstrates increasing interest and awareness of numbers and counting as a means for solving problems and determining quantity. ◆ Begins to associate number concepts, vocabulary, quantities and written numerals in meaningful ways. ◆ Develops increasing ability to count in sequence to 10 and beyond. ◆ Begins to make use of one-to-one correspondence in counting objects and matching groups of objects. ◆ Begins to use language to compare numbers of objects with terms such as more, less, greater than, fewer, equal to. ◆ Develops increased abilities to combine, separate and name "how many" concrete objects.
	Geometry & Spatial Sense	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Begins to recognize, describe, compare and name common shapes, their parts and attributes. ◆ Progresses in ability to put together and take apart shapes. ◆ Begins to be able to determine whether or not two shapes are the same size and shape. ◆ Shows growth in matching, sorting, putting in a series and regrouping objects according to one or two attributes such as color, shape or size. ◆ Builds an increasing understanding of directionality, order and positions of objects, and words such as up, down, over, under, top, bottom, inside, outside, in front and behind.
	Patterns & Measurement	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Enhances abilities to recognize, duplicate and extend simple patterns using a variety of materials. ◆ Shows increasing abilities to match, sort, put in a series, and regroup objects according to one or two attributes such as shape or size. ◆ Begins to make comparisons between several objects based on a single attribute. ◆ Shows progress in using standard and non-standard measures for length and area of objects.
SCIENCE	Scientific Skills & Methods	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Begins to use senses and a variety of tools and simple measuring devices to gather information, investigate materials and observe processes and relationships. ◆ Develops increased ability to observe and discuss common properties, differences and comparisons among objects and materials. ◆ Begins to participate in simple investigations to test observations, discuss and draw conclusions and form generalizations. ◆ Develops growing abilities to collect, describe and record information through a variety of means, including discussion, drawings, maps and charts. ◆ Begins to describe and discuss predictions, explanations and generalizations based on past experiences.

☆ Indicates the 4 specific Domain Elements and 9 Indicators that are legislatively mandated.

HEAD START CHILD OUTCOMES FRAMEWORK

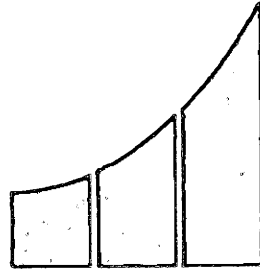
DOMAIN	DOMAIN ELEMENT	INDICATORS
SCIENCE (CARE)	Scientific Knowledge	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Expands knowledge of and abilities to observe, describe and discuss the natural world, materials, living things and natural processes. ◆ Expands knowledge of and respect for their body and the environment. ◆ Develops growing awareness of ideas and language related to attributes of time and temperature. ◆ Shows increased awareness and beginning understanding of changes in materials and cause-effect relationships.
CREATIVE ARTS	Music	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Participates with increasing interest and enjoyment in a variety of music activities, including listening, singing, finger plays, games, and performances. ◆ Experiments with a variety of musical instruments.
	Art	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Gains ability in using different art media and materials in a variety of ways for creative expression and representation. ◆ Progresses in abilities to create drawings, paintings, models, and other art creations that are more detailed, creative or realistic. ◆ Develops growing abilities to plan, work independently, and demonstrate care and persistence in a variety of art projects. ◆ Begins to understand and share opinions about artistic products and experiences.
	Movement	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Expresses through movement and dancing what is felt and heard in various musical tempos and styles. ◆ Shows growth in moving in time to different patterns of beat and rhythm in music.
	Dramatic Play	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Participates in a variety of dramatic play activities that become more extended and complex. ◆ Shows growing creativity and imagination in using materials and in assuming different roles in dramatic play situations.
SOCIAL & EMOTIONAL DEVELOPMENT	Self Concept	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Begins to develop and express awareness of self in terms of specific abilities, characteristics and preferences. ◆ Develops growing capacity for independence in a range of activities, routines, and tasks. ◆ Demonstrates growing confidence in a range of abilities and expresses pride in accomplishments.
	Self Control	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Shows progress in expressing feelings, needs and opinions in difficult situations and conflicts without harming themselves, others, or property. ◆ Develops growing understanding of how their actions affect others and begins to accept the consequences of their actions. ◆ Demonstrates increasing capacity to follow rules and routines and use materials purposefully, safely, and respectfully.
	Cooperation	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Increases abilities to sustain interactions with peers by helping, sharing and discussion. ◆ Shows increasing abilities to use compromise and discussion in working, playing and resolving conflicts with peers. ◆ Develops increasing abilities to give and take in interactions; to take turns in games or using materials; and to interact without being overly submissive or directive.

☆ Indicates the 4 specific Domain Elements and 9 Indicators that are legislatively mandated.

HEAD START CHILD OUTCOMES FRAMEWORK

DOMAIN	DOMAIN ELEMENT	INDICATORS
SOCIAL & EMOTIONAL DEVELOPMENT (CONT.)	Social Relationships	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Demonstrates increasing comfort in talking with and accepting guidance and directions from a range of familiar adults. ◆ Shows progress in developing friendships with peers. ◆ Progresses in responding sympathetically to peers who are in need, upset, hurt, or angry; and in expressing empathy or caring for others.
	Knowledge of Families & Communities	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Develops ability to identify personal characteristics including gender, and family composition. ◆ Progresses in understanding similarities and respecting differences among people, such as genders, race, special needs, culture, language, and family structures. ◆ Develops growing awareness of jobs and what is required to perform them. ◆ Begins to express and understand concepts and language of geography in the contexts of their classroom, home and community.
APPROACHES TO LEARNING	Initiative & Curiosity	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Chooses to participate in an increasing variety of tasks and activities. ◆ Develops increased ability to make independent choices. ◆ Approaches tasks and activities with increased flexibility, imagination and inventiveness. ◆ Grows in eagerness to learn about and discuss a growing range of topics, ideas and tasks.
	Engagement & Persistence	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Grows in abilities to persist in and complete a variety of tasks, activities, projects and experiences. ◆ Demonstrates increasing ability to set goals and develop and follow through on plans. ◆ Shows growing capacity to maintain concentration over time on a task, question, set of directions or interactions, despite distractions and interruptions.
	Reasoning & Problem Solving	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Develops increasing ability to find more than one solution to a question, task or problem. ◆ Grows in recognizing and solving problems through active exploration, including trial and error, and interactions and discussions with peers and adults. ◆ Develops increasing abilities to classify, compare and contrast objects, events and experiences.
PHYSICAL HEALTH & DEVELOPMENT	Fine Motor Skills	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Develops growing strength, dexterity and control needed to use tools such as scissors, paper punch, stapler, and hammer. ◆ Grows in hand-eye coordination in building with blocks, putting together puzzles, reproducing shapes and patterns, stringing beads and using scissors. ◆ Progresses in abilities to use writing, drawing and art tools including pencils, markers, chalk, paint brushes, and various types of technology.
	Gross Motor Skills	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Shows increasing levels of proficiency, control and balance in walking, climbing, running, jumping, hopping, skipping, marching and galloping. ◆ Demonstrates increasing abilities to coordinate movements in throwing, catching, kicking, bouncing balls, and using the slide and swing.
	Health Status & Practices	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Progresses in physical growth, strength, stamina, and flexibility. ◆ Participates actively in games, outdoor play and other forms of exercise that enhance physical fitness. ◆ Shows growing independence in hygiene, nutrition and personal care when eating, dressing, washing hands, brushing teeth and toileting. ◆ Builds awareness and ability to follow basic health and safety rules such as fire safety, traffic and pedestrian safety, and responding appropriately to potentially harmful objects, substances and activities.

☆ Indicates the 4 specific Domain Elements and 9 Indicators that are legislatively mandated.



FEDESARROLLO

FUNDACION PARA LA EDUCACION SUPERIOR Y EL DESARROLLO

FEDESARROLLO es una entidad colombiana, sin ánimo de lucro dedicada a promover el adelanto científico y cultural y la educación superior, orientándolos hacia el desarrollo económico y social del país.

Para el cumplimiento de sus objetivos, adelantará directamente o con la colaboración de universidades y centros académicos, proyectos de investigación sobre problemas de interés nacional.

Entre los temas de investigación que han sido considerados de alta prioridad están la planeación económica y social, el diseño de una política industrial para Colombia, las implicaciones del crecimiento demográfico, el proceso de integración latinoamericana, el desarrollo urbano y la formulación de una política petrolera para el país.

FEDESARROLLO se propone además crear una conciencia dentro de la comunidad acerca de la necesidad de apoyar a las Universidades colombianas con el fin de elevar su nivel académico y permitirles desempeñar el papel que les corresponde en la modernización de nuestra sociedad.