



**UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE ECONOMÍA Y NEGOCIOS
ESCUELA DE ECONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN**

**INVOLUCRAMIENTO PARENTAL Y DESARROLLO EN LA PRIMERA
INFANCIA**

**Seminario para optar al título de
Ingeniero Comercial, Mención Economía**

**Participantes:
Rodrigo Lara Arrate
María Paz Rojas Maiz**

**Profesora Guía:
Claudia Martínez A.**

**Director de Escuela:
Oscar Landerretche**

**Otoño 2014
Santiago, Chile**

Resumen Ejecutivo:

En las últimas décadas ha habido un interés incipiente por el impacto que tiene el involucramiento parental en los niños, especialmente en la primera infancia. Se ha encontrado que el involucramiento parental afecta las habilidades cognitivas y psicosociales de manera positiva en el corto y largo plazo, y en muchos casos independientemente de los antecedentes socio-económicos de los padres. Por lo tanto, políticas públicas que motiven el involucramiento parental pueden ser beneficiosas para brindar mayores oportunidades a familias vulnerables, especialmente a sus niños.

Nuestro trabajo intenta encontrar relaciones entre el involucramiento de los padres y el desarrollo de los niños en la primera infancia. Para esto se utilizan los resultados de los hijos en dos test. El primero está relacionado con el desarrollo de los niños en distintas áreas del desarrollo, mientras que el segundo mide el vocabulario que maneja. Primero exploramos estas relaciones a través de una regresión para cada test, realizada con datos de panel para niños entre 33 y 83 meses. En ambas encontramos que el involucramiento informal de la madre y el involucramiento de la madre en el período anterior están relacionados con mayores puntajes de los hijos. En segundo lugar observamos, a través de datos transversales, cómo se relaciona el involucramiento de los padres con el desarrollo de sus hijos en sus primeros meses de vida (7-24 meses). En esta última regresión encontramos que el involucramiento informal de la madre sigue

siendo significativo. Además, encontramos que el involucramiento escrito del padre (es decir que el padre le enseñe los números, las letras y a contar) también es significativo.

Estos resultados son importantes para la construcción de políticas públicas, ya que muestran que el involucramiento de los padres puede cumplir un rol fundamental en el desarrollo cognitivo y no cognitivo de los hijos, especialmente en la lucha por acortar las brechas que se generan en Chile a partir del nivel socioeconómico de los padres.

I. Introducción:

La creación de habilidades es fundamental para la discusión sobre capital humano. Heckman, Stixrud y Urzua (2006) demuestran que las habilidades cognitivas y no cognitivas son igualmente importantes en explicar una variedad de aspectos de la vida social y económica. Posteriormente, Heckman y Cunha (2008) establecen que el desarrollo de habilidades tanto cognitivas como no cognitivas dependen de su acumulación en el período anterior y de la inversión de los padres. Fasina, F. Fagbeminiyi (2011) muestra en su trabajo que la participación de los padres, tanto en el cuidado infantil como en el apoyo emocional, tiene una influencia muy grande en la educación de la primera infancia. Con esto presente se hace evidente que si el niño se desarrolla en edades tempranas, más logros podrá alcanzar posteriormente, para lo cual el involucramiento parental resulta fundamental.

En Chile, este tema está cobrando cada vez más relevancia. El año 2006 el Gobierno anunció la creación del Sistema de Protección Integral a la Infancia Chile Crece Contigo. Este programa tiene como objetivo principal acompañar y hacer un seguimiento al desarrollo de los niños desde el primer control de gestación hasta los 4 o 5 años. Es el único programa en Chile a nivel estatal que brinda apoyo en la salud, educación preescolar, condiciones familiares, de barrio y de comunidad. Para lograr este objetivo cuenta con un programa educativo masivo, un programa al desarrollo biopsicosocial, un programa de apoyo al recién nacido, y prestaciones diferenciadas de acuerdo a las características particulares de los niños y niñas.

Otro avance importante en esta materia que se ha realizado en nuestro país es la creación de la Encuesta Longitudinal de la Primera Infancia (ELPI). Esta Encuesta comienza a realizarse el año 2010 y nace desde la necesidad de obtener datos sobre los niños en edades tempranas. Las características de esta base de datos nos da la posibilidad de utilizarla para nuestro estudio. En él buscaremos dilucidar la relación que existe entre el involucramiento que realizan los padres con el desarrollo de los hijos.

La ELPI cuenta con una serie de evaluaciones, tanto para el(la) niño(a) seleccionado(a) como para el(la) cuidador(a) principal. En este análisis utilizamos dos test. El primero, es ampliamente usado, y se trata del Inventario de Desarrollo de Battelle (IDB). A nivel nacional esta medición se ha utilizado por el Centro de Políticas Comparadas de Educación (CPCE) para cotejar variables del programa Chile Crece Contigo, por el Centro de Estudios de Desarrollo y Estimulación Psicosocial (CEDEP) para evaluar el efecto de la asistencia a la Sala Cuna Menor JUNJI sobre el desarrollo/aprendizaje de los niños y niñas, y como instrumento para medir los resultados del proyecto “Juguemos con nuestros hijos”.¹ El segundo test, también de gran relevancia, es el Test de Vocabulario con Imágenes Peabody (TVIP), que es la adaptación al español del Test Peabody Picture Vocabulary Test, el cual es muy utilizado en los países de habla inglesa para fines educativos, clínicos y de investigación. En Estados Unidos se ha utilizado en Estudios Longitudinales que miden el cambio en la adquisición de vocabulario a través de largos períodos de tiempo, como se puede apreciar en el Early

¹ Encuesta Longitudinal de la Primera Infancia. Anexo Metodológico Instrumentos Utilizados Para la Evaluación

Childhood Longitudinal Study (ECLS), mientras que en Chile se ha utilizado para medir la comprensión narrativa en edad preescolar.² Esta información la utilizamos en nuestro análisis para encontrar las relaciones existentes entre el involucramiento de la madre y del padre y el desarrollo de los niños entre 0 y 6 años. De este modo obtenemos información sobre la acumulación de capital humano en la primera infancia y el rol de los padres en este proceso. Así se pueden realizar políticas que aborden estos temas con mayor precisión y que puedan dar pie a una mayor equidad.

La estructura de este trabajo se compone de seis secciones además de la introducción. La segunda sección revisa la literatura existente en este tópico. La tercera sección muestra los datos que utilizamos. La cuarta sección muestra la metodología y la quinta los resultados encontrados. Finalmente la sexta y séptima sección corresponden a la discusión y a la conclusión respectivamente.

II. Revisión de la literatura:

Rol del Involucramiento parental

El involucramiento parental ha sido un tema que ha ido ganando cada vez mayor importancia en la literatura sobre educación temprana, especialmente a través del impacto que puede generar en el desarrollo socio-emocional de los niños. La importancia del involucramiento radica también en que se trata de un área en

² Encuesta Longitudinal de la Primera Infancia. Anexo Metodológico Instrumentos Utilizados Para la Evaluación

donde la situación socio-económica de los padres no es tan determinante en los logros que pueden alcanzar los hijos, como si pasa en general con la educación formal. Así mismo lo menciona Verónica Gubbins (2012): "(...) cuando se habla de Calidad Educativa, la evidencia empírica arroja datos indiscutibles: los ingresos, el nivel de escolaridad de los padres y la estimulación cultural de la infancia hacen una diferencia." Es bajo esta consigna que el involucramiento parental se torna fundamental para emparejar la cancha, especialmente de aquellos niños pertenecientes a sectores más desfavorecidos y vulnerables.

Actualmente existe evidencia que relaciona el involucramiento del padre con efectos positivos en los niños "en diversas áreas, como la salud física y mental, la motivación al estudio, (el) rendimiento académico, (el) desarrollo cognitivo y (las) habilidades sociales, (una) mayor autoestima, menores problemas de conducta y (una) mayor tolerancia al estrés, entre otras" (Allen y Daly, 2007; Barker, 2003; Nock y Einolf, 2008; Sarkadi et al, 2008). Durante la adolescencia "es más probable que presenten una mejor salud mental, menos consumo abusivo de alcohol y drogas, menos problemas con la ley y menos riesgos en salud sexual y reproductiva" (Allen y Daly, 2007; Nock y Einolf, 2008). Además existe evidencia de que el involucramiento parental tiene efectos positivos para el mismo padre, ya que en general están más satisfechos con sus vidas (Allen y Daly, 2007; Ravanefra, 2008), y para la madre, ya que incrementa su salud mental y física al

tener una menor sobrecarga en las tareas domésticas (Allen y Daly, 2007; Barker, 2003).³

En la mayoría de los trabajos los impactos más grandes se encuentran en el desarrollo socio-emocional del niño, aunque sin embargo también se han encontrado otro tipo de relaciones, como en el logro académico del niño. Por ejemplo Fasina, F. Fagbeminiyi (2011) encuentra que la participación de los padres, como el cuidado y el apoyo emocional, tiene una influencia muy grande en la educación de la primera infancia, en particular en el rendimiento académico del niño en Nigeria. Además ayuda a ampliar el horizonte del niño, a mejorar sus relaciones sociales, y a promover un sentido de autoestima y autoeficacia. En este sentido se refuerza la idea de que la primera infancia a través de la educación y del involucramiento parental es fundamental y se convierte en la mejor oportunidad para quebrar las desventajas inter-generacionales socioeconómicas o de otro tipo. Centrarse en intervenciones holísticas en la primera infancia tiene múltiples efectos a lo largo del ciclo vida para promover y proteger el desarrollo cognitivo y socio-emocional de los niños (Mishra, Lokanath (2012)).

Dentro del involucramiento podemos encontrar principalmente dos tipos de relaciones: las relaciones intrafamiliares y las relaciones de las familias con los colegios. De este tipo de relaciones “la evidencia sugiere (...) que son más los procesos intrafamiliares que la participación de los padres en actividades organizadas por los colegios, los factores de mayor capacidad predictiva”⁴. Cunha

³ Trabajos mencionados en la “Guía para promover la paternidad activa” (2012) del MINEDUC.

⁴ (Cervini, 2002; Izzo et al., 1999; Mc Bride, Justin, Dyer, Liu y Brown, 2009; Soto, 2004) en Verónica Gubbins, 2012

y Heckman (2008) exploran en EE.UU. el rol que tiene el ambiente familiar y las inversiones de los padres en sus hijos en la formación de sus habilidades cognitivas y no cognitivas y en su evolución en las distintas etapas del ciclo de vida. Los autores identifican dos insumos principales: la inversión de los padres y las habilidades del período anterior, los cuales tienen efectos cruzados entre sí. Para estimar los efectos los autores utilizan un modelo factorial dinámico, y consideran cuatro períodos para su estimación, los cuales van desde los 6 hasta los 13 años de los niños en cuestión. En sus resultados encontraron que gran parte de la producción de habilidades cognitivas y no cognitivas no corresponde a la inversión de los padres, sino que a la propia productividad de los niños. De todos modos la inversión de los padres también juega un rol importante y los autores identifican períodos sensibles de esta inversión en el desarrollo de competencias de los niños. El efecto sensible para la creación de habilidades cognitivas (período 1: de 6 a 7 años) es anterior que para las habilidades no cognitivas (período 2: de 8 a 9 años), aunque en el período 1 el efecto sobre ambas habilidades es similar. Por último, encuentran que el efecto en las habilidades no cognitivas en el período 2 tiene efectos cruzados importantes, ya que este tiene un efecto tanto en las habilidades no cognitivas y cognitivas del período siguiente.

Siguiendo en esta tónica, otro estudio muestra varios casos en los que el involucramiento parental tiene efectos positivos. Uno de estos es un estudio longitudinal hecho en Europa (el proyecto EPPE): “The effective provision of pre-school education Project”, con niños entre 3 y 7 años. La variable de interés que

definen es el Ambiente de aprendizaje en la casa (HLE) que incorpora varios tipos de interacción entre padres e hijos, como la lectura, visitas a la biblioteca, jugar con letras y números, pintar y dibujar, la enseñanza de rimas y canciones, y otros. En este estudio se encontró que este tipo de interacción no sólo mejoraba el desarrollo socio-emocional sino que también lograba un mayor desarrollo cognitivo. El estudio también encontró que la calidad del HLE era más importante para el desarrollo del niño que la ocupación de los padres, la educación o los ingresos. Estos resultados refuerzan la idea de la importancia del involucramiento temprano, incluso por sobre otras variables como el ingreso de los padres y su educación. Por lo tanto resulta fundamental una mayor exploración de estos indicadores, saber qué tipo de interacciones son las más importantes, y si estas interacciones son diferentes dependiendo del nivel socioeconómico de las familias o si están en una situación vulnerable, tal que nos permita tener una idea clara acerca de qué políticas públicas aplicar para tener un mayor efecto en el desarrollo cognitivo y socio-emocional de los niños.

En este sentido Barbara Dillon (2005) encontró en su meta-análisis “que los programas con efectos más impactantes en el desarrollo social y emocional infantil presentan tres características en común: (a) se centran en los niños con necesidades especiales, identificadas por los padres, tal como un desorden conductual o de comportamiento o retraso en el desarrollo (confirmado también por Brooks-Gunn); (b) el programa trabaja con personal profesional en vez de recurrir a capacitadores semi-profesionales; o (c) el programa brinda oportunidades para que diferentes padres se conozcan y realicen iniciativas

tendientes al apoyo entre pares, como parte de la metodología del servicio” y “(...)que los programas que combinan servicios de apoyo parental y educación temprana, obtienen efectos más duraderos que el promedio tanto sobre los padres como sobre los hijos.”

Hay otra línea de estudios en el marco del involucramiento parental que se enfoca en el tipo de relaciones que se desarrollan entre los padres y sus hijos, como el tipo de autoridad ejercida y el conocimiento de las actividades de los hijos. Este tipo de relaciones han demostrado mejoras en los resultados socio-emocionales de los niños, como por ejemplo el “mejoramiento conductual, (el) control de impulsos y (la) atención infantil”⁵, y así como en comportamientos específicos, como un menor consumo de drogas en escolares y la finalización de la escuela primaria y secundaria.

El marco teórico que se supone para los diversos estudios, y que en la mayoría de los casos está implícito es que los padres tienen una gran preocupación en relación al desarrollo y desempeño de sus hijos. De hecho en la literatura se encuentran frecuentemente relaciones y causalidad entre las conductas parentales y los resultados de los niños en diversos aspectos de su desarrollo. Uno de los pocos que explicita un marco teórico es Joseph Price (2010), que se basa en el modelo de producción del hogar desarrollado por Becker (1965).

⁵ Barbara Dillon, 2005

Rol del involucramiento a través de la lectura:

La lectura parental es uno de los tipos de involucramiento más estudiados, en particular en cómo influye en el comportamiento y desarrollo cognitivo de los niños, sobre todo en su desarrollo lingüístico.⁶

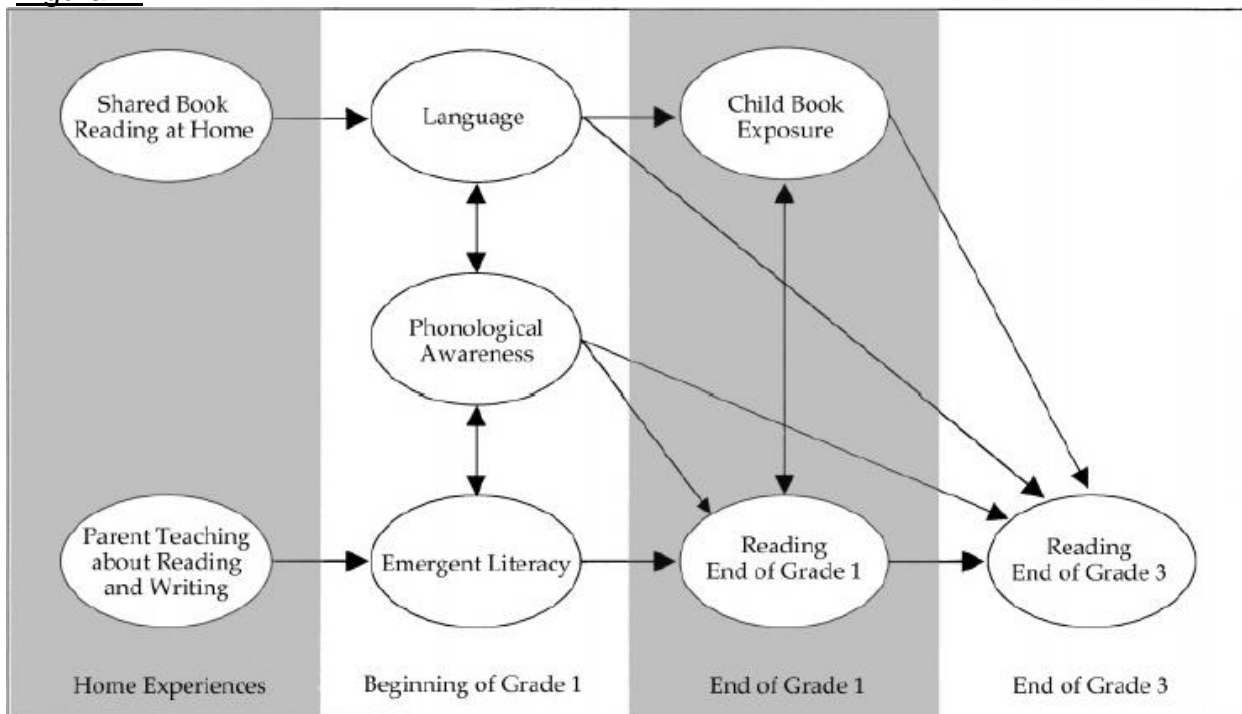
Helen Raikes et al (2006) busca medir la relación entre lectura maternal en los primeros años de vida (hasta los 36 meses) en familias de bajos ingresos en EEUU, y diferencia entre familias de habla inglesa y habla hispana. En general obtiene que la lectura diaria tiene efectos en el desarrollo cognitivo y lingüístico de los niños. Sin embargo, estos efectos se presentan con mayor claridad para los niños de habla inglesa. Una de las razones que esgrimen los autores para este fenómeno es que las familias de habla hispana presentes en EEUU pueden tener otras formas de interacción con sus hijos, como por ejemplo contarle historias, o que tengan una mayor dificultad para acceder a material de lectura infantil en español. En general, se encuentran tanto efectos concurrentes como de mediano plazo en la lectura parental sobre los resultados de lectura de los hijos. Además existen efectos recíprocos entre la habilidad de lectura y de vocabulario de los niños con la lectura de los padres.

Monique Sénéchal y Jo-Anne LeFevre (2010) buscan el efecto, por separado, de las actividades formales e informales de lectura en el desarrollo de distintas habilidades de los niños relacionadas al lenguaje. A saber, las actividades

⁶ Brooks-Gunn sintetizó los avances en la materia al mostrar que la estimulación del lenguaje y los materiales de aprendizaje en el hogar son las prácticas más ligadas al apresto, vocabulario y logros escolares; en cambio, las estrategias de disciplina parental están más asociadas a resultados emocionales y sociales tales como mejoramiento conductual, control de impulsos y atención infantil. (Barbara Dillon, 2005)

formales están relacionadas a lecturas enfocadas al aprendizaje, como por ejemplo el aprendizaje de las letras; y las actividades informales están relacionadas con la lectura parental de libros y cuentos. Este estudio se desarrolló en Canadá. Las familias de los niños involucrados son de clase media y media-alta. El total de niños participantes corresponde a 168 en el primer año de medición y a 111 al final del estudio. En este trabajo no se utilizaron estrategias de evaluación, por lo que corresponde a un trabajo exploratorio en un contexto muy específico. Los resultados del estudio pueden resumirse en el siguiente diagrama presentado por las autoras. Las flechas indican significancia:

Figura 1:



Fuente: Parental Involvement in the Development of Children's Reading Skill: A Five-Year Longitudinal Study (2002)

Por lo tanto, observamos que la lectura informal se relaciona con el desarrollo del lenguaje a principios de primer grado, y que la lectura formal se relaciona con una alfabetización emergente a principios de primer grado, los que a su vez tienen efectos sobre los resultados de lectura a finales de primer y tercer grado.

Por su parte, Kalb y van Ours (2014) realizan una estimación de la habilidad de lectura de niños de 4-5 años en Australia. Para lo cual utilizan dos tipos de metodología. La primera en la que ignoran endogeneidad a través de un probit ordenado y otro en la que controlan por endogeneidad a través de un probit bivariado ordenado. La muestra sólo considera las familias con dos hijos. Las variables de control que utilizan son la edad del niño, la educación de los padres, el estado de salud del niño, si tiene necesidad de cuidados especiales, el tiempo que dedica a las actividades físicas, a ver televisión y a ocupar el computador, el número de libros del niño, si habla otro idioma, el número de televisores en el hogar, si el niño tiene acceso a un computador, el logaritmo del ingreso total del hogar y la edad de los padres. Encuentran que la lectura a los niños en edad de 4-5 niños con frecuencia tiene efectos positivos significativos sobre las habilidades de lectura y cognitivas de los niños por lo menos hasta una edad de 10-11 años. Para las niñas, los efectos son un poco más grandes que para los niños, pero para los niños el efecto que genera que la lectura de los padres aumenta con la edad, en cambio para las niñas no.

Para medir el efecto de la lectura de los padres a los hijos Joseph Price (2010) compara a niños de la misma familia en EE.UU. con el fin de controlar por las características de la familia y los estilos de paternidad. Lo que subyace es que los

padres invierten más en los hijos mayores que en los menores, si se los compara a la misma edad. De este modo realiza una regresión MCO en la que controla por efectos fijos de la familia y utiliza variables instrumentales para controlar por causalidad inversa entre tiempo de inversión de los padres y resultados de los hijos. Usa como instrumentos del “tiempo de lectura de la madre al hijo” el “orden de nacimiento” y el “orden de nacimiento” en interacción con la ocurrencia de un “aborto espontáneo”. Si el hijo tiene menos capacidades entonces los padres podrían decidir postergar más al siguiente hijo. El autor encuentra efectos positivos del tiempo de lectura de la madre al hijo en los resultados de las pruebas de lectura. Estos resultados se dan tanto para efectos contemporáneos, como para efectos de mediano plazo. En el primer caso, los resultados indican una relación fuerte entre la lectura maternal y los resultados de lectura de los hijos entre 3 y 6 años. En el segundo caso, los resultados son medidos con pruebas entre los 10 a 13 años y el impacto sigue siendo grande y significativo.

Pero además del involucramiento parental directo a través de distintas actividades con los hijos hay otro tipo de comportamientos que inciden en los resultados de los niños. En Italia Mancini et al (2011) muestran que las actitudes hacia el estudio y la lectura pueden ser explicadas a través de la trasmisión cultural de los padres a los hijos, por la transmisión educacional, y por comportamientos de imitación. Es en este último tópico donde hace énfasis el paper. Se usan dos metodologías principalmente. Una de largo plazo, en la que se usa una regresión MCO con variables intergeneracionales, y otra de corto plazo en la que se usa un modelo de efectos fijos del hogar, y en el que se intenta medir el rol modelo que ejercen los

padres sobre los hijos, explotando la diferencia a la exposición de los hijos al ejemplo paterno dentro del mismo hogar. Los resultados de largo plazo muestran que los niños tienen una mayor probabilidad de leer cuando viven con padres que suelen leer. Las madres parecen ser más importantes que los padres en este tipo de transmisiones intergeneracionales. Sin embargo, estos resultados no presentan causalidad. Por su parte, en el análisis de corto plazo se muestra que existe un efecto imitación: en el día de la encuesta los niños que estaban presentes en el hogar tienen una mayor probabilidad de leer después de ver leer a la madre o al padre que los niños que no estaban presentes. Estos resultados son importantes porque develan otros mecanismos de transmisión cultural.

Finalmente Patricia H. Manz et al (2010) realizaron un meta-análisis de la literatura existente respecto de las intervenciones de lecto-escritura temprana, y en qué grado estas eran aplicables a grupos minoritarios y vulnerables. Algunos aspectos del ambiente literario en la casa que mostraron tener relación con el desarrollo de los niños son la cantidad de libros que hay en el hogar, las visitas a bibliotecas, el tiempo que se gasta leyendo con el niño y la edad a la que se le empieza a leer. Sin lugar a duda, el efecto que tiene la lectura hacia el niño dada por el cuidador tiene efectos positivos sin importar el nivel socio-económico de las familias. Reese y Cox (1999) examinaron en Nueva Zelanda las asociaciones de tres estilos de lectura de libros: descriptiva, comprensiva, y orientada al desempeño. Para los niños con habilidades de vocabulario menos desarrolladas, el estilo descriptivo se asoció con mayores ganancias de vocabulario que el estilo orientado al desempeño. Por el contrario, los niños con habilidades de vocabulario más

desarrolladas, mostraron un mayor incremento con la exposición a la lectura orientada al rendimiento. En ese sentido es importante que las políticas públicas sean específicas en relación al tipo de lectura padres-hijos que fomenta en función del público objetivo.

Rol del involucramiento a través de la escuela:

Otra forma en la que se ha definido el involucramiento es a través de la relación con el establecimiento educacional. Así se definen por Epstein, et al. (2002) seis tipos de involucramiento: (1) crianza de los hijos; (2) comunicación escuela-hogar; (3) creación de actividades en las que los padres puedan participar en la escuela; (4) Apoyo en las actividades de aprendizaje que refuerzan los planes de estudio; (5) Incorporación de las familias en la toma de decisiones escolares a través de comités, etc; (6) Servicios comunitarios. De esta forma, el involucramiento vuelve a ser un tópico de estudio para los niños que van al colegio y que por lo tanto, tienen un rango mayor de edad.

En Chile particularmente no están muy desarrollados los estudios empíricos acerca del involucramiento parental, aunque si existe literatura acerca de su importancia, ya sea a través del impacto que causan dentro de los hogares como el que causan a través de la interacción con la escuela. Sin embargo, no se encuentra desarrollado ni definido cuál es el rol específico que debe asumir la escuela respecto a la apertura hacia los apoderados, ya que “la práctica escolar

responde más a intuiciones que a proyectos con propósitos claros” (Verónica Gubbins, 2012).

En este sentido es interesante presentar un párrafo esclarecedor de la misma autora: “Antecedentes históricos dan cuenta que la política educativa nacional ha considerado la participación e involucramiento parental desde lógicas no siempre consistentes entre sí. El distanciamiento entre familias y escuela fue la constante antes de los cincuenta (Gallardo, 2006). Posteriormente, esta lógica cambia, para incorporar una de carácter político-institucional. Forman parte de las nuevas Garantías Constitucionales de los años cincuenta, el derecho de los padres a organizarse y participar activamente en la elección de profesores desde su integración activa en el Consejo Directivo de la entonces Superintendencia de Educación. El año 1973, marca otro vuelco cuando el Gobierno de la época decide suprimir el derecho a la organización. Los padres y apoderados deben volver a circunscribirse al ámbito privado de acción, quedando excluidos de toda materia relacionada con la educación formal de los hijos y el quehacer institucional de las escuelas. La paradoja es que este mismo gobierno también demanda que las familias asuman, desde un rol de consumidora de libre elección, la regulación y control –por presión externa- de la calidad educativa de los colegios. La función socializadora vuelve a excluirse, en este caso, a favor de una lógica de mercado, la cual no sufre mayores modificaciones desde los Gobiernos de la Concertación.”

En los últimos años parece haber un nuevo impulso hacia la integración de las familias a las escuelas. Sin embargo la base sigue siendo entender la educación desde una lógica de mercado. Por lo tanto, existen dos sentidos opuestos acerca

de entender la educación. Uno a través de las lógicas de mercado en el que el responsable del proyecto educativo es exclusivamente el sostenedor del establecimiento y los actores educativos, mientras que la otra busca acortar esta brecha y acercar a las familias a las escuelas, no solo como un ente fiscalizador pasivo sino como un activo participe del proyecto educativo.

III. Datos:

Los datos que utilizamos para realizar este trabajo corresponden a la Encuesta Longitudinal de la Primera Infancia (ELPI) realizada por el Centro de Microdatos de la Universidad de Chile. Esta es la única encuesta que se realiza en Chile que tiene como objetivo estudiar la primera infancia recogiendo datos de niños y niñas entre 6 meses y 7 años de edad.

Esta encuesta está disponible para los años 2010 y 2012. Para el año 2010 la muestra es de 15.175 niños(as) pertenecientes a todas las regiones del país. Para el año 2012 la muestra es de 16.033 niños(as) de todo el país, en donde 12.898 niños(as) corresponden a datos de panel, y 3.135 niños(as) son incorporados con el fin de recaudar información sobre cohortes más jóvenes.

Esta encuesta cuenta con información de los hogares de los niños seleccionados, lo que permite una caracterización socio-demográfica de las familias de los niños. Además, tanto a él(la) niño(a) seleccionado(a) como a él(la) cuidador(a) principal se les realizan mediciones en pruebas de desarrollo psicomotor, de función ejecutiva (en revisión – pendientes), y de desarrollo socioemocional. Además se

les tomaron mediciones antropométricas: el peso, la altura, y la circunferencia craneal.

Para nuestro análisis utilizamos dos test que miden el área de desarrollo del niño. El primero es el Inventario de Desarrollo Battelle y el segundo es el Test de Vocabulario de Imágenes Peabody:

El Inventario de Desarrollo de Battelle (IDB) mide el desarrollo de habilidades fundamentales de los niños entre el nacimiento y los ocho años. Está agrupado en cinco áreas distintas y cada una de ellas tiene subáreas. La primera área es la Personal/Social, donde se evalúan las interacciones sociales: la interacción con un adulto, la expresión de sentimientos, el autoconcepto, la interacción con los compañeros, la colaboración, y el rol social. Una segunda área es la Adaptativa que se evalúa mediante subáreas, que son la atención tanto visual como auditiva, la comida, el vestirse, la responsabilidad personal, y el aseo. Una tercera área que se considera es la Motora, en la cual se evalúa el desarrollo motor grueso y fino a través del control muscular, la coordinación corporal, la locomoción, la motricidad fina, y la motricidad perceptiva. La cuarta área que se considera es la Comunicación y se realiza evaluando la comunicación receptiva y la comunicación expresiva. La quinta área es la Cognitiva que se mide con la discriminación perceptiva, la memoria, el razonamiento, y habilidades escolares y el desarrollo conceptual. Este test tiene distintas modalidades de evaluación hechas por un especialista, que corresponden a la observación directa del niño, un examen estructurado con materiales, y preguntas directas hechas a los padres.

El Test de Vocabulario de Imágenes Peabody (TVIP) es una prueba muy utilizada para evaluaciones de aspectos verbales. Se trata de una prueba psicométrica que utiliza láminas con ilustraciones sencillas en donde el niño debe escoger la lámina que mejor ilustra el significado de la palabra que el examinador presenta oralmente. Por lo tanto mide el vocabulario receptivo o auditivo de una palabra aislada. Esta prueba se realiza para niños y niñas desde los 30 meses en adelante. Con esto se logra identificar cuál es el grado de adquisición de vocabulario del niño.

Nuestro objetivo es saber cómo afecta el involucramiento de los padres en el resultado de estos test. Para esto, creamos una variable que mide el involucramiento a partir de varias preguntas sobre la frecuencia con la que ciertas actividades son realizadas por la madre, el padre y/o un tutor. Para poder hacer uso de esta información en nuestro trabajo, creamos categorías y clasificamos estas actividades creando una variable discreta. La clasificación fue la siguiente:

Cuadro 1: Definición de involucramiento

Escrito	Enseñarle números y a contar
	Enseñar las letras
Informal	Llevar al(a la) niño(a) a museos, zoológicos, biblioteca u otro paseo cultural
	Contarle historias al(a la) niño(a)
	Cantar canciones con el(la) niño(a)
	Leer libros de cuentos/historias o mirar libros de dibujos con el(la) niño(a)
Social	Ir a reuniones con amigos o familiares
	Compartir una comida con el(la) niño(a)
	Llevar al(a la) niño(a) a plazas o parques
	Invitar al(a la) niño(a) a participar en los quehaceres del hogar (poner la mesa, regar plantas, etc.)
	Llevar al(a la) niño(a) al almacén, feria o supermercado
	Pasar tiempo con el(la) niño(a) conversando con él(ella) y/o haciendo dibujos
Visual	Enseñarle los colores
	Enseñarle los animales y sus sonidos

Fuente: Elaboración propia

Descripción general:

Para este análisis se utilizan tres muestras distintas. La primera contiene información sobre los niños y niñas seleccionados(as) que les realizaron el IDB en el año 2010 y 2012. La edad de estos niños va desde los 33 a los 55 meses en el 2012. La segunda muestra también tiene datos de panel, pero para niños(as) que realizaron el TVIP y que tienen entre 52 y 83 meses en el 2012. Estas muestras tienen datos de distintos niños debido a que en la encuesta del 2010, a diferencia del 2012, sólo se les hizo un test a cada niño. Por lo tanto, para poder ver la relación del involucramiento parental y el desarrollo de los niños en distintas edades, se separaron estas dos muestras. La tercera muestra es de niños que se

incorporan el año 2012 a la encuesta y que por tanto no poseen datos para el año 2010. Con esta muestra buscamos encontrar la relación de corto plazo entre involucramiento parental y desarrollo de los niños en edades más tempranas (7 a 24 meses).

En el Cuadro 2 se observa una descripción general de cada muestra y el promedio del puntaje de cada test para cada una de estas. En las muestras “Battelle” y “TVIP” el número de observaciones corresponde a la cantidad de niños que realizaron la prueba respectiva tanto en el año 2010 como en el año 2012 y que por lo tanto pueden utilizarse para análisis de datos de panel. La muestra “Battelle Nuevos” corresponden a niños que fueron incorporados el 2012 a la encuesta, y que por lo tanto corresponden a datos de cohorte transversal. El Cuadro 2 también muestra el rango de edad y los puntajes promedios que de los niños alcanzan en cada muestra. En el caso de los datos de panel podemos darnos cuenta que el IDB se aplicó a los más chicos, mientras que el TVIP se realizó a niños más grandes.

Cuadro 2: Descripción general de los test

Test	Nº Observaciones	Rango edad	Promedio Test
Battelle	3698	33-55 Meses	53.10156
TVIP	5765	52-83 Meses	106.2232
Battelle Nuevos	2621	7-39 Meses	50.56254

Fuente: Elaboración propia, a partir de datos de la ELPI

Puntajes:

La interpretación de los datos del Test IDB se muestra en el Cuadro 3. Los puntajes están presentes por separado para la muestra de datos de panel y para la muestra de los datos transversales.

Cuadro 3: Interpretación y porcentaje del puntaje IDB

BATTELLE	Rango puntaje	% Panel	% Cohorte Transversal
Puntos Débiles	36-50 puntos	26.87	5.90
Normal	51-59 puntos	65.59	45.29
Puntos Fuertes	60-64 puntos	7.54	48.82

Fuente: Elaboración propia, a partir de datos de la ELPI

En los Datos de Panel podemos observar que a pesar de que existe un alto porcentaje que alcanza una puntuación normal, hay un 26.87% que tiene un puntaje débil y muy pocos niños alcanzan una puntuación fuerte. Sin embargo el promedio de la muestra está dentro del rango normal. Los datos de los niños incorporados el 2012 (cohorte transversal) son más altos que los niños correspondientes a los datos de panel. De esta forma, sólo el 5.9% tiene un puntaje débil y un mayor porcentaje alcanza puntajes fuertes. Se podría inferir, al considerar los rangos de edad de las distintas muestras que a medida que los niños crecen sus puntajes bajan. Sin embargo esto nos sería correcto, ya que los niños de 35 meses o menos no responden todas las preguntas y por lo tanto, su puntaje tiende a ser más alto al no utilizar la escala del test completo.

El Cuadro 4 muestra la interpretación para los puntajes obtenido en el TVIP.

Cuadro 4: Interpretación y porcentaje del puntaje TVIP

TVIP	Rango puntaje	Porcentaje
Extremadamente Bajo	55-70	6.03
Moderadamente Bajo	71-85	7.19
Promedio Bajo	86-95	7.22
Promedio	96-103	20.37
Promedio Alto	104-115	25.55
Moderadamente Alto	116-130	24.98
Extremadamente Alto	131-145	8.66

Fuente: Elaboración propia, a partir de datos de la ELPI

La mayor parte de la población se encuentra en el promedio o sobre éste. En este caso sería interesante revisar cómo van desarrollándose los puntajes de los niños a medida que crecen.

Composición del hogar:

En el Cuadro 5 se muestra la composición del hogar de los niños seleccionados para cada muestra. Se observan porcentajes bastante similares entre estas. La mayor cantidad de niños, sobre un 67%, se encuentra en un hogar donde hay un padre y una madre. Una cantidad muy baja vive sólo con el padre. Sin embargo, existe una alta proporción que vive sólo con la madre alcanzando un poco más del 30%. En los niños más pequeños de la muestra se observa que una mayor proporción de ellos vive además de con algún padre (o los dos), con una abuela o abuelo. Esta cifra baja un poco para los más grandes. Lo mismo pasa con el porcentaje de niños que viven con otro familiar que no sea alguno de los abuelos. Estas clasificaciones no son necesariamente excluyentes entre sí. Solo en los tres

primeros casos son mutuamente excluyentes pero en el caso de los otros familiares no.

Cuadro 5: Porcentaje de niños según muestra y tipo de familia

Tipo de familia	Battelle	TVIP	Battelle Nuevos
Sólo madre	31,64%	30,44%	31,58%
Sólo padre	0,29%	0,74%	0,06%
Madre y padre	67,07%	67,34%	68,01%
Al menos una abuela	33,58%	27,86%	36,22%
Al menos un abuelo	23,16%	18,72%	24,81%
Al menos otro familiar	29,32%	24,81%	31,62%

Fuente: Elaboración propia, a partir de datos de la ELPI

Involucramiento parental:

Como la mayor parte de la muestra se encuentra en un hogar con padre y madre, en el Cuadro 8 revisamos los tipos de involucramiento anteriormente definidos que se dan en este tipo de hogares con la muestra “Battelle”. Las muestras “TVIP” y “Battelle Nuevos” tienen resultados similares y están en el Anexo 4 y Anexo 5 respectivamente.

En este cuadro separamos el involucramiento según si este es realizado por el padre o por la madre. Además del promedio y la desviación estándar, vemos el porcentaje de aquellos niños que no reciben nada de involucramiento por parte de sus padres. La columna “Rango” muestra los valores que puede tomar cada tipo de involucramiento, lo que nos ayuda a observar si el promedio es alto o bajo.

Cuadro 8: Involucramiento para familia con padre y madre para Battelle

	Tipo	Promedio	Des. estándar	% Nada	Rango
Madre	Social	10.25914	3.205652	0.44	0-18
	Escrito	3.5377	2.001293	7.28	0-6
	Visual	3.496153	1.98496	7.46	0-6
	Informal	4.613241	2.637701	4.50	0-12
Padre	Social	7.594272	3.853265	5.52	0-18
	Escrito	2.476798	2.081901	24.72	0-6
	Visual	2.449031	2.039101	24.03	0-6
	Informal	3.163556	2.585461	20.44	0-12

Fuente: Elaboración propia, a partir de datos de la ELPI

Podemos desprender que las madres se involucran en promedio más que los padres en todos los tipos de involucramiento. Además, el porcentaje de “nada de involucramiento” es menor para ellas.

Otra observación interesante de hacer es que para los datos del IDB nos encontramos con que, tanto en los padres como en las madres, hay un mayor involucramiento en comparación con la muestra que se tiene para los puntajes de TVIP. Esto puede deberse en parte a que los niños son más pequeños para el IDB que para el TVIP, y por lo tanto necesitan más atención, o que los padres van dejando de hacer actividades con sus hijos en la medida que crecen.

En el caso de la muestra de los más pequeños, “Battelle Nuevos”, llama la atención el alto porcentaje de padres que no participan nada en el involucramiento escrito. Sin embargo para esta muestra los niños sólo tienen hasta dos años, por lo tanto es raro que se dé un tipo de involucramiento que involucre interacciones formales a esta edad.

IV. Metodología:

Estrategia de identificación:

En este trabajo utilizaremos la siguiente ecuación de interés, estimada por Mínimos Cuadrados Ordinario (MCO):

Donde es la variable dependiente y es el puntaje del test del niño seleccionado. Específicamente se realizan tres regresiones distintas. En dos de estas regresiones utilizamos datos de panel para los años 2010 y 2012 de la ELPI. En estas regresiones la edad de los niños varía entre los 33 y los 83 meses. En el caso en el que la variable dependiente es el IDB () la edad de los niños varía entre los 33 y los 55 meses, y para el caso del TVIP () la edad de los niños varía entre los 52 y los 83 meses. Como se explicó anteriormente ambas muestras son excluyentes entre sí. En el caso del año 2012 esto cambió y se aplicaron ambos test a los niños seleccionados. En la tercera regresión () utilizamos datos de cohorte transversal correspondientes a la ELPI 2012. La razón de esto fue que queríamos medir la relación existente entre involucramiento parental y los resultados de los niños más pequeños medidos con el IDB. En ese caso restringimos la muestra a aquellos niños entre los 7 y 24 meses.

La variable es nuestra variable de interés y nos muestra el involucramiento de tipo del padre para el niño seleccionado. Donde corresponden al involucramiento de la madre y del padre

respectivamente, y β_2 corresponde al involucramiento escrito, visual, formal y social. Se espera que haya una relación positiva entre el involucramiento paternal y el desarrollo del niño.

En el caso de los datos de panel, la variable β_3 es el involucramiento del período anterior del padre del niño seleccionado, donde se espera que también exista una relación positiva con el desarrollo del niño. Con esta variable se busca vislumbrar una relación de mediano plazo y observar si el involucramiento es acumulativo.

El vector β_4 corresponde al vector de variables de control del niño seleccionado, que está compuesto por el logaritmo de los ingresos del hogar per cápita; la educación de los padres; si los padres pertenecen a alguna etnia; el sexo del hijo, que es una dummy que toma el valor 1 si es hombre y 0 si es mujer y para el cual se espera encontrar efectos negativos de los niños en relación a las niñas, pues la literatura muestra que en un principio las niñas obtienen mejores puntajes que los niños en pruebas estandarizadas, pero luego los niños sobrepasan a las niñas⁷; si la madre era adolescente cuando dio a luz al niño seleccionado; la cantidad de tiempo que el niño ve televisión y usa el computador y estas mismas al cuadrado; el tipo de establecimiento en el que el niño está cursando su educación actual; si tuvo algún cuidado infantil en edades tempranas; el resultado en el mismo test en el año 2010, con lo que se busca controlar por las capacidades del niño y aislar la relación del involucramiento contemporáneo con los resultados contemporáneos

⁷ Kalb & van Ours (2014)

en el mismo test; la composición familiar; la condición de actividad económica de los padres; el peso del niño al nacer; y su estado nutricional actual.

Tal como habíamos mencionado anteriormente es difícil encontrar variaciones exógenas en el tiempo que invierten los padres en sus hijos, por lo que encontrar causalidad entre esta inversión y los resultados de los hijos resulta igualmente complicado. De todos modos en la literatura reciente existen varias metodologías que intentan limpiar la endogeneidad del modelo. Sin embargo, la mayoría de ellas utiliza las diferencias de inversión parental sobre sus distintos hijos para controlar por las características familiares, utilizando variables instrumentales que permiten controlar si el tiempo de inversión de los padres a los hijos está relacionado con las capacidades de estos últimos. Por desgracia esta encuesta carece de datos para hermanos de la misma familia, y sólo se limita a informar si el niño seleccionado tiene hermanos, pero sin aplicarles los test mencionados. Es por esto que los resultados que se presentan a continuación no deben verse como efectos causales, sino que como relaciones entre distintas variables.

Para una mayor comprensión de la magnitud y sentido de esta correlación, lo que nosotros hacemos es ir incorporando las variables de control antes mencionadas, para comprender cuáles son las que van afectando más el involucramiento y el desarrollo de los niños. De esta manera, realizamos nueve regresiones en donde en cada una agregamos un grupo de variables que han sido definidas dentro de un grupo: Involucramiento; involucramiento 2010; ingreso; educación de los padres; ambiente cultural; educación de los hijos; capacidad de los hijos; ambiente del hogar; y salud del hijo.

V. Resultados:

Las tablas de los resultados se presentan de manera tal que la columna ítem muestra el grupo de variables que vamos incorporando en cada regresión. La columna variable muestra el nombre de la variable específicamente, mientras que la columna tipo nos muestran si se trata de una variable continua o discreta y la columna valores, como su nombre lo dice, los valores que puede tomar esta variable. La columna R(1) es la primera regresión, R(2) es la segunda y así sucesivamente.

Los resultados de la Tabla 1 corresponden a las regresiones hechas para la muestra "Battelle". La variable dependiente corresponde al puntaje obtenido en el IDB. A través de cada regresión vamos agregando grupos de variables de control definidas en el vector .

Lo primero que observamos es que el involucramiento de la madre es importante, pero no así el del padre. Una observación contra-intuitiva es que el involucramiento visual de la madre está correlacionado negativamente con el puntaje en el IDB del niño seleccionado, mientras que el involucramiento informal de la madre está positivamente correlacionado. De todos modos, en la medida que agregamos variables de control el involucramiento visual de la madre deja de ser significativo, con lo que este resultado contra-intuitivo desaparece. Por otro lado, el involucramiento maternal informal sigue siendo significativo a lo largo de todas las regresiones, aunque cuando se controla por el mismo IDB del año 2010 disminuye su significancia desde 1% a 5%. Además su correlación con el test va

disminuyendo hasta corresponder a 0.0218 desviaciones estándar. Considerando que este va desde una escala de 0 a 12, un involucramiento maternal informal podría estar correlacionado con hasta 0.2616 desviaciones estándar del IDB.

A su vez, el involucramiento de los padres del período anterior también está correlacionado con el IDB, siendo mayor en el caso de la madre. Sin embargo, desde que controlamos por el nivel de ingresos el involucramiento pasado del padre deja de ser significativo. Por el contrario el involucramiento del período anterior de la madre resulta significativo siempre a un nivel del 1%. Aunque de manera similar al involucramiento informal, la correlación disminuye hasta 0.0383 desviaciones estándar del IDB. En este caso, el involucramiento pasado puede tomar valores desde 0 hasta 6, con lo que la correlación podría llegar hasta 0.2298 desviaciones estándar, la que resulta de una magnitud similar al involucramiento informal de la madre del período actual.

El logaritmo del ingreso del hogar per cápita también resulta significativo a un nivel de 1% para todas las regresiones. Sin embargo, y como era de esperar, su correlación con el IDB disminuye considerablemente cuando empezamos a controlar por la educación de la madre y del padre, aunque sólo la educación de la madre se mantiene significativa a lo largo de todas las regresiones. La educación del padre es solo significativa a un 10% al incluirla por primera vez, pero al agregar variables culturales, como el sexo del niño, su etnia y otras, deja de serlo. La educación de la madre por otro lado, es significativa al 1% para todas las regresiones y cada año adicional de educación de la madre está correlacionado con 0.0274 desviaciones estándar del puntaje del hijo en el IDB.

Item	Variable	Tipo	Valores	R (1)	R (2)	R (3)	R (4)	R (5)	R (6)	R (7)	R (8)	R (9)
Informa. Estadist.	R^2			3.73%	4.70%	6.67%	7.59%	9,98%	10,86%	11.54%	11.90%	12.25%
	N° obs			3698	3698	3698	3698	3693	3661	3661	3661	3661
	Obs exp			289430	289430	289430	289430	289070	286620	286620	286620	286620
Involucramiento	Madre escrito	Discreta	[0,6]	0.0146	0.0139	0.0146	0.0135	0.0161	0.0153	0.0140	0.0135	0.0136
	Madre visual	Discreta	[0,6]	-0.0289*	-0.0281*	-0.0250	-0.0223	-0.0184	-0.0195	-0.0185	-0.0185	-0.0180
	Madre informal	Discreta	[0,12]	0.0447***	0.0405***	0.0336***	0.0284***	0.0253***	0.0233***	0.0214**	0.0214**	0.0218**
	Madre social	Discreta	[0,18]	0.0064	0.0063	0.0073	0.0076	0.0026	0.0042	0.0035	0.0030	0.0025
	Padre escrito	Discreta	[0,6]	0.0291	0.0293	0.0282	0.0269	0.0186	0.0237	0.0232	0.0226	0.0227
	Padre visual	Discreta	[0,6]	-0.0342	-0.0326	-0.0315	-0.0287	-0.0239	-0.0292	-0.0286	-0.0280	-0.0288
	Padre informal	Discreta	[0,12]	0.0184	0.0149	0.0116	0.0123	0.0109	0.0117	0.0122	0.0120	0.0114
	Padre social	Discreta	[0,18]	0.0015	-0.0011	-0.0040	-0.0049	-0.0013	-0.0013	-0.0021	0.0016	0.0027
Involucra% 2010	Madre 2010	Discreta	[0,6]		0.0639***	0.0572***	0.0507***	0.0472***	0.0427***	0.0388***	0.0386***	0.0383***
	Padre 2010	Discreta	[0,6]		0.0191**	0.0119	0.0087	0.0092	0.0089	0.0087	0.0106	0.0101
Ingresos	log(ingreso hpc)	Continua	> 0			0.2113***	0.1485***	0.1464***	0.1293***	0.1237***	0.1232***	0.1236***
Educación padres	Educación madre	Discreta	> 0				0.0373***	0.0351***	0.0319***	0.0307***	0.0282***	0.0274***
	Educación padre	Discreta	> 0				-0.0003*	-0.0003	-0.0003	-0.0003	-0.0003	-0.0003
Ambiente cultural	Etnia	Dummie	[0,1]					-0.1617***	-0.1596***	-0.1522***	-0.1479***	-0.1453***
	Sexo	Dummie	[0,1]					-0.2734***	-0.2771***	-0.2692***	-0.2691***	-0.2772***
	Madolescente	Dummie	[0,1]					0.0188	0.0079	0.0052	-0.0154	-0.0093
	Tv	Continua	> 0					0.0994***	0.0904**	0.0883**	0.0893**	0.0905**
	Tv ^2	Continua	> 0					-0.0220***	-0.0184***	-0.0178**	-0.0182***	-0.0183***
	Pc	Continua	> 0					0.0796*	0.0915**	0.0882**	0.0867*	0.0893**
	Pc ^2	Continua	> 0					-0.0168	-0.0181	-0.0175	-0.0168	-0.0177
Educación hijos	Municipal	Dummie	[0,1]					0.0975*	0.1055*	0.1017*	0.0969*	0.0969*
	Part sub	Dummie	[0,1]					0.1661***	0.1778***	0.1807***	0.1797***	0.1797***
	Part no sub	Dummie	[0,1]					0.1639**	0.1646**	0.1588**	0.1473*	0.1473*
	Junji	Dummie	[0,1]					0.0799*	0.0806*	0.0788	0.0788	0.0788
	Cuidado [0,3]m	Dummie	[0,1]					-0.2379	-0.2779	-0.2568	-0.2590	-0.2590
	Cuidado [3,6]m	Dummie	[0,1]					-0.0642	-0.0509	-0.0552	-0.0561	-0.0561
	Cuidado [6,12]m	Dummie	[0,1]					-0.0503	-0.0555	-0.0645	-0.0687	-0.0687
	Cuidado [12,18]m	Dummie	[0,1]					0.0513	0.0583	0.0579	0.0553	0.0553
	Cuidado [18,24]m	Dummie	[0,1]					-0.0232	-0.0289	-0.0323	-0.0318	-0.0318
	Cuidado [2,3]a	Dummie	[0,1]					0.0942**	0.0928**	0.0857**	0.0876**	0.0876**
Capacidad hijos	Std(Batelle 2010)	Continua	~(0,1)						0.0852***	0.0828***	0.0809***	
Ambiente hogar	Sólo madre	Dummie	[0,1]								0.0419	0.0394
	Sólo padre	Dummie	[0,1]								0.0159	0.0144
	"+" Abuela	Dummie	[0,1]								0.0398	0.0413
	"+" Abuelo	Dummie	[0,1]								0.0224	0.0252
	Otro tipo familia	Dummie	[0,1]								0.0519	0.0510
	Integrantes	Discreta	> 0								-0.0199	-0.0197
	Hermanos	Discreta	> 0								0.0334	0.0312
	Hijo mayor	Dummie	[0,1]								0.1636***	0.1659***
	M desocupada	Dummie	[0,1]								0.0498	0.0570
	M inactiva	Dummie	[0,1]								-0.0451	-0.0437
	P desocupado	Dummie	[0,1]								-0.0763	-0.0811
	P inactivo	Dummie	[0,1]								-0.0044	-0.0121
	Salud hijos	Peso al nacer	Continua	> 0								
Desnutrido		Dummie	[0,1]									0.1542
Bajo peso		Dummie	[0,1]									-0.2070*
Sobrepeso		Dummie	[0,1]									-0.0995**
Obeso		Dummie	[0,1]									-0.0589

(Tabla 1. IDB: Datos de panel)

Al agregar las variables culturales, las variables etnia, sexo del niño, televisión, televisión al cuadrado y computador resultan significativas y se mantienen significativas en la medida que vamos agregando nuevas variables. Si la madre fue adolescente al momento de tener el niño no resulta significativa. Por otro lado, tanto la etnia como el sexo (1 si es hombre) son significativas al 1% y tienen su correlación en el sentido esperado: negativo con el IDB. En el caso del género del niño también se encuentran efectos parecidos en otros estudios. Kalb & van Ours (2014) encuentran que para las niñas los efectos son un poco más grandes que para los niños. Pero para los niños el efecto de que le lean aumenta con la edad, en cambio para las niñas no. Cada hora adicional de televisión y de computador (u otros dispositivos) resulta positivo y significativo al 5%, pero cada hora adicional de televisión tiene una correlación menor (significativo al 1%). De hecho a la quinta hora de televisión el efecto de una hora adicional se anula y es ligeramente negativo.

Cuando controlamos por la educación de los hijos (si actualmente pertenece a algún establecimiento, y a qué tipo de establecimiento corresponde; y si fue dejado por la madre al cuidado de alguien más en distintos tramos etarios), todas las variables de establecimiento del niño resultan significativas, pero dentro de las variables de cuidado infantil sólo resultó significativa la que se lleva a cabo entre los 2 y 3 años. Sin embargo, cuando empezamos a controlar por el “ambiente del hogar” el establecimiento Junji deja de ser significativo. Al controlar por todas las variables, las correlaciones, ordenadas de mayor a menor son: los establecimientos particulares subvencionados (0.1797, al 1%), los particulares no

subvencionados (0.1473, al 10%) y los municipales (0.0969, al 10%). El cuidado infantil de 2 a 3 años está correlacionado en 0.0876 desviaciones estándar a un nivel de significancia del 5%.

Al incluir el IDB del 2010 en las variables de control este resulta significativo a un 1% para todas las regresiones (0.0809 desviaciones estándar). Al controlar por el ambiente familiar que controla por la composición familiar y la condición de actividad económica de los padres, sólo resulta significativa la variable hijo mayor, la cual está correlacionada en 0.1659 desviaciones estándar respecto del puntaje en el IDB. Por último, de las variables de control relacionadas a la salud del hijo (peso al nacer y su estado nutricional actual), resultaron significativas el peso al nacer a un 5% (a mayor peso al nacer, mejor puntaje) y las variables “bajopeso” (-0.2070, a un nivel de 10%) y sobrepeso (-0.0995, a un nivel de 5%).

Al hacer una revisión de todos los resultados, específicamente de aquellos que tienen que ver con la relación padres-hijos, resulta evidente que son las relaciones madre-hijo aquellas más significativas, tanto para el involucramiento informal actual, como para el involucramiento del período anterior, lo cual se repite al considerar la educación de los padres. En todos estos casos tenemos que sólo para la madre existen correlaciones significativas, no así para el padre, que en la medida que controlamos por otras variables pierde significancia. Por otro lado, observamos que de todos los tipos de involucramiento el informal es aquel que tiene impacto en los puntajes de los niños. Podríamos pensar que el informal recoge parte del involucramiento formal, en su sentido educativo y parte del involucramiento social, por lo que este tipo de involucramiento podría estar

fomentando y reforzando positivamente el aprendizaje del niño, además de un tipo de relación positiva entre la madre y el hijo, ya que esta se da en un espacio de exploración para el niño.

En la tabla 2 se trabaja con la muestra “TVIP” y por lo tanto la variable dependiente corresponde a la prueba TVIP. A través de cada regresión vamos agregando un grupo de variables de control. Hay que recordar que estos niños son mayores a los de la muestra “Battelle”, con edades entre 52 y 83 meses.

Item	Variable	Tipo	Valores	R (1)	R (2)	R (3)	R (4)	R (5)	R (6)	R (7)	R (8)	R (9)
Informa- Estadist.	R^2			2,71%	3,75%	8,28%	10,84%	12,02%	13,38%	23,14%	23,46%	23,53%
	N° obs			5765	5765	5765	5765	5758	5747	5747	5747	5747
	Obs exp			448940	448940	448940	448940	448460	447600	447600	447600	447600
Involucramiento	Madre escrito	Discreta	[0,6]	-0.0033	-0.0033	-0.0004	-0.0038	-0.0043	-0.0026	-0.0066	-0.0062	-0.0062
	Madre visual	Discreta	[0,6]	-0.0358***	-0.0324**	-0.0192	-0.0128	-0.0115	-0.0108	-0.0084	-0.0088	-0.0089
	Madre informal	Discreta	[0,12]	0.0430***	0.0384***	0.0310***	0.0229***	0.0233***	0.0211***	0.0165**	0.0171***	0.0173***
	Madre social	Discreta	[0,18]	0.0062	0.0056	0.0034	0.0033	0.0026	0.0016	0.0028	0.0050	0.0050
	Padre escrito	Discreta	[0,6]	-0.0045	-0.0025	0.0003	-0.0014	-0.0017	-0.0040	0.0002	-0.0001	0.0001
	Padre visual	Discreta	[0,6]	-0.0027	-0.0047	-0.0083	-0.0051	-0.0046	-0.0035	-0.0033	-0.0032	-0.0026
	Padre informal	Discreta	[0,12]	0.0215**	0.0179*	0.0105	0.0057	0.0052	0.0069	0.0014	0.0016	0.0016
	Padre social	Discreta	[0,18]	-0.0007	-0.0035	-0.0067	-0.0055	-0.0051	-0.0055	-0.0057	-0.0094	-0.0099*
Involucra% 2010	Madre 2010	Discreta	[0,6]		0.0632***	0.0512***	0.0437***	0.0428***	0.0412***	0.0267***	0.0278***	0.0276***
	Padre 2010	Discreta	[0,6]		0.0259***	0.0197***	0.0181***	0.0167***	0.0148**	0.0062	0.0043	0.0043
Ingresos	log(ingreso)	Continua	> 0			0.3344***	0.2192***	0.2119***	0.1764***	0.1101***	0.0899***	0.0897***
Educación padres	Educación madre	Discreta	> 0				0.0648***	0.0627***	0.0542***	0.0350***	0.0327***	0.0330***
	Educación padre	Discreta	> 0				-0.0002	-0.0002	-0.0003	-0.0002	-0.0002	-0.0002
Ambiente cultural	Etnia	Dummie	[0,1]					-0.1643***	-0.1559***	-0.0857*	-0.0872*	-0.0883*
	Sexo	Dummie	[0,1]					-0.1581***	-0.1510***	-0.1166***	-0.1177***	-0.1187***
	M adolescente	Dummie	[0,1]					-0.1128***	-0.1023***	-0.0825**	-0.0777**	-0.0756*
	Tv	Continua	> 0					0.0898**	0.0908**	0.0532	0.0506	0.0522
	Tv^2	Continua	> 0					-0.0088	-0.0091	-0.0033	-0.0029	-0.0032
	Pc	Continua	> 0					0.0313	0.0239	-0.0115	-0.0112	-0.0136
	Pc^2	Continua	> 0					-0.0097	-0.0082	-0.0003	-0.0001	0.0004
Educación hijos	Municipal	Dummie	[0,1]						0.1142	0.1441**	0.1487**	0.1480**
	Part sub	Dummie	[0,1]						0.3108***	0.2709***	0.2746***	0.2733***
	Part no sub	Dummie	[0,1]						0.4374***	0.3176***	0.3370***	0.3377***
	Junji	Dummie	[0,1]						0.0180	0.0027	0.0097	0.0077
	Cuidado [0,3]m	Dummie	[0,1]						0.0391	0.0872	0.0825	0.0833
	Cuidado [3,6]m	Dummie	[0,1]						-0.0671	-0.0807	-0.0751	-0.0730
	Cuidado [6,12]m	Dummie	[0,1]						-0.2015***	-0.1716**	-0.1750**	-0.1789**
	Cuidado [12,18]m	Dummie	[0,1]						0.1170*	0.0934	0.1019*	0.1025*
	Cuidado [18,24]m	Dummie	[0,1]						0.0718	0.0517	0.0451	0.0456
Cuidado [2,3]a	Dummie	[0,1]						-0.0268	-0.0288	-0.0296	-0.0302	
Capacidad hijos	Std(TVIP 2010)	Continua	~(0,1)						0.3569***	0.3567***	0.3569***	
Ambiente hogar	Sólo madre	Dummie	[0,1]								-0.1017**	-0.1022***
	Sólo padre	Dummie	[0,1]								0.0464	0.0515
	"+" Abuela	Dummie	[0,1]								0.1214***	0.1216***
	"+" Abuelo	Dummie	[0,1]								-0.0884*	-0.0876*
	Otro tipo familia	Dummie	[0,1]								-0.0053	-0.0049
	Integrantes	Discreta	> 0								-0.0058	-0.0059
	Hermanos	Discreta	> 0								-0.0228	-0.0220
	Hijo mayor	Dummie	[0,1]								-0.0317	-0.0287
	M desocupada	Dummie	[0,1]								-0.0774	-0.0788
	M inactiva	Dummie	[0,1]								-0.0544*	-0.0547*
	P desocupado	Dummie	[0,1]								0.0507	0.0521
	P inactivo	Dummie	[0,1]								0.0002	0.0000
	Salud hijos	Peso al nacer	Continua	> 0								
Desnutrido		Dummie	[0,1]									0.1239
Bajo peso		Dummie	[0,1]									-0.0623
Sobrepeso		Dummie	[0,1]									0.0367
Obeso		Dummie	[0,1]									-0.0989

(Tabla 2. TVIP: Datos de panel)

Podemos observar que tanto el involucramiento informal del padre como el de la madre son significativos y están correlacionados positivamente con el puntaje del niño. Por otro lado, el involucramiento visual de la madre también es significativo pero está correlacionado negativamente, lo cual resulta contra-intuitivo. Sin embargo, cuando controlamos por el involucramiento pasado de los padres y el nivel de ingresos éste deja de ser significativo. Lo mismo resulta con el involucramiento informal del padre. Sólo el involucramiento informal de la madre resulta significativo para todas las regresiones. Al controlar por todas las variables la correlación entre involucramiento informal de la madre y puntajes en el test va disminuyendo y llega a 0.0173 desviaciones estándar. Considerando que el involucramiento informal puede tomar valores entre 0 y 12 un alto involucramiento informal maternal podría estar correlacionado con hasta 0.2076 desviaciones estándar del puntaje del niño en el TVIP. Algo que resulta sorprendente es que sólo al controlar por todas las variables el involucramiento social del padre resulta significativo, sin embargo está correlacionado negativamente con el puntaje del niño. Respecto a esto podríamos pensar que este tipo de involucramiento podría estar desviando la atención del niño de otro tipo de actividades más provechosas, y más considerando que el TVIP es un test que mide específicamente el vocabulario. Sin embargo esto habría que investigarlo con mayor profundidad, pues no tiene una interpretación clara.

Al incluir también el involucramiento del período anterior de los padres vemos una tendencia parecida a la del involucramiento actual. Tanto el involucramiento de la

madre como el del padre son significativos, pero la correlación es mayor para la madre. Además al ir controlando por otras variables, especialmente el nivel de ingresos y los años de educación de los padres esta correlación va disminuyendo, y cuando controlamos por el puntaje de los niños en el TVIP del período anterior resulta que el involucramiento del período anterior del padre deja de ser significativo, no así el involucramiento del período anterior de la madre, que es significativo para todas las regresiones al 1%. En este caso el involucramiento del período anterior de la madre está correlacionado en 0.0276 desviaciones estándar. Considerando que éste puede tomar valores de 0 a 6, el involucramiento del período anterior de la madre podría llegar a estar correlacionado con 0.1656 desviaciones estándar del puntaje del niño.

El logaritmo del ingreso del hogar per cápita también resulta significativo a un 1% para todas las regresiones. Sin embargo, el grado de correlación va disminuyendo a medida que incluimos variables de control. Como era esperable, disminuye considerablemente sobre todo al incluir la educación de los padres, la educación de los hijos, y el puntaje de los niños en el test TVIP del período anterior. Al incluir el nivel educacional de los padres sólo resulta significativo en el caso de la madre, lo que se repite para todas las regresiones a un nivel de significancia del 1%. Sin embargo, la correlación va disminuyendo, sobre todo al incluir el puntaje del niño en el TVIP del período anterior. Al controlar por todas las variables cada año adicional de educación de la madre está correlacionado con 0.0330 desviaciones estándar en el puntaje del niño.

Cuando introducimos las variables educacionales del niño podemos observar que se repite lo que observamos para el IDB. Esto es que los establecimientos de origen municipal, particular y particular subvencionado son significativos, mientras que los Junji no lo son. En este caso son los establecimientos particulares los que tienen una mayor correlación con el puntaje del niño (0.3377 desviaciones estándar, al 1% de significancia). El establecimiento particular subvencionado a su vez está correlacionado en 0.2733 desviaciones estándar, también con un 1% de significancia. Por último, el establecimiento municipal está correlacionado en 0.1480 desviaciones estándar a un nivel de significancia de 5%. En el caso del cuidado infantil observamos que éste es significativo para los tramos etarios de 6 a 12 meses y de 12 a 18 meses. Para el primer caso la correlación es negativa (-0.1789, al 5%), en cambio para el segundo es positivo (0.1025, al 10%). En esta materia podemos pensar que el cuidado infantil a edades muy tempranas es dañino para el niño, en el sentido que puede necesitar cuidados más intensivos y afectivos que en el caso de dejarlo en una sala cuna. Pero cuando el niño va creciendo y se va haciendo más “independiente” podría ser bueno este cuidado en la medida que va involucrándose con otros niños y el cuidado va involucrando actividades pedagógicas y no sólo de guardería. Esto debiera ser algo a profundizar en otros trabajos.

Finalmente, el controlar por el puntaje del niño en el TVIP del año 2010 es muy significativo (1%) y está muy correlacionado con el puntaje actual del niño (0.3569 desviaciones estándar al controlar por todas las variables). Cuando controlamos por el ambiente del hogar, es decir la composición familiar y la condición de

actividad económica de los padres, resultan ser significativas las variables “sólo madre”, “abuela”, “abuelo” e “inactividad de la madre”. La situación familiar en la que el niño no vive con el padre presenta una correlación negativa con el puntaje TVIP (-0.1022 desviaciones estándar al 1%). Si consideramos que la variable base son las familias en las que vive tanto la madre como el padre no resulta muy sorprendente este resultado, ya que esto se puede explicar por el tiempo de dedicación a los niños, ya que si están presentes los dos padres podrían dividirse mejor las tareas y por ende dedicarle mayor tiempo al niño. Por otro lado, el hecho que viva una abuela en el hogar está correlacionado positivamente (0.1216 desviaciones estándar al 1%), lo cual se explica porque hay una ayuda adicional para hacer las labores del hogar, entre las que cuidar al niño es una de ellas. Si vive un abuelo en el hogar pasa lo contrario, pues está correlacionado negativamente (-0.0876, al 10%). Esto puede deberse a que el abuelo no aporta en el cuidado del niño, e incluso puede ser un motivo de preocupación o cuidado por parte de los hijos (padres del niño seleccionado). Por último ninguna de las variables de salud de los hijos es significativa en los puntajes de este test.

Por lo tanto observamos que se repiten las conclusiones que habíamos observado para los resultados del IDB. Esto es que la madre -podríamos pensar- tiene una mayor influencia en el hijo a través del involucramiento, tanto actual como del período anterior, y a través de su educación. Además dentro del involucramiento actual se repite que es el involucramiento informal el que se correlaciona significativamente con los puntajes de los niños. Así mismo, en los datos revisados se repite que el test 2010 es muy significativo. Todo esto sugiere que el

involucramiento temprano es relevante no sólo a través de las correlaciones directas que causa y que son captados por estos test, sino que también por las correlaciones que se produjeron anteriormente y que por lo tanto, puede estar mostrando que existe una acumulación del involucramiento en el tiempo que ayuda al desarrollo del niño

Es relevante observar la forma en cómo se acumula el involucramiento. Por lo que nos preguntamos acerca de la correlación temprana que existente entre involucramiento parental y desarrollo de los niños. Para lo cual analizamos la muestra “Battelle Nuevos”, ya que está compuesta por niños más pequeños. Estos niños tienen una edad que va entre los 7 y 39 meses, sin embargo consideramos sólo a los niños entre 7 y 24 meses con el fin de capturar las presentes en los primeros meses de vida del niño. Dado que no tenemos datos de panel para esta muestra, también podríamos haber buscado esta correlación para los niños evaluados en la ELPI2010, pero las preguntas relacionadas con el involucramiento parental son más completas y extensivas para el año 2012 y por lo tanto permiten un mayor análisis.

En la Tabla 3 se muestran los resultados de este ejercicio. Nuestra variable dependiente es el IDB. Así buscamos la información para esta etapa temprana de su crecimiento y la observación de las diferencias que existen en el involucramiento respecto a edades posteriores. Usamos la misma metodología que en las tablas 1 y 2 con el fin de ir controlando por otras variables.

Item	Variable	Tipo	Valores	R (1)	R (2)	R (3)	R (4)	R (5)	R (6)	R (7)
Informa. Estadist.	R^2			8,21%	8,68%	8,78%	9,73%	9,95%	10,82%	12,53%
	N° obs			1428	1428	1428	1428	1428	1428	1428
	Obs exp			303280	303280	303280	303280	303280	303280	303280
Involucramiento	Madre escrito	Discreta	[0,6]	-0.0412	-0.0431	-0.0431	-0.0473*	-0.0498*	-0.0494*	-0.0454
	Madre visual	Discreta	[0,6]	-0.0160	-0.0126	-0.0119	-0.0060	-0.0053	-0.0071	-0.0095
	Madre informal	Discreta	[0,12]	0.0377**	0.0329*	0.0317*	0.0334*	0.0333*	0.0340*	0.0354**
	Madre social	Discreta	[0,18]	0.0141	0.0154	0.0153	0.0150	0.0151	0.0202	0.0185
	Padre escrito	Discreta	[0,6]	0.0778**	0.0850**	0.0857**	0.0903***	0.0911***	0.0949***	0.0929***
	Padre visual	Discreta	[0,6]	0.0080	-0.0019	-0.0022	-0.0062	-0.0054	-0.0072	-0.0066
	Padre informal	Discreta	[0,12]	-0.0187	-0.0210	-0.0218	-0.0241	-0.0255	-0.0281	-0.0299
Padre social	Discreta	[0,18]	-0.0062	-0.0078	-0.0082	-0.0071	-0.0069	-0.0154	-0.0144	
Ingresos	log(ingreso hpc)	Continua	> 0		0.1094**	0.0844*	0.0838*	0.0871*	0.0552	0.0433
Educación padres	Educación madre	Discreta	> 0			0.0147	0.0106	0.0105	0.0128	0.0136
	Educación padre	Discreta	> 0			0.0001	0.0001	0.0001	0.0002	0.0002
Ambiente cultural	Etnia	Dummie	[0,1]				-0.0783	-0.0736	-0.0966	-0.1048
	Sexo	Dummie	[0,1]				-0.1424**	-0.1411**	-0.1474**	-0.1546**
	M adolescente	Dummie	[0,1]				-0.1703*	-0.1781*	-0.1747*	-0.1665
	Tv	Continua	> 0				-0.0559	-0.0554	-0.0418	-0.0382
	Tv^2	Continua	> 0				-0.0009	-0.0003	-0.0034	-0.0029
	Pc	Continua	> 0				-0.0101	-0.0111	-0.0284	-0.0393
	Pc^2	Continua	> 0				0.0060	0.0060	0.0090	0.0131
Educación hijos	Establecimiento	Dummie	[0,1]					0.0879	0.0786	0.0721
	Cuidado [0,3]m	Dummie	[0,1]					0.3795	0.3560	0.3548
	Cuidado [3,6]m	Dummie	[0,1]					-0.0895	-0.0446	-0.0367
Ambiente hogar	Sólo madre	Dummie	[0,1]						-0.1416	-0.1369
	Sólo padre	Dummie	[0,1]						-1.949***	-1.985***
	"+" Abuela	Dummie	[0,1]						-0.1039	-0.1106
	"+" Abuelo	Dummie	[0,1]						0.0616	0.0718
	Otro tipo familia	Dummie	[0,1]						0.1206	0.1106
	Integrantes	Discreta	> 0						-0.0221	-0.0232
	Hermanos	Discreta	> 0						-0.0359	-0.0338
	Hijo mayor	Dummie	[0,1]						-0.3443	-0.3491
	M desocupada	Dummie	[0,1]						-0.2169	-0.2417
	M inactiva	Dummie	[0,1]						-0.0196	-0.0251
	P desocupado	Dummie	[0,1]						0.0457	0.0343
P inactivo	Dummie	[0,1]						0.1925	0.1894	
Salud hijos	Peso al nacer	Continua	> 0							0.0368
	Desnutrido	Dummie	[0,1]							0.0572
	Bajo peso	Dummie	[0,1]							-0.4468**
	Sobrepeso	Dummie	[0,1]							-0.0002
	Obeso	Dummie	[0,1]							-0.1980

(Tabla 3. IDB: Datos de cohorte transversal)

Las correlaciones que existen con los puntajes de IDB del involucramiento informal de la madre y del involucramiento escrito del padre son estadísticamente significativas. En el caso del involucramiento escrito del padre va aumentando tanto la correlación como la significancia en la medida que incorporamos variables de control en la regresión. A su vez, la correlación del involucramiento informal de la madre disminuye levemente al agregar variables de control, y la significancia disminuye al incorporar el ingreso, aunque al incorporar la salud del niño en la última regresión, vuelve a aumentar a un 5%. Los valores del involucramiento escrito del padre pueden ir desde 0 hasta 6 y su coeficiente corresponde a 0.093 desviaciones estándar, por lo que puede alcanzar 0.558 desviaciones estándar. Mientras que el involucramiento informal de la madre es de 0.035 desviaciones estándar, pero puede tomar valores de 0 a 12 con lo que puede alcanzar 0.42 desviaciones estándar.

Son muy interesantes los resultados que obtenemos del logaritmo del ingreso del hogar per cápita. Este resultado pierde significancia en las últimas dos regresiones a diferencia de las muestras que utiliza datos de panel, donde el ingreso era siempre significativo estadísticamente y de mayor magnitud. Esta diferencia sugiere que en los niños más pequeños la situación económica de la familia explica menos los puntajes obtenidos. De la misma forma, es destacable que la educación de los padres no es significativa, pues en los datos de panel observamos que la educación de la madre siempre resulta significativa. La interpretación de esto puede ser similar a la explicación sobre el ingreso: la

educación de los padres aún no cobra importancia debido a la etapa de desarrollo en la que están los niños. Habría que profundizar en este tópico en particular.

Respecto a las variables culturales observamos que el sexo, al tener un coeficiente negativo, significa que las niñas obtienen mejores puntajes que los niños en promedio. Esta diferencia es significativa y se mantiene en todas las regresiones, alcanzando -0.15 desviaciones estándar a un nivel de significancia del 5%. Estos resultados no sorprenden dada la literatura ya nombrada sobre el desempeño de las niñas por sobre los niños en edades tempranas. Si el niño nació cuando su madre era adolescente, el puntaje obtenido en el IDB será menor que si no fuera una madre adolescente. Sin embargo, esta diferencia pierde su significancia en la última regresión. Por lo tanto, dentro de las variables que explican el ambiente cultural en el que vive el niño, sólo el sexo es significativo. En comparación con las otras tablas, se puede decir que el ambiente cultural en los niños más pequeños tiene menor relevancia a la hora de relacionar el puntaje de estos niños en el IDB, comparado con los niños mayores.

Al observar las variables correspondientes a la educación del niño vemos que ninguna es significativa. La primera variable en este cuadro corresponde a si el niño asiste o no a un establecimiento. A diferencia de las regresiones anteriores acá agrupamos todos los establecimientos en una variable dummy. La razón es que en este caso los niños son tan pequeños que muy pocos asisten actualmente a un establecimiento, por lo que dividirlos por tipo de establecimiento hubiera perjudicado la robustez de los resultados. Dentro de las variables que relacionan el puntaje obtenido respecto al ambiente del hogar, la única que resulta

significativa es cuando el niño vive con su padre, y no así con su madre. Esta variable tiene un coeficiente muy alto y negativo. Sin embargo, consideramos que sería incorrecto sacar conclusiones respecto a esta correlación, dado que la cantidad de niños que vive en estas circunstancias es muy poca (0.064%).

Dentro de las variables que nos entregan información sobre la salud del niño, la única que es significativa es si el niño está con “bajopeso” (5% de significancia). La magnitud de esta correlación es de -0.45 desviaciones estándar. Por lo tanto, un niño con “bajopeso”, es una variable que está correlacionada negativamente con el puntaje de IDB en comparación con estar en un peso normal. La intuición es que un niño con un estado nutricional deficiente tendrá más problemas para desarrollar otro tipo de actividades que un niño con un estado nutricional normal.

El contraste de los resultados obtenidos en esta tabla con las anteriores nos sugiere que, en la medida que los niños son más pequeños, los factores culturales, como los ingresos del hogar y la educación de los padres -que en gran medida tienen que ver con la desigualdad existente entre los hogares en Chile- son menos incidentes en el desarrollo que en edades posteriores. Por lo tanto, pensamos que en la medida que los niños crecen, los puntajes de los niños están más relacionados con los antecedentes socioeconómicos de los padres, y menos con sus propias capacidades y potencialidades. Y si ponemos en perspectiva el hecho de que Chile es un país que presenta una de las mayores desigualdades del mundo, lo que se está reproduciendo desde la infancia, es un país en la que estas desigualdades se heredan a los hijos.

VI. Discusión:

Este trabajo tiene como objetivo revisar cómo se relaciona el desarrollo de los niños en la primera infancia con el involucramiento de los padres en una serie de actividades clasificadas arbitrariamente. Este problema es difícil determinarlo causalmente por la forma en cómo se determinan las interacciones entre padres e hijos.

Existen una serie de variables que no podemos observar, por lo tanto existe un problema de sesgo por variables omitidas. Las características de la familia son incorporadas desde la información que tenemos, sin embargo hay muchas que quedan fuera de nuestro análisis, como la calidad del involucramiento y las habilidades de los niños. Como proxy de éstas últimas incorporamos el puntaje obtenido en el 2010. Por otro lado, se está en presencia de endogeneidad dado que es una decisión que toman los padres dentro del hogar. Este problema puede solucionarse mediante el uso de variables instrumentales. Hay estudios como los de Joseph Price (2010) y Kalb & van Ours (2014) en donde utilizan variables tales como el número de hermanos y si es el hijo mayor para construir variables instrumentales. De esta forma se intenta medir la intensidad del involucramiento. La interpretación de estas variables es que el hijo mayor recibe todo el tiempo de los padres hasta el nacimiento del segundo hijo. Similarmente el número de hermanos se interpreta en el sentido de que los padres deben dividir su tiempo entre todos sus hijos, y por lo tanto, un mayor número de hermanos implica una menor intensidad en el involucramiento. Sin embargo, en nuestro análisis son incorporadas como variables de control con el fin de buscar la correlación que

pueda existir con nuestra variable dependiente. Por último, existe error de medición, pues se asume que los test son un reflejo del desarrollo de los niños, pero en realidad son solamente aproximaciones hechas a partir de ciertos tópicos arbitrarios.

Ante estas restricciones que existen para nuestro análisis, sólo podemos hablar de correlaciones y no de causalidad. Sin embargo, de poder resolver todos estos problemas podemos acercarnos a calcular un efecto causal, pero para que esto sea posible, se requiere que existan factores exógenos que no son fáciles de visualizar en este problema.

Lo interesante de nuestro análisis es que nos permite ver que el involucramiento informal de la madre es importante en el desarrollo de los niños en todas sus etapas de crecimiento y en el desarrollo de diferentes habilidades. De esta forma, planteamos que este tema debe impulsarse, pues esto trae consecuencias en el futuro de estos niños, ya sea porque logran una mayor educación o porque adquieren ciertas habilidades no cognitivas. Así mismo estos niños pueden optar a mayores ingresos cuando son adultos y tener una situación mejor económica. La importancia del aumento del capital humano de los trabajadores en Chile además tiene importancia en sí misma, no sólo por temas de desigualdad o pobreza, sino que también para aumentar las competencias de los trabajadores y con ello la productividad de la economía.

La correlación positiva que encontramos en el trabajo es coherente con la literatura internacional, tal y como se encuentra en Heckman y Cunha (2008) que

muestran un aumento de habilidades cognitivas y no cognitivas en el tiempo a través de un aumento en la inversión de los padres.

En Chile existen muchos estudios de educación, pero la primera infancia ha sido poco estudiada. Este estudio presenta información adicional al dirigirse específicamente a ella. Cabe destacar que la ELPI es la única encuesta enfocada en esta etapa y que sólo lleva dos publicaciones, para el 2010 y el 2012. Por lo tanto, la investigación aún está comenzando. Otra incorporación relevante es que plantea al involucramiento desde muchas perspectivas, no sólo desde la lectura, como se ha hecho bastamente en la literatura internacional, sino también a partir de otro tipo de actividades, tal como se muestran en el Cuadro 1, donde son explicadas con detalle las actividades que definen los tipos de involucramiento.

VII. Conclusiones:

Este trabajo busca aportar información sobre el involucramiento de los padres en el desarrollo de sus hijos en distintas áreas. Hemos mostrado que hay una serie de variables que se relacionan con este desarrollo y que al incorporarlas van dilucidando las relaciones existentes entre involucramiento de los padres, resultados de los niños y otras variables sociales, económicas y culturales. De esta forma, este estudio establece que hay una correlación positiva entre el involucramiento informal de la madre y el desarrollo de los niños entre los 7 a 83 meses.

Es importante mencionar la diferencia entre el involucramiento informal de la madre y el del padre, y por qué el primero resulta significativo y el segundo no. Esto puede deberse en parte a que nuestro análisis no incorpora la calidad del involucramiento, sino sólo la cantidad de veces que uno de los padres ha realizado ciertas actividades con el (la) niño(a). De esta forma, las madres no sólo dedican más tiempo que los padres al cuidado infantil, sino que también mejor tiempo, y esta puede ser la razón por la que el involucramiento de la madre resulta significativo, y el del padre no. Por lo tanto, esta diferencia no la asociamos al sexo de los padres, sino que más bien a las características culturales asociadas a cada género, que determinan finalmente distintos tipos de relaciones intrafamiliares en su cantidad y su calidad.

Esta tesis entrega información exploratoria sobre el rol de los padres en el desarrollo de los niños en la primera infancia, tema poco estudiado en nuestro país pero que cada vez cobra mayor relevancia. Análisis posteriores deberían profundizar en estos resultados, buscando causalidades y desagregando los resultados para grupos demográficos específicos, de modo que los resultados sirvan para guiar las políticas públicas destinadas a las familias más vulnerables, con el fin de acortar las brechas socioeconómicas de los niños de estas familias a través de la creación y desarrollo de habilidades que les permitan mayores oportunidades en el proceso educativo formal y en el mundo laboral subsiguiente, de modo que esto le permita acceder finalmente a una mejor calidad de vida.

Referencias:

Aguayo, Francisco y Eduardo Kimelman (2012). *Guía de Paternidad Activa*. Chile Crece Contigo, Ministerio de Desarrollo Social, Gobierno de Chile.

Centro de Microdatos (2010), *Manual Usuario Base de Datos*. Primera Ronda Encuesta Longitudinal de la Primera Infancia. Departamento de Economía Universidad de Chile.

Centro de Microdatos (2012), *Manual Usuario Base de Datos*. Segunda Ronda Encuesta Longitudinal de la Primera Infancia. Departamento de Economía Universidad de Chile

Centro de Microdatos (2012). *Anexo Metodológico Instrumentos Utilizados para la Evaluación*. Encuesta Longitudinal de la Primera Infancia. Departamento de Economía Universidad de Chile.

Chile Crece Contigo. <http://www.crececontigo.gob.cl/>

Cunha, Flavio, James J. Heckman, (2008). "Formulating, Identifying and Estimating the Technology of Cognitive and Noncognitive Skill Formation". *Journal of Human Resources*.

Dillon, Barbara (2005). *Programas de Apoyo Parental y Resultados en los Niños*. Página web Enciclopedia sobre el Desarrollo de la Primera Infancia: <http://www.encyclopedia-infantes.com/documents/GoodsonESPxp.pdf>

Encuesta Longitudinal de la Primera Infancia. <http://elpi.cl/>

Epstein, J.L., Sanders, M.G., Simon, B.S., Salinas, K.C., Jansorn, N.R. and Voorhis F.L. (2002). "School, Family and Community Partnerships: Your Handbook for Action (2nd edition)" Corwin, Thousand Oaks, California.

Fasina, F. Fagbeminiyi (2011). "The role of Parents in Early Childhood Education: A Case Study of Ikeja, Lagos State, Nigeria." *Global Journal of Human Social Science*. Vol.11.

Gubbins, Verónica (2012). *¿Alianza, participación o involucramiento parental? Sentidos e implicancias para la acción*. Página web Psicología Universidad Alberto Hurtado: <http://psicologia.uahurtado.cl/vgubbins/wp-content/uploads/2007/11/Ponencia-CEF-UC-correg-post-env2.pdf>

Heckman, James J., Jora Stixrud, and Sergio Urzua. (2006). "The Effects of Cognitive and Noncognitive Abilities on Labor Market Outcomes and Social Behavior". *Journal of Labor Economics*.

Kalb, Guyonne, Jan C. van Ours (2014). "Reading to young children: A head-start in life?" *Journal Economics of Education Review*.

Mancini, Anna Laura; Chiara Monfardini, Silvia Pasqua (2011). "On intergenerational transmission of reading habits in Italy: Is a good example the best sermon?" Discussion Paper series, Forschungsinstitut zur Zukunft der Arbeit, No. 6038, <http://nbnresolving.de/urn:nbn:de:101:1-201110263826>

Mishra, Lokanath (2012). "Parental Involvement in Early Childhood Care Education: a Study" *International Journal of Psychology and Behavioral Sciences*.

Patricia H. Manz Cheyenne Hughesa, Ernesto Barnabasa, Catherine Bracaliello, Marika Ginsburg-Block (2010). A descriptive review and meta-analysis of family-based emergent literacy interventions: To what extent is the research applicable to low-income, ethnic-minority or linguistically-diverse young children? *Early Childhood Research Quarterly* 25 (2010). pp. 409-431

Price, Joseph (2010). "The Effect of Parental Time Investments: Evidence from Natural Within-Family Variation" Brigham Young University Working Paper

Raikes, Helen, Barbara Alexander Pan, Gayle Luze, Catherine S. Tamis-LeMonda, Jeanne Brooks-Gunn, H. Abigail Raikes, Eileen T. Rodriguez Jill Constantine y Louisa Banks Tarull (2006). "Mother-Child Bookreading in Low-Income Families: Correlates and Outcomes During the First Three Years of Life." *Society for Research in Child Development*. Vol.77. No 4. pp 924-953.

Valencia, Paola (2013). *Involucramiento Parental y Consumo de Drogas en Escolares de Chile*. (Boletín No. 19). Observatorio Chileno de Drogas, SENDA, Ministerio del Interior y Seguridad Pública, Gobierno de Chile.

Anexo:

Anexo 1: Estadística descriptiva Variables regresión Battelle

Variable	Obs	Weight	Mean	Std. Dev.
c03m	3803	297854.255	0.0052813	0.0724807
c36m	3804	297930.866	0.0507073	0.2193998
c612m	3804	297930.866	0.1218451	0.3271074
c1218m	3800	297669.967	0.184437	0.3878408
c1824m	3803	297854.287	0.2432971	0.4290737
c23a	3777	295808.801	0.4737796	0.4993129
c34a	2960	233217.637	0.6800864	0.4664438
c45a	210	17220.7494	0.7980526	0.4014649
i~padre_2010	3804	297930.866	2.117878	2.163352
i~madre_2010	3804	297930.866	4.721889	1.320741
edad_meses	3804	297930.866	42.26847	4.483878
hermanos	3804	297930.866	0.9636703	0.9881206
madre_adol~e	3804	297930.866	0.1572374	0.3640251
sexo_niño	3804	297930.866	0.5089165	0.4999213
edad_niño	3804	297930.866	3.027528	0.4479309
etnia	3804	297930.866	0.0986861	0.2982406
hmayor	3804	297930.866	0.0796803	0.2707981
numper	3804	297930.866	4.815239	1.617253
fexp_testP	3804	297930.866	83.49417	34.00788
linghpc3	3804	297930.866	11.36842	0.6873162
est_ninguno3	3804	297930.866	0.3645424	0.4774542
est_munici~3	3804	297930.866	0.1449556	0.3492418
est_part_s~3	3804	297930.866	0.1183787	0.3204736
est_part_n~3	3804	297930.866	0.0819393	0.2720798
est_junji3	3804	297930.866	0.2082627	0.4028197
pesonacer3	3804	297930.866	3.38087	0.4795741
peso_des13	3804	297930.866	0.0274373	0.1632186
peso_des23	3804	297930.866	0.005702	0.0752333
peso_norm3	3804	297930.866	0.7618883	0.4255748
peso_obe13	3804	297930.866	0.1774273	0.3817133
peso_obe23	3804	297930.866	0.0275451	0.1635298
inac_p3	3804	297930.866	0.0068549	0.0676332
deso_p3	3804	297930.866	0.0283987	0.1361591
ocup_p3	3804	297930.866	0.9647464	0.1511686
inac_m3	3804	297930.866	0.4275042	0.4800044
deso_m3	3804	297930.866	0.0414725	0.1934511
ocup_m3	3804	297930.866	0.5310234	0.4841961
educac~madre	3742	293276.648	11.65042	2.887072
educac~padre	3357	263280.307	19.05377	81.16829

Fuente: Elaboración propia, a partir de datos de la ELPI

Anexo 2: Estadística descriptiva Variables regresión TVIP

Variable	Obs	Weight	Mean	Std. Dev.
c03m	5792	451215.638	0.007789	0.0879111
c36m	5803	452076.323	0.0452521	0.2078569
c612m	5803	452076.323	0.1048088	0.3063073
c1218m	5803	452076.323	0.1673177	0.3732597
c1824m	5803	452076.323	0.2194205	0.4138545
c23a	5803	452076.323	0.4290992	0.4949481
c34a	5803	452076.323	0.6060996	0.4886138
c45a	5788	450939.577	0.8687013	0.3377271
c56a	4294	333428.915	0.9856236	0.1190369
c67a	1342	105017.36	0.9994036	0.0244136
i~padre_2010	5803	452076.323	2.117195	2.22871
i~madre_2010	5803	452076.323	4.887578	1.378564
edad_meses	5803	452076.323	67.0357	6.97806
hermanos	5803	452076.323	1.123229	0.992811
madre_adol~e	5803	452076.323	0.1386477	0.3455789
sexo_niño	5803	452076.323	0.4974618	0.4999941
edad_niño	5803	452076.323	5.069799	0.6973276
etnia	5803	452076.323	0.0985551	0.2980641
hmayor	5803	452076.323	0.1550545	0.361957
numper	5803	452076.323	4.784423	1.578653
fexp_testP	5803	452076.323	87.02005	61.67718
linghpc3	5803	452076.323	11.36923	0.697684
est_ninguno3	5803	452076.323	0.0319778	0.1740307
est_munici~3	5803	452076.323	0.3956319	0.4836771
est_part_s~3	5803	452076.323	0.4382852	0.4907897
est_part_n~3	5803	452076.323	0.0770094	0.2637117
est_junji3	5803	452076.323	0.0400887	0.1940374
pesonacer3	5803	452076.323	3.398868	0.4703566
peso_des13	5803	452076.323	0.0254531	0.1574264
peso_des23	5803	452076.323	0.0043957	0.0661248
peso_norm3	5803	452076.323	0.766839	0.4226544
peso_obe13	5803	452076.323	0.177277	0.3817318
peso_obe23	5803	452076.323	0.0260351	0.1591684
inac_p3	5803	452076.323	0.012432	0.0913133
deso_p3	5803	452076.323	0.0256119	0.130187
ocup_p3	5803	452076.323	0.9619561	0.1576524
inac_m3	5803	452076.323	0.4112126	0.475914
deso_m3	5803	452076.323	0.0320564	0.170372
ocup_m3	5803	452076.323	0.556731	0.4804768
educac~madre	5648	440384.036	11.51903	3.009
educac~padre	5028	392571.314	16.99344	68.83691

Fuente: Elaboración propia, a partir de datos de la ELPI

Anexo 3: Estadística descriptiva Variables regresión Battelle Nuevos

Variable	Obs	Weight	Mean	Std. Dev.
linghpc3	2372	502234.253	11.40147	0.7813102
numper	2621	555508.96	4.87678	1.791572
hmayor	2621	555508.96	0.0249259	0.1558994
etnia	2621	555508.96	0.1100243	0.3129203
edad_niño	2621	555508.96	1.340797	0.7368263
sexo_niño	2621	555508.96	0.508685	0.499925
madre_adol~e	2621	555508.96	0.1409484	0.3479686
hermanos	2621	555508.96	0.8744043	0.9824826
est_niño	2621	555508.96	0.2578667	0.4374607
educa~madre3	2612	553409.292	11.79425	2.780327
educa~padre3	2502	529408.075	16.69346	66.5242
c03m	2619	555202.552	0.0199969	0.1399894
c36m	2621	555508.96	0.0662148	0.2486574
c612m	2621	555508.96	0.1393266	0.3462873
c1218m	2199	467469.376	0.2015891	0.4011873
c1824m	1614	344526.381	0.2561575	0.4365105
c23a	1117	236321.89	0.3523943	0.477717
c34a	31	5964.96033	0.4120829	0.4922512
c45a	0	0		
c56a	0	0		
c67a	0	0		
ocup_m3	2570	545036.565	0.4403385	0.4910464
deso_m3	2570	545036.565	0.0248669	0.1540717
inac_m3	2570	545036.565	0.5347946	0.4933646
ocup_p3	2232	473073.361	0.9605181	0.1720575
deso_p3	2232	473073.361	0.0270151	0.1414365
inac_p3	2232	473073.361	0.0124669	0.100666
pesonacer3	2562	543689.708	3.368914	0.479273
peso_des23	2511	532876.129	0.0072085	0.0822579
peso_des13	2511	532876.129	0.0465872	0.2050575
peso_norm3	2511	532876.129	0.7570338	0.4177076
peso_obe13	2511	532876.129	0.1699344	0.3657263
peso_obe23	2511	532876.129	0.0192361	0.1339371
tv3	2620	555330.639	1.127809	1.214485
pc3	2620	555330.639	0.1699287	0.487439

Fuente: Elaboración propia, a partir de datos de la ELPI

Anexo 4: Involucramiento para familia con padre y madre para TVIP

	Tipo	Promedio	Des. estándar	% Nada	Rango
Madre	Social	10.1318	3.208662	0.46	0-18
	Escrito	3.478335	2.092359	11.34	0-6
	Visual	3.034951	2.129313	17.26	0-6
	Informal	4.322214	2.62988	6.07	0-12
Padre	Social	7.268414	3.997067	8.05	0-18
	Escrito	2.330544	2.14847	31.04	0-6
	Visual	2.08203	2.058059	34.41	0-6
	Informal	2.816045	2.586451	25.74	0-12

Fuente: Elaboración propia, a partir de datos de la ELPI

Anexo 5: Involucramiento para familia con padre y madre para Battelle Nuevos

	Tipo	Promedio	Des. estándar	% Nada	Rango
Madre	Social	8.657539	3.43414	1.27	0-18
	Escrito	2.30268	2.189251	33.43	0-6
	Visual	2.851589	2.021023	14.5	0-6
	Informal	3.968341	2.523851	6.9	0-12
Padre	Social	5.331479	4.114201	23.19	0-18
	Escrito	1.361577	1.868145	54.72	0-6
	Visual	1.695857	1.932711	42.8	0-6
	Informal	2.310626	2.477282	36.53	0-12

Fuente: Elaboración propia, a partir de datos de la ELPI