



CEM
Centro de
Estudios
Mineduc



Fondo de Investigación y Desarrollo en Educación
Centro de Estudios
Ministerio de Educación

INFORME FINAL

EVALUACIÓN DE UNA INTERVENCIÓN DE FOMENTO LECTOR BASADA EN LIBROS PERSONALIZADOS

Institución principal: Pontificia Universidad Católica
de Chile

En alianza con: Universidad de Concepción

Investigadora principal: Susana Mendi

Equipo de investigación: Katherine Strasser, Paola
Domínguez

PROYECTO FONIDE FON181800211

SANTIAGO 2019
Secretaría Técnica FONIDE, Centro de Estudios, Ministerio de Educación
Alameda N.º 1371, Piso 8.
fonide@mineduc.cl/www.fonide.cl

Monto adjudicado: \$41.247.252

Número de decreto: 0268

Fecha del decreto: 08 de abril del 2019

Incorporación o no de enfoque de género: Sí

Tipo de metodología empleada: Mixta

Las opiniones que se presentan en esta publicación, así como los análisis e interpretaciones, son de exclusiva responsabilidad de los autores y no reflejan necesariamente los puntos de vista del MINEDUC.

Esta publicación está disponible en www.fonide.cl

Se autoriza su reproducción siempre y cuando se haga referencia explícita a la fuente.

ÍNDICE

1. ANTECEDENTES	4
2. PREGUNTAS CENTRALES.....	6
3. METODOLOGÍA.....	7
4. RESULTADOS	15
5. CONCLUSIONES	28
REFERENCIAS	30

1. ANTECEDENTES

La nueva política nacional de la lectura y el libro 2015-2020 (CNCA, 2015), establece entre sus metas y ejes de acción el fomento lector por razones de entretenimiento. La encuesta de comportamiento lector, representativa a nivel regional y nacional, revela que la lectura no es un hábito preferente en la población al obtenerse que alrededor de la mitad de la población no ha leído un libro por placer en el último año (CNCA, 2014). La desigualdad socioeconómica en esta materia es evidente, pues en el segmento E dicho porcentaje asciende a 70, en cambio en el ABC1 solo al 30%, razón por la que este estudio se focalizará en NSE bajo. Frente a este diagnóstico, el eje de fomento lector aborda problemas de acceso de la población a literatura de calidad con la dotación de bibliotecas públicas y escolares. Asimismo, por la sustentabilidad del cambio, es acertada la priorización de acciones hacia agentes educativos incluyendo quienes atienden a la población de párvulos (ej. Programas Nacidos para leer (2008-2010) y Plan lector para niños entre 0 y 4 años (2012-2013)). Socializar a los niños tempranamente en el interés y hábito lector es estratégico para alcanzar las metas de fomento lector propuestas por la política. Sin embargo, las iniciativas mencionadas del PNL no ofrecen propuestas de fomento lector dirigidas a la familia que sean concretas y basadas en evidencia de efectividad. O bien, a excepción de la publicación [LEER](#), las iniciativas existentes dirigidas a la familia típicamente no contemplan los primeros años de vida, por ejemplo, el programa "Recursos Educativos para las familias "Cuenta Conmigo"¹ incluye material desde NT1.

Desde el enfoque de alfabetización inicial (AI) los niños desarrollan habilidades previas fundamentales para la adquisición de la lectoescritura participando en interacciones y actividades en que la alfabetización está inmersa (Whitehurst & Lonigan, 1998). De tal forma, lo que los padres creen, así como los ambientes e interacciones que estos ofrecen a sus hijos son clave para el paulatino ingreso de los niños en el mundo letrado. Una de las prácticas más estudiadas es la lectura conjunta (LC), cuyos beneficios se han resumido en que expone al niño a lenguaje más sofisticado tanto por el proveniente del libro como por el que el adulto usa en esta situación. En segundo lugar, en lectura conjunta el adulto favorece la comprensión de la historia a través de comentarios y preguntas, y, en tercer lugar, porque la posibilidad de repetir la lectura favorece en el niño el paulatino acceso al conocimiento del libro, así como el ensayo repetido de operaciones como la comprensión (Sénéchal, 2017).

De acuerdo a evidencia longitudinal, la lectura conjunta se asocia con el desarrollo de vocabulario y comprensión de textos posterior (Sénéchal, 2006; Sénéchal & Lefevre, 2002, 2014; Storch & Whitehurst, 2001). Hallazgos similares se han encontrado en población de NSE bajo (Bracken & Fischel, 2008; Storch & Whitehurst, 2001) y en Chile (Mendive, Mascareño, Aldoney, Pérez, & Pezoa, en prensa; Coddington et al., 2014). También hay evidencia que en el NSE bajo las familias ponen mayor énfasis en enseñar a identificar y aprender las letras que realizar lectura conjunta (Stipek et al., 1992). No obstante, la LC tiene una relevancia particular dado que las competencias vinculadas al lenguaje (vocabulario, comprensión auditiva y de textos) imponen desafíos mayores comparados con los menores esfuerzos que se requieren para incorporar la capacidad de decodificación, particularmente en un sistema fonológico simple y ortográfico semi-transparente como el español (Meneses, Rodino & Mendive, 2017). En Chile ya a los 18 meses se manifiesta una brecha socioeconómica en el desarrollo de vocabulario (Contreras & Puentes, 2017) la que se incrementa con el tiempo (Dickinson, 2011) y obstaculiza el desarrollo de competencias posteriores como comprensión de textos y lenguaje académico (Uccelli et al., 2018) requeridas para el aprendizaje escolar.

Por estudios en la Región Metropolitana, es posible suponer que la lectura conjunta no es habitual en Chile y que los padres priorizan otras fuentes de entretenimiento para sus hijos. Por ejemplo, un estudio de 989 familias con niños de 4 años en NSE bajo muestra que un 23% reporta leer a sus hijos nunca o casi nunca, y un 18% que

¹ <https://basica.mineduc.cl/recursos-educativos-las-familias-guias-cuenta-conmigo/>

lo hace solo una a dos veces al mes. Asimismo, un 10% declara no poseer libros infantiles y un 60% adicional reporta poseer 10 libros o menos (Mendive et al., 2017). Asimismo, en una muestra de NSE bajo, un 48% reporta que una buena edad para comenzar a leer a los niños es desde los 4 años o más, siendo el más prevalente (23%) a los 4 años (Mendive et al., en revisión). En cambio, la mayor valoración de otras fuentes de entretenimiento se evidencia a través de una encuesta telefónica realizada a 400 padres de niños entre 2 y 5 años en la capital chilena, donde un 85% reportó que los niños ven televisión todos los días. Entre diversas actividades consultadas, solo un 2% de los padres consideran que a los niños entre cero y cinco años les entretiene la lectura conjunta (Consejo Nacional de Televisión, 2007).

¿Debemos derivar entonces que la manera de enfrentar esta problemática es realizar intervenciones para que las familias accedan a más material literario e incrementen la frecuencia de LC? A partir de los limitados efectos encontrados en diversas intervenciones con familias reportados en un metaanálisis (vanSteensel et al., 2011), se proponen cuestionamientos acerca de la pertinencia y conveniencia de desarrollar competencias que requieren un proceso formativo intensivo en los padres (ej. Comentarios y preguntas de alto nivel de desafío cognitivo durante la lectura conjunta). Más aún, una barrera muy frecuente de las intervenciones con familias es la limitada asistencia y alta tasa de deserción reportadas en intervenciones a padres en espacios escolares (Brotman, et al., 2011; Rogmann et al., 2008), siendo la población que deserta la que más se beneficiaría de las intervenciones (Prinz & Miller 1994). En Chile, en la iniciativa Nadie es Perfecto, que siguió la modalidad de talleres para padres en consultorios de salud, alcanzó alrededor de un 30% de asistencia a las sesiones (Banco Mundial, 2012). La pérdida de casos amenaza el supuesto de comparabilidad de los grupos estudiados y por tanto vuelve incierta la conclusión acerca de los resultados que reportan los estudios de impacto (Murnane & Willett, 2011) y, asimismo, indica la baja factibilidad de escalar exitosamente una intervención de esas características.

La escasez de tiempo no parece ser la única razón de la baja respuesta a las intervenciones. El poco ajuste entre el contenido de la intervención y la población estudiada ha sido mencionado como factor de la baja asistencia e impacto de programas orientados a incrementar la LC en población inmigrante latina de NSE bajo en EEUU. Indagación cualitativa reveló que la lectura no constituía una experiencia placentera en estas familias, sino que evocaba experiencias de castigo cuando los padres eran pequeños. En respuesta a ello, los investigadores ofrecieron una intervención motivando y apoyando a los padres a que construyan sus propias historias para sus hijos. Evaluación no experimental mostró que la interacción de lectura conjunta se caracterizó por una mayor frecuencia de estrategias de involucramiento tales como más suspenso, entonación, sonrisas, mayor uso de elogios al niño, que lo que evidenciaron antes de la intervención (Janes & Kermani, 2001). Similarmente, otro estudio exploratorio que comparó el nivel de involucramiento de padres e hijos (22 meses) en la lectura conjunta cuando leían libros personalizados (Es decir el personaje principal es el niño receptor de la historia, quien realiza acciones favoritas previamente informadas por los padres), un libro equivalente en las características del texto, pero no personalizado, y un libro favorito escogido por el niño. El análisis de la interacción mostró que tanto niños como padres evidenciaron mayor involucramiento (frecuencia de vocalizaciones, gestos apuntando partes del libro, risas) cuando leían el libro personalizado que incluso el favorito del niño (Kucirkova, Messer & Whitelock, 2013). ¿Cómo se fundamenta la relación entre personalización e involucramiento? La personalización ha pasado a ser objeto de estudio en el ámbito de diseño de ambientes digitales, donde es creciente la posibilidad de personalizar la apariencia y funcionamiento de sistemas (ej. celulares, sitios de compra). Desde la teoría de la autodeterminación se ha propuesto que la personalización puede “alinear los recursos psicológicos con la acción del usuario y de tal forma incrementar el desempeño y disfrute del uso” (Oulasvirta & Blom, 2008, p. 1). Asimismo, se ha teorizado que la personalización favorece el sentido de agencia personal, definida como “la capacidad de ser en o de tomar acción” (Martin, 2006, p. 268, en Kucirkova, 2016). En consecuencia, la agencia y autodeterminación serían factores que favorecerían el involucramiento, en la situación de LC.

En síntesis, de los escasos y aún exploratorios estudios del efecto de los libros personalizados se puede derivar un potencial para que los padres interactúen durante la lectura conjunta de manera que promueva el interés e involucramiento de los niños y adultos. Si a estos hallazgos sumamos el hecho que, a mayor percepción de los padres del interés de los niños por los libros, mayor frecuencia de LC en un momento posterior (Pezoa, Mendive & Strasser, 2019), podemos decir que los libros personalizados pueden concebirse como una alternativa de intervención que merece probarse debido a su potencial tanto de fomentar la lectura conjunta en el hogar, como de favorecer la factibilidad y escalabilidad de una intervención al demandar poco a los padres. Por lo tanto, el presente estudio pretende probar una estrategia de intervención familiar innovadora, de bajo costo y breve, que resguarde la tasa de participación de las familias, que entregue motivos atractivos para la díada (personalización de los libros) para incorporar la lectura compartida en el hogar. La innovación de esta intervención es que se busca aumentar la frecuencia de LC a través de la intervención del libro en vez de intentar cambiar las conductas parentales, lo que podría favorecer su disposición al cambio.

De tal forma la teoría de cambio de este estudio de intervención propone que luego de leer libros personalizados, los cuidadores principales responderán al involucramiento evidenciado por sus niños en la LC (variable mediadora) y construirán (o modificarán favorablemente) una **percepción de interés** de sus niños favorable hacia los libros (variable dependiente), haciéndolos proclives a repetir situaciones de LC. El interés ha sido conceptualizado como una orientación y valoración hacia ciertos objetos y actividades (ej. libros y lectura) (Schiefele, 1991) que a temprana edad suele medirse a través del reporte de los padres o cuidadores principales.

2. PREGUNTAS CENTRALES

Objetivo general

Evaluar el impacto de una intervención de fomento lector dirigido a familias basada en libros personalizados.

Objetivos específicos

1. Evaluar el efecto de la intervención en la percepción de los padres acerca del interés de sus hijos por los libros en general y por el entregado por el proyecto.
2. Evaluar la adhesión de los padres a la lectura conjunta de los libros personalizados y no personalizados y su influencia en la percepción de interés por la lectura en la evaluación post intervención.
3. Evaluar si involucramiento tanto de los niños como los adultos durante la lectura conjunta media la relación entre grupo de intervención e interés de los niños por la lectura en la evaluación post intervención.
4. Conocer las percepciones de los participantes de la intervención respecto de cambios experimentados y de otras características de la intervención.

3. METODOLOGÍA

a) Participantes

El proceso de reclutamiento comenzó en enero de 2019. La mayoría de los jardines participantes fueron contactados a través de la red del sistema de prácticas profesionales del Programa de Pedagogía en Educación Parvularia de la Facultad de Educación UC, dos pertenecen a fundaciones, dos jardines se sumaron por el vínculo previo de miembros del equipo de investigación y uno de ellos nos vinculó con otros tres jardines más, completando así 15 jardines que atienden familias de bajos recursos, distribuidos en siete comunas.

Con la aprobación de los jardines, se realizó el reclutamiento de las familias a través de diversas estrategias. La primera consistió en una reunión para describir e invitar a los apoderados a participar en el estudio, y firmar consentimiento informado previamente aprobado por el comité de ética de la universidad. Quienes firmaban el consentimiento de participación también completaron un cuestionario sociodemográfico. Debido a la baja asistencia a estas reuniones, teniendo como una de las principales razones enfermedades asociadas al periodo invernal, el equipo de investigación produjo un video en el que se explicaba el estudio e invitaba a participar. Educadoras y directoras enviaron este video vía whatsapp a apoderados que tenían niños en el período de edad propuesto. Entre quienes firmaron consentimiento de participación en el estudio, se les solicitó que contestaran un cuestionario de caracterización socioeconómica (en la primera reunión o a través de las educadoras). Con todas estas acciones realizadas entre junio y octubre, 237 apoderados, con un solo hijo/a participante cada uno, firmaron consentimiento de participación en el estudio.

Debido a que el reclutamiento de participantes se extendió por más tiempo del presupuestado, se hizo necesario aleatorizar las familias a los grupos comparación, control y experimental en dos etapas. En una primera etapa con los casos disponibles a la fecha, se asignó aleatoriamente el 55% de los casos al grupo experimental y en una segunda etapa solo el 45%. En ambas etapas se buscó relativa distribución de los grupos en todos los jardines, aleatorizando los participantes disponibles en cada jardín a los tres grupos. La razón para inicialmente sobre representar el grupo experimental fue contar con la información de la mayor cantidad de casos posibles para el proceso de ilustración de los libros personalizados, que sería lo más demoroso. En la Tabla 1 se aprecia la distribución de las personas que firmaron consentimiento de participación en el estudio, según jardín y comuna.

Tabla 1. Distribución de participantes que consintieron según condición, jardín y comuna

Comuna	ID jardín	Experimental	Comparación	Control	Total Jardín
El Bosque	1	12	6	5	23
Puente alto	2	15	6	7	28
	7	5	3	2	10
	8	19	16	17	51
	14	2	5	6	14
	15	4	5	5	13
Macul	3	3	3	2	8
	4	4	2	3	9
Recoleta	5	2	1	1	4
	6	3	7	6	16
La Pintana	9	2	4	4	10
	12	5	5	5	15
Renca	10	5	3	4	12
	11	1	3	3	7
La Florida	13	3	7	7	17
Total		84 (36%)	76 (32%)	77 (32%)	237

De los 237 apoderados que firmaron consentimiento, el total evaluados pre-intervención fueron 206 (39 de ellas se realizaron en forma telefónica debido a dificultades de acudir a los establecimientos por el estallido social). Se realizaron 203 evaluaciones post intervención, pero solo 201 casos contaron con evaluación en pre y post intervención (39 de ellas se realizaron en modalidad telefónica). Es decir, 2 casos fueron evaluados en el post sin tener evaluación pre-intervención. Hubo 1 *crossover* o caso que, si bien había sido asignado al grupo experimental, por error se le entregó libro de comparación de modo que en los análisis post intervención ese caso se consideró perteneciente al grupo de comparación. En síntesis, los análisis de impacto de la intervención se realizaron con 201 casos que tuvieron evaluación en ambos momentos.

Tabla 2. Total de participantes evaluados en evaluación pre y post intervención

	Experimental	Comparación	Control	Total
Pre-intervención	84	63	59	206
Post intervención	81	63	57	201

Los padres que se mantuvieron hasta el final del estudio obtuvieron en la evaluación pre-intervención un promedio de percepción de interés de su hijo por los libros de ($M = 2.39$) comparado con el promedio de los 5 apoderados que abandonaron el estudio ($M = 1,32$). Asimismo, los 5 adultos que no pudieron ser evaluados en la evaluación post intervención tuvieron en promedio 29 años, y los niños a su cargo 33 meses de edad.

Pruebas de chi cuadrado muestran que los grupos son equivalentes en el momento de la evaluación pre-intervención en casi la totalidad de las características analizadas, pues no se encontró una asociación significativa entre condición de tratamiento y género del niño ($X^2 (2) = 4.169, p = 0.124$); ni nivel educacional de quien contestó la evaluación pre y post intervención ($X^2 (10) = 14.036, p = 0.171$), ni en el nivel educacional de la madre del niño ($X^2(12) = 8.038, p = 0,782$). Tampoco el promedio de edad de quien contestó el cuestionario ($F (2) = 0.052, p = .95$), difiere de acuerdo con el grupo de tratamiento. Sin embargo, se encontraron diferencias significativas entre las edades de los niños medidas en días de los grupos ($F (2,198) = 3.55, p = 0.031$). Para explorar estas diferencias, se estimaron contrastes con una significancia de 0.05. Los resultados muestran que existen diferencias significativas de las edades de los niños entre los grupos personalizado (promedio = 980 días) y comparación (promedio = 1038 días; $p = 0.030$), y entre los grupos personalizado y control (promedio grupo control = 1043 días; $p = 0.022$).

En síntesis, es posible afirmar que los grupos fueron equivalentes en general y que cualquier diferencia entre los grupos en la evaluación final puede atribuirse a la intervención. En el análisis del efecto de la intervención se incluirá la edad del niño como variable de control.

A continuación, entregamos características de los participantes del estudio, obtenidos a través del cuestionario en la medición pre-intervención.

Mayoritariamente las madres contestaron el cuestionario (83%); las abuelas son la segunda figura de cuidado entre los participantes (9%), seguidos por el padre (6%). La edad promedio de los que contestaron el cuestionario fue de 32 años, (rango entre 17 y 73; desviación típica = 9,3). El 85% de los participantes son chilenos, y el 5% restante se distribuye entre apoderados de nacionalidad haitiana, peruana, venezolana, y otras, todas del continente americano (Tabla 3). Solo dos apoderados reportaron hablarle en idiomas diferentes al español, uno en creolé y el otro en portugués.

Tabla 3. Nacionalidad de apoderados

	Frecuencia	Porcentaje
Boliviana	1	0,5
Brasileña	1	0,5
Chilena	176	85
Colombiana	2	1
Dominicana	1	0,4
Ecuatoriana	1	0,4
Haitiana	5	2
Peruana	8	4
Venezolana	9	4
Dato perdido	4	2
Total	206	100

En cuanto al nivel educacional, la mayoría reporta tener enseñanza técnica (completa o incompleta) (25,9%), seguido por educación media completa (25,5%) (Tabla 4). En cuanto a los niños, la muestra se distribuyó equitativamente en ambos géneros (con 119 niñas).

Tabla 4. Nivel educacional de adultos participantes en la intervención

	Frecuencia	Porcentaje
Básica incompleta o completa	12	6
Media incompleta	17	8
Media completa	61	30
Técnica incompleta o completa	62	30
Universitaria incompleta	19	9
Universitaria completa o postgrado	32	16
Dato perdido	3	1
Total	206	100

En la evaluación pre-intervención el 66% de los participantes del estudio reporta tener entre 1 y 10 libros **para niños** en el hogar, seguido de 11 a 29 libros. Una distribución similar se aprecia para la cantidad de libros en el hogar, con el 41% entre 1 y 10, seguido por un 24% que reporta tener 11 a 29 libros. No se aprecia asociación entre cantidad de libros para niños en el hogar y grupo de intervención ($X^2(6) = 9,99$, $p = 0,13$), ni con el caso de libros en el hogar ($X^2(8) = 10,85$, $p = 0,21$).

b) Descripción de la intervención y procedimiento

b.1) Materiales de la intervención

b.1.1) Características de los libros y proceso de producción. Un miembro del equipo elaboró un libro álbum para este estudio, titulado *Adentro*. Libro álbum es un género discursivo literario cuya característica es que tanto las imágenes como el texto son necesarios y deben leerse para construir el sentido de la obra (Mallan, 2018). Desde el inicio se creó una historia que pudiera ser comparable tanto en recursos visuales, narrativos, extensión y complejidad discursiva entre las condiciones comparación y personalizada del estudio. La historia posee una secuencia narrativa repetitiva, es decir, reitera acciones como recurso retórico. La historia en ambos casos trata de unos perros, Tuco (de color azul) y Lana, que estaban aburridos del patio que les tocaba frecuentar. Tuco descubre un árbol añoso y misterioso en medio del patio. Llama su atención un agujero en el medio del tronco, e invita a su amiga Lana a observar lo que hay adentro. Pese al temor a lo desconocido, Lana se asoma y juntos entran al árbol, donde pueden realizar acciones que a los perros les gusta hacer. En el caso de la versión

personalizada, los perros se encuentran con el niño o niña, quien aparece mencionado y con su fotografía, y juntos realizan los juegos favoritos del niño o niña, que fueron consultadas a su apoderado a través del cuestionario de personalización, administrado a continuación de la evaluación pre-intervención. En total, en esta versión cambian tres páginas en cuanto a texto verbal como visual. La historia para ambas versiones culmina cuando los perros se dan cuenta que se ha hecho tarde y deben salir del árbol – en la versión personalizada se despiden del niño - y al salir, otros perros les consultan donde estaban, y se extrañan al escuchar como respuesta un lugar con realidad para Tuco y Lana – el árbol – pero que no es visible para los otros perros.

Ambas versiones son de 18 carillas (incluyendo portada y contraportada), se imprimió con tapa blanda y privilegió el uso de material laminado para promover su uso, fácil manipulación por parte de los niños y disminuir posibles tensiones o preocupaciones de parte de los adultos ante posible deterioro (manchas, roturas, rayaduras, mordeduras). La versión comparación del cuento tuvo 159 palabras y la versión personalizada tuvo en promedio 164 palabras (desviación típica = 2,7; mínimo = 157; máximo = 172). La variación respondió a la forma de expresar los lugares y actividades favoritas de los niños.

En cuanto al proceso de producción, la historia comenzó a ser elaborada por el equipo a fines del mes de diciembre del año 2018. En este primer mes el texto verbal junto con la idea en borrador del álbum, se sometieron a la revisión de expertos, además de diversas revisiones de miembros del equipo. En un primer momento Claudia Olavarría, académica de la Facultad de Educación PUC en lenguaje y literatura y directora de la Biblioteca Escolar Futuro, realizó una revisión que ayudó a depurar ciertas estructuras verbales e ideas de gramática visual que podían complejizar la decodificación por parte de los adultos y niños que leerán la historia.

Al finalizar la limpieza verbal y la idea visual, se presentó el borrador del libro en su versión no personalizada al equipo de diseño e ilustración. En conjunto se decidieron criterios de ilustración, tipografía y materialidad.

Una vez se tuvo una versión ilustrada completa del cuento versión comparación, se probó el procedimiento para realizar la personalización aplicando con una familia cercana al equipo el cuestionario de personalización e instructivo de fotos. El equipo de diseño entregó escenas personalizadas del libro. El libro no personalizado y las ilustraciones del libro personalizado piloto fueron revisados por un panel de 3 expertas en literatura infantil², y Natalia Kucirkova, experta internacional en investigación de libros personalizados. A partir de esta evaluación se realizaron algunos cambios en la estructura lingüística de la historia, en la propuesta visual general y se propusieron soluciones alternativas para facilitar la incorporación de la foto del niño en la historia. El libro versión personalizado se encuentra en Anexo A y el de comparación en Anexo B.

b.1.2) Video de modelaje. Se produjo un video que ejemplifica en situaciones reales de padres con hijos como realizar una lectura compartida. Algunos de los consejos que se pretenden entregar, en un lenguaje muy simple, tienen que ver con la invitación a leer, la posición óptima para que la díada esté cómoda y ambos vean el libro, sugerencias de cómo hacer preguntas a los niños y sugerencias generales para permitir que la instancia sea fluida y no forzada si el niño no quiere leer. Este video estuvo en proceso de producción desde principios de enero de 2019. La primera etapa consistió en realizar una revisión bibliográfica respecto a las acciones que la literatura especializada considera que tienen mayor impacto en el involucramiento lector tanto de padres como de niños. Luego de esto, se elaboró un plan de lectura que intencionara estas acciones a partir de la lectura de tres libros de literatura infantil seleccionados por el equipo. Para grabar esta intervención con acciones específicas, una integrante del equipo realizó tres lecturas de muestra con una niña de 36 meses. Además, se obtuvieron otros videos de lectura familiar espontánea, realizados por estudiantes de Pedagogía en la Universidad de Concepción con sus hijos en el rango de 24 a 36 meses.

² Las expertas fueron Maili Ow, Gabriela Barra y Alejandra Meneses de la Facultad de Educación PUC.

La primera muestra del video de modelaje editado se realizó durante febrero. Ese video, en el que sólo se utilizaron las grabaciones preparadas y grabadas, sirvió como maqueta que se revisó en el mes de marzo, con la experta internacional. La versión final se puede visualizar en el Anexo C.

b.2) Modalidad de entrega del material a las familias

La entrega de los materiales de intervención se organizó por jardines en tres etapas, 18 al 26 de noviembre, 27 de noviembre al 5 de diciembre, y 6 al 20 de diciembre. Para definir la secuencia de entrega, se priorizó comenzar por aquellos jardines que antes dejan de tener asistencia de los niños al cierre del año escolar.

De acuerdo con la recomendación de las directoras de los jardines, se decidió invitar a los apoderados a una *ceremonia de entrega de los libros*. Esta se convocó a través de un poster que fue enviado a los jardines infantiles y vía whatsapp a los apoderados (Anexo D). A esta reunión asistieron todos los apoderados del jardín de los grupos comparación y personalizado. La reunión se organizó de la siguiente manera: 1) visualización del video de modelaje, 2) instrucciones para realizar las 6 grabaciones de audio de la lectura compartida del libro entregado (medida de fidelidad de intervención) y entrega de los libros en un sobre cerrado con el nombre del niño. Para asegurar igualdad en la realización de las reuniones en los distintos jardines, se estandarizó la secuencia y qué decir en un documento que se entregó al equipo de evaluadoras en terreno (Anexo E). Se identificó aquellos casos que podrían grabar y enviar vía whatsapp a través de los propios celulares versus aquellos que requirieron grabadora de audio (prestadas por el equipo). De tal forma, se entregaron instructivos de grabación diferenciados según el dispositivo de grabación (anexos F y G). Se ofreció compensación económica por cada lectura (\$3000 cada una en forma de gift card). El objetivo fue contar con una medida de fidelidad de intervención y maximizar las posibilidades que efectivamente lean el libro entregado por el equipo.

Ante inasistencia en la entrega grupal, se agendó de manera individual la entrega del material a los apoderados siguiendo los mismos procedimientos descritos.

Días posteriores a la entrega del material, se enviaron cuatro mensajes de texto o whatsapp a cada apoderado (grupo comparación y personalizado), distribuidos en las dos semanas en que se solicitó leyeran el libro entregado. En el primer mensaje, se envió el link al video (en plataforma de vimeo) para que lo pudieran revisar las veces que lo desearan y un recordatorio de leer el libro entregado al menos 3 veces a la semana. El segundo mensaje incluyó por escrito el título de las once recomendaciones entregadas en el video de modelaje. El tercer mensaje (segunda semana) recordó la lectura del libro, definió fecha final para el envío de los audios de lectura conjunta y solicitó que se inscriban con la directora del jardín para realizar la evaluación post intervención. En el último mensaje, se recordó la fecha y hora de evaluación post intervención (Ver el contenido de los mensajes de texto en anexo H). La estrategia de envío de mensajes de texto se basó en una intervención con padres que dosificó información a través de diversos mensajes de texto, logrando efectividad en el involucramiento de actividades escolares (York, Loeb, & Doss, 2018). Para realizar este procedimiento se generó un número telefónico del proyecto.

La evaluación post intervención se realizó en promedio a los 19 días posteriores a la entrega del material de la intervención ($DT = 6,32$). No existió diferencia significativa en la cantidad de días que se entregó el material en los grupos personalizado ($Promedio = 19,12$; $DT = 7,17$) versus comparación ($Promedio = 18,33$; $DT = 5,04$). A los participantes del grupo control se les entregó el video y libro versión comparación una vez finalizada la evaluación post intervención.

Como medida de control de contaminación entre grupos de intervención, consultamos a los padres en el cuestionario POST si habían conversado con otros padres acerca del libro entregado y con qué frecuencia (nunca, una vez, algunas o muchas veces). No existió asociación entre las respuestas a esta pregunta y la pertenencia a

los grupos personalizado o comparación ($X^2(2) = 67, p = .72$). Esto quiere decir que es poco probable que las percepciones recogidas en el POST hayan sido influenciadas por la eventual conversación de los padres del jardín que participaron en el estudio.

c) Procedimiento de recogida de datos

Doce evaluadores capacitados, en su mayoría estudiantes de pedagogía en educación parvularia y psicología, aplicaron el cuestionario de alfabetización en el hogar tanto en la evaluación pre (Anexo I) como post intervención (Anexo J) en forma de encuesta a todos los participantes. Se utilizó esta modalidad, más demorada, para disminuir el error de medición asociado a baja comprensión lectora por parte de los apoderados que nos reportaron las directoras de los jardines. La capacitación contempló la descripción del contexto donde se realizó el estudio, construcción de ambiente de confianza con apoderados y familiarización con las preguntas del cuestionario. La condición para comenzar a aplicar la encuesta fue que la realizaran a modo de ensayo con alguna persona cercana y la enviaran a través de la plataforma. Los evaluadores también fueron capacitados para aplicar el cuestionario de personalización (Anexo K) y toma de fotografías del niño o niña, que recogió información necesaria para construir el cuento, a quienes fueron asignados al grupo personalizado. La aplicación del cuestionario personalizado ocurrió a continuación del de alfabetización, de forma de no sesgar la evaluación pre-intervención. La encuesta se realizó a través del uso de la aplicación kobo en tablets para evitar digitación.

Para evitar atrición de la muestra, a todos los participantes se les ofreció una compensación económica (gift card) por asistir a la evaluación post intervención.

c.1. Cuestionario de identificación e información sociodemográfica

De este cuestionario, se recogió información para caracterizar la muestra (ej. género y fecha de nacimiento del niño, nivel educacional, edad y nacionalidad del cuidador principal, entre otras, detalles en Anexo L). La información de estos cuestionarios fue digitada, con la cual se creó una base maestra con la asignación de un número de identificación anónimo a cada participante para incluir en las otras bases de datos (de cuestionario pre y post intervención y registro de lecturas conjuntas).

c.2. Cuestionario de alfabetización en el hogar

Este cuestionario midió las variables dependientes y se aplicó en forma de encuesta tanto en la evaluación basal como post intervención. Como se aprecia en los objetivos, la variable dependiente central es la percepción de los padres acerca del interés de sus hijos por los libros (objetivo específico 1). Para la confiabilidad de la medición de esta variable es recomendable usar preguntas de conductas directamente observables (ej. frecuencia con que los niños toman libros por su cuenta) en vez de base valorativa (ej. ¿cuán interesado está su niño por los libros?) (Seifer, 2005). De tal forma, los ítems del cuestionario que se utilizaron para construir esta escala fueron: *¿Con qué frecuencia a la semana su niño... (1) ...mira libros por sí mismo?, (2) ...le pasa o le muestra un libro a usted? (3) ...pide que le lean un libro?* Se utilizó una escala Likert de 5 puntos (1= nunca o casi nunca; 2 = 2 a 3 veces a la semana; 3 = 4 a 5 veces a la semana; 4 = 6 a 7 veces a la semana; 5 = varias veces al día). Tal como se esperó, la confiabilidad de esta variable fue buena tanto en la evaluación pre ($\alpha = .79$) como post intervención ($\alpha = .85$).

Estas preguntas se han obtenido de otros cuestionarios ya aplicados (ej. Cuestionario de padres utilizado en Pezoa, Mendive y Strasser, 2019, para la medida de percepción de interés por los libros; cuestionario de literacidad familiar utilizado por Strasser & Lissi, 2009).

El cuestionario utilizado en la evaluación post intervención incluyó una serie de preguntas adicionales para quienes participaron en los grupos personalizado y comparación (Anexo J). El objetivo fue conocer tanto a través

de preguntas cerradas como abiertas, información relevante acerca de la experiencia de la intervención y la percepción de cambios. Estos resultados se reportan en el punto 4 de la sección de resultados.

c.3 Cuestionario de personalización

Se elaboró un cuestionario de personalización. Este cuestionario incluyó tres preguntas de alternativas relacionadas a lugares, juegos y actividades favoritas de los niños. La primera versión de este cuestionario fue sometida a una prueba con 77 familias reclutadas en un jardín infantil de la ciudad de Concepción, que tuviesen niños entre 24 y 36 meses. Las alternativas que tuvieron un mayor porcentaje de respuesta fueron dejadas y las que tuvieron un menor porcentaje, fueron excluidas o incluidas dentro de una categoría mayor. Asimismo, las respuestas más repetidas dentro de las preguntas abiertas fueron incluidas como alternativas fijas dentro del cuestionario (versión final es Anexo K).

c.4 Grabaciones de lecturas conjuntas en el hogar

En el momento de entrega de materiales se solicitó a los participantes de los grupos de comparación y personalizado la grabación de 6 lecturas compartidas con el libro entregado durante un período de dos semanas. Esta frecuencia de lecturas esperada se basó en la utilizada en el programa *Lectura Dialógica* (Dialogic Reading) que mostró modificar con éxito tanto las prácticas de padres, como resultados de desarrollo de los niños (Whitehurst, Falco, Lonigan, Fischel, & et al., 1988).

c.4.1. Fidelidad de intervención. De los audios recibidos se obtuvo una medida de fidelidad de intervención cuyo valor correspondió a la proporción de audios enviados dividido por un total de 6 esperados. De tal forma un valor 1 significa que se realizó/envió la totalidad de los audios esperados y el valor 0 que no se realizó ninguna lectura conjunta del libro entregado.

c.4.2 Transcripción de las lecturas conjuntas. La primera lectura con información audible de cada caso fue transcrita para obtener la medida de involucramiento tanto del niño como del adulto. Con la información obtenida a través de la codificación se buscó explorar si el eventual cambio de percepción de los padres del interés de sus hijos por los libros es explicado por el involucramiento en la lectura.

Del total de 144 casos de los grupos personalizado y comparación, se transcribió 117 lecturas conjuntas (las lecturas transcritas se adjuntan en Anexo M) que tuvieron una duración promedio de 184 segundos (Tabla 5). Análisis con prueba T muestra que no existió una diferencia significativa en la duración promedio (en segundos) entre los grupos ($p = 0.144$).

Tabla 5. Duración de la primera lectura conjunta grabada enviada por los participantes

	Cantidad	Duración promedio (segs.)
Personalizado	67	191
Comparación	50	174
Total	117	184

Se utilizó el sistema CHAT de transcripción de lenguaje infantil (McWhinney, 2000), adaptado a la situación de lectura compartida, para ello se utilizó un manual de transcripción (Anexo N) y se capacitó a cuatro transcriptoras. Las 25 grabaciones fueron transcritas en forma independiente por dos transcriptoras para calcular la consistencia de la grabación. Para cada audio que fue transcrito por dos transcriptoras independientes, se contó el número de desacuerdos de segmentación y número de desacuerdos de transcripción de palabras. Para obtener el índice de acuerdo, se midió el número de palabras y de líneas segmentadas. Se definió desacuerdo de palabras como aquellos casos en que una transcriptoras transcribe una palabra y otra no, o una transcribe una palabra y la otra una palabra diferente. Cada palabra cuenta por un

desacuerdo. El número de desacuerdos de palabras se restó del número total de palabras, y el resultado se dividió por el total de palabras. Por su parte, desacuerdos de segmentación fueron entendidos como aquellos casos en que las dos transcriptoras transcriben las mismas palabras, pero segmentan el habla de diferente manera, por ejemplo, una segmenta el habla en dos verbalizaciones (líneas de habla) separadas y la otra, en una sola verbalización. El número de desacuerdos de segmentación se restó del número total de líneas de habla, y el resultado se dividió por el número total de líneas de habla.

En la tabla 6 se aprecia que el porcentaje de acuerdo fue muy alto en ambos casos, siendo el promedio de acuerdo de 97.3% para las palabras y de 94.2% para la segmentación.

Tabla 6. Resultados de acuerdo entre transcriptoras

ID	Segmentación			Palabras		
	Total	Desacuerdos	% acuerdo	Total	Desacuerdos	% acuerdo
100106	163	7	0.957	553	4	0.993
100208	160	4	0.975	531	7	0.987
100212	137	4	0.971	394	11	0.972
200103	57	7	0.877	204	7	0.966
200110	89	8	0.910	323	1	0.997
200126	37	6	0.838	184	9	0.951
200128	68	4	0.941	244	7	0.971
500201	46	3	0.935	187	3	0.984
500207	58	6	0.897	224	2	0.991
600107	87	4	0.954	290	12	0.959
700101	71	5	0.930	220	4	0.982
700104	58	3	0.948	196	7	0.964
700108	107	4	0.963	354	13	0.963
700208	56	1	0.982	196	12	0.939
700309	74	5	0.932	258	1	0.996
700315	39	5	0.872	162	2	0.988
700404	117	1	0.991	188	14	0.926
800104	50	3	0.940	182	4	0.978
900102	94	3	0.968	235	7	0.970
900202	83	2	0.976	294	8	0.973
910202	64	3	0.953	240	10	0.958
910205	104	6	0.942	284	8	0.972
910306	98	6	0.939	331	1	0.997
920105	63	0	1.000	224	10	0.955
930104	84	4	0.952	287	3	0.990
Promedio	82.56	4.16	0.942	271.4	6.68	0.973

c.4.3. Codificación de involucramiento del niño y adulto durante la lectura conjunta. Se elaboró un manual de codificación de involucramiento para adulto y niño (Anexo Ñ). Se capacitó a 3 codificadoras. Se obtendrá la frecuencia total de cada una de las conductas especificadas (entre las cuales contemplamos, vocalización, risas e involucramiento negativo).

A la fecha de entrega de este informe se está en proceso de capacitación y obtención de acuerdo con las codificadoras, por lo que será reportado en la última entrega de este informe.

c.5. Codificación de preguntas abiertas acerca de la intervención

En el cuestionario de alfabetización en el hogar, aplicado en la evaluación post intervención, se agregaron preguntas abiertas a quienes participaron en los grupos personalizado y comparación. Se definieron cuatro focos de análisis para profundizar en la comprensión de los resultados: cambios de los padres; sugerencias del video que los padres reportan haber puesto en práctica; razones adicionales que incentivaron a los padres a leer (Manual de codificación en Anexo O); y cambios en los niños percibidos por los padres (Manual de codificación en Anexo P). Para cada foco de codificación se probó acuerdo en un 20% de los casos. El reporte de los cambios en los niños será profundizado en una tesis de magister en literatura infantil de la Universidad de Glasgow.

La codificación y medición de acuerdo de los cuatro focos está en proceso de aplicación, por lo que será reportado en la última entrega de este informe.

4. RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados en relación con los objetivos específicos del proyecto.

1. Efecto de la intervención en la percepción de los padres acerca del interés de sus hijos por los libros.

El efecto de la intervención se evaluó utilizando dos constructos vinculados a interés por la lectura. El primero es la percepción de los padres del interés de los hijos por los libros y el segundo, la percepción de los padres de si el hijo tiene o no un libro favorito. A continuación, presentamos resultados descriptivos de las variables mencionadas de acuerdo con la pertenencia a los grupos.

Tabla 7. Descriptivos según grupo de intervención en las variables utilizadas en análisis de impacto

Constructo	Grupo	Descriptivos		
		Promedio	DT	Frec.
Interés por la lectura pre-intervención	Total	2.39	0.96	201
	Personalizado	2.42	0.91	81
	Comparación	2.49	1.12	63
	Control	2.26	0.83	57
Interés por la lectura post intervención	Total	2.62	0.96	201
	Personalizado	2.62	0.99	81
	Comparación	2.82	0.96	63
	Control	2.39	0.86	57
Interés por el libro post intervención	Total	3.93	1.43	144
	Personalizado	4.06	1.42	81
	Comparación	3.76	1.44	63
	Control	-	-	-
Edad niño (días)	Total	1016	160	201
	Personalizado	980	148	81
	Comparación	1038	163	63
	Control	1043	167	57
Edad adulto (años)	Total	32	9	198
	Personalizado	32	11	80
	Comparación	32	8	62
	Control	32	9	56
	Total	0.58	0.4	144

Fidelidad	Personalizado	0.61	0.39	81
	Comparación	0.54	0.41	63
Construto	Grupo	Sí (frec.)	Sí (%)	
Libro favorito pre-intervención	Total	135	67.16	
	Personalizado	52	64.2	
	Comparación	44	69.84	
	Control	39	68.42	
Libro favorito post intervención	Total	176	87.56	
	Personalizado	78	96.3	
	Comparación	53	84.13	
	Control	45	78.95	

DT= desviación típica; Frec = frecuencia

1.1. Efecto en percepción de los padres del interés de los niños por los libros

Producto de que, a pesar de la aleatorización, se identificaron diferencias significativas en la edad de los participantes medida en días, pero que dado el n de 201 casos podría no detectarse el efecto de edad sobre interés por la lectura, se realizó un análisis para detectar el efecto mínimo detectable (Djimeu & Houndolo, 2016). Asumiendo un poder de 0.8, un nivel de significancia de 0.05, y una varianza explicada por las covariables del modelo del 3%. El análisis muestra que el efecto mínimo detectable de la edad sobre percepción de interés es cercano a 0.4 puntos en interés.

Para conocer si los participantes de los grupos comparación y personalizado tuvieron diferencias respecto al grupo control, lo que es interpretable como efectos del tratamiento, se estimaron análisis de regresión utilizando variables dummy para los grupos personalizado y comparación y utilizando como grupo de referencia el grupo control. También se agregó la edad de los participantes centrada en el promedio como control estadístico. El modelo resultó no significativo (Modelo 1: $p=0.085$), y el coeficiente de edad de los participantes está muy por debajo del efecto mínimo detectable ($b<0.000$), por este motivo, se especifica el modelo sin ingresar la edad de los participantes (Tabla 8).

El modelo sin la variable edad es significativo (Modelo 2: $p = 0.045$) y muestra que los participantes de los grupos personalizado y comparación obtienen un mayor promedio en percepción de interés de los niños que el grupo control, pero solo en el caso del grupo comparación estas diferencias son significativas ($p = 0.013$). Los participantes del grupo comparación obtienen 0.4 puntos más en percepción del interés por la lectura que el grupo control, con un tamaño efecto pequeño (0.03). El tamaño de efecto reportado es omega parcial, que es recomendado para regresiones múltiples (Ialongo, 2016) y se ha propuesto que es menos sesgado que otros tamaños de efecto (Field, Miles & Field, 2012).

Tabla 8. Modelos de regresión múltiple para evaluar efecto de la intervención

Modelos	Parámetros	n	B	β	P value	ES	95% IC		Tamaño de efecto (Omega)
							Bajo	Alto	
Modelo 1		201			0.086				
	Intercepto		2.4		0.000	0.12	2.1	2.6	
	Personalizado		0.3	0.1	0.129	0.17	-0.1	0.5	0.006
	Comparación		0.4	0.2	0.013	0.17	0.1	0.8	0.026
	Edad		0.0	0.0	0.516	0.00	-0.0	0.0	0.000
Modelo 2		201			0.045				
	Intercepto		2.4		0.000	0.13	2.1	2.6	
	Personalizado		0.2	0.1	0.152	0.16	-0.1	0.6	0.005
	Comparación		0.4	0.2	0.013	0.17	0.1	0.8	0.025

ES = error estándar; IC = intervalo de confianza

1.2. Efecto de la intervención en la existencia de un libro favorito para los hijos

Para responder la pregunta de si la intervención tuvo un efecto en la existencia de un libro favorito para los niños se utilizó análisis de regresión logística binaria. Este análisis permite predecir la probabilidad de un resultado de interés que tiene solo dos valores posibles (Azen & Walker, 2011). En este caso, se buscó modelar si la pertenencia a uno de los grupos de intervención (dejando uno de los tres como categoría de referencia) aumenta la probabilidad de tener un libro favorito en la evaluación post intervención.

Estimamos dos regresiones logísticas, una fijando el grupo personalizado como categoría de referencia, y en la otra, fijando al grupo control como categoría de referencia. A partir de los parámetros obtenidos, se estimaron tres razones de odds: a) los odds de tener libro favorito en la evaluación post intervención siendo del grupo personalizado versus los del grupo comparación, b) de personalizado versus grupo control y c) de grupo comparación versus grupo control (Tabla 9).

De acuerdo con estos análisis, los odds de tener libro favorito en la evaluación post intervención del grupo personalizado es 4.9 veces mayor que los odds de estar en la misma situación, pero haber recibido el libro de comparación, parámetro significativo ($p < .05$). Este valor es aún mayor cuando comparamos los odds del grupo personalizado versus grupo control (6,93 veces, $p < .01$). En cambio, la razón de odds entre los grupos comparación y control es solo 1,41 valor no significativo ($p = .465$).

Tabla 9. ODDS ratios de tener libro favorito en la evaluación post intervención

Grupos	Razón de odds	ES	p	95% IC	
				Bajo	Alto
Personalizado/Comparación	4.905	3.34	0.02	1.29	18.67
Personalizado/Control	6.933	4.65	0.004	1.85	25.88
Comparación/Control	1.413	0.66	0.465	0.55	3.57

ES = error estándar; IC = intervalo de confianza

Para profundizar en este resultado, exploramos si existió una asociación entre la mención del libro entregado por el proyecto (ADENTRO) y la pertenencia a los grupos personalizado y comparación del estudio (n=144). Para responder esta pregunta codificamos el título del libro favorito mencionado por los padres en la evaluación post intervención. Asignamos un valor 1 si mencionaron el título ADENTRO, ya sea solo o junto a otro título; un valor

2 si mencionaba cualquier otro título y un valor 3 si el adulto no recordaba el título o si mencionaban que el niño no tenía un libro favorito.

De acuerdo con prueba de chi cuadrado, encontramos una asociación significativa entre grupo de intervención y el título del libro favorito en la evaluación post intervención $\chi^2 (2, N = 144) = 15,7, p < .01$.

Para conocer en qué combinación de niveles de las variables grupo de intervención y título de libro favorito existió una asociación significativa, a continuación realizamos un análisis log-linear. Este método, estima residuos brutos (o la diferencia entre las frecuencias conjuntas observadas y esperadas de dos variables). A partir del residuo bruto, se estima el residuo ajustado, estadístico que indica en qué grado una frecuencia conjunta difiere del azar. El residuo ajustado es positivo si la frecuencia observada es mayor que el azar y negativo si es menor (Bakeman & Robinson, 2013). El valor del residuo ajustado se interpreta como un valor z, siendo 1,96 significativo con $p < .05$; y 2,58 implica una significancia $p < .01$.

Según residuos ajustados (Tabla 10), es más probable ($p < .05$) que los padres del grupo personalizado mencionen el libro Adentro y muy poco probable que mencionen ningún título ($p < .01$). En cambio, es altamente probable ($p < .05$) que los del grupo de comparación mencionen que no recuerdan o niño no tuvo libro favorito en la evaluación post intervención.

Tabla 10. Frecuencias observadas y residuos ajustados de título de libro favorito según grupo de intervención

	Título de libro favorito en POST						Total
	Adentro		Otro		Ninguno		
	Frecuencia	Residuo ajustado	Frecuencia	Residuo ajustado	Frecuencia	Residuo ajustado	
Personalizado Comparación	36	2,57	42	-0,06	3	-3,62	81
	15	-2,57	33	0,06	15	3,62	63
Total	52		75		18		144

Se espera complementar estos resultados de impacto de la intervención por dos vías. La primera es evaluar si el involucramiento, observado tanto en el niño como en el adulto durante la primera lectura conjunta enviada media la relación entre grupo y ya sea la presencia de libro favorito como el interés por la lectura. Asimismo, se espera sistematizar las respuestas de los participantes de los grupos personalizado y comparación en las preguntas abiertas descritas en c.5. Todo esto será reportado en el siguiente informe.

2. Frecuencia de lectura conjunta del libro entregado y su influencia en el impacto de la intervención

2.1 Análisis descriptivo de variable fidelidad de la intervención

En promedio los participantes de los grupos personalizado y control realizaron algo más que 3 lecturas (56% del total esperado en promedio para ambos grupos, Tabla 11). Si bien se aprecia que el porcentaje promedio del grupo personalizado es mayor que el del grupo comparación, esta diferencia no es significativa, de acuerdo con la prueba de diferencias de mediana de Wilcoxon ($p = 0.398$). Se utilizó esta prueba debido a que la distribución de esta variable no fue normal. La cantidad de personas que completaron las lecturas en cada ocasión disminuyó progresivamente en ambos grupos (Tabla 11).

Tabla 11. Porcentaje de participantes que realizaron lectura conjunta según grupo

Grupo	% L1	% L2	% L3	% L4	% L5	% L6	Proporción promedio
Personalizado	83	70	68	59	48	36	0,61
Comparación	81	71	60	53	40	35	0,51
Total							0,56

L1 a L6 = Lectura 1 a Lectura 6

2.2 Influencia de la fidelidad de los participantes a la intervención en la percepción de interés de los niños por los libros.

Considerando que el efecto del programa podría estar relacionado con la fidelidad de la intervención de modo tal que a mayor fidelidad (mayor proporción de lecturas del libro entregado en la intervención) mayor efecto del programa, se exploró si a) la fidelidad a la intervención tiene un efecto en la percepción de los padres del interés por la lectura general que observaron en sus hijos, y b) si los participantes del grupo personalizado tienen en promedio puntajes distintos en interés por la lectura que el grupo comparación, luego de controlar por fidelidad al programa.

Para contestar estas preguntas se evaluó un modelo de regresión múltiple usando como variable dependiente interés por la lectura general, y como variables independientes una variable dummy del grupo personalizado, y otra de fidelidad. En este caso los análisis se realizaron con 144 casos correspondientes a los grupos personalizado ($n=81$) y comparación ($n=63$).

El modelo es significativo (Modelo 3: $p=0.037$, Tabla 12) y muestra que la fidelidad a la intervención explica significativamente la percepción del interés por la lectura de los niños en la evaluación post intervención ($b=0.47$, $p = 0.021$), y que no existen diferencias significativas entre los promedios de interés por la lectura general del grupo comparación y el grupo personalizado ($b=-0.23$, $p = 0.162$).

Tabla 12. Modelos de regresión múltiple: diferencias entre grupo personalizado y comparación controlando por fidelidad a la intervención

Modelos	Parámetros	n	B	β	p	ES	95% IC		Tamaño de efecto (Omega)
							Bajo	Alto	
Modelo 3		144			0.037				
	Intercepto		2.6		0.000	0.16	2.2	2.9	
	Personalizado		-0.23	-0.12	0.162	0.16	-0.5	0.1	0.013
	Fidelidad		0.47	0.19	0.021	0.2	0.1	0.8	0.037
Modelo 4		144			0.003				
	Intercepto		3.26		0.000	0.24	2.8	3.7	
	Personalizado		0.24	0.08	0.309	0.23	-0.2	0.7	0.001
	Fidelidad		0.93	0.26	0.002	0.29	0.4	1.5	0.067

ES = error estándar; IC = intervalo de confianza; Modelo 3 = efecto en interés por la lectura; Modelo 4 = efecto en interés por el libro entregado en la intervención.

En el cuestionario post intervención también se consultó a los padres *¿Con qué frecuencia a la semana su niño... (1) ...miró el libro entregado por sí mismo?, (2) ...le pasó o le muestra el libro entregado a usted? (3) ...pidió que le leyeran el libro entregado?* Estos fueron promediados formando la escala de interés de los niños por el libro entregado por el proyecto (alpha de cronbach = .89) de modo que también se evaluó si a) fidelidad tiene un efecto en interés por el libro usado en la intervención, y b) si los participantes del grupo personalizado tienen en promedio puntajes distintos en interés del libro utilizado en el tratamiento, que el grupo comparación, luego de controlar fidelidad al programa. Para contestar estas preguntas se probó un modelo de regresión múltiple (Modelo 4 en Tabla 12) usando como variable dependiente interés por el libro de la intervención, y como variables independientes una variable dummy del grupo personalizado y la variable fidelidad. Nuevamente, este análisis solo contempla los grupos personalizado y comparación (n=144).

El modelo que utiliza percepción del interés en el libro utilizado en la intervención también es significativo (Modelo 4: $p = 0.003$; Tabla 12), y muestra que el número de veces que los padres leyeron el libro entregado (fidelidad) explica varianza del interés por la lectura del libro utilizado en la intervención ($b = 0.9$, $p = 0.002$), y que luego de controlar por fidelidad al programa, no existen diferencias significativas entre los promedios del grupo personalizado y comparación. ($b = 0.24$, $p = 0.309$).

2.3 ¿En qué momento de la secuencia de lecturas del mismo libro ocurre un cambio en la percepción de interés de los niños por los libros?

Bajo el hallazgo de que fidelidad explica significativamente interés por la lectura tanto a nivel general, como en el libro específico del tratamiento, es decir, que a medida que aumenta la frecuencia de lecturas del libro entregado en el tratamiento, se obtienen mayores niveles de interés por la lectura, para el diseño de políticas de fomento lector temprano resulta de interés conocer a partir de cuántas lecturas la intervención tiene un efecto luego del cual, una mayor cantidad de lecturas no tendría un efecto mayor.

Para explorar esta relación se utilizaron modelos *spline regression*, específicamente *piecewise linear models*. En estos modelos el cambio en la variable dependiente se interpreta como una función continua de una variable predictora para la cual se estiman pendientes en distintos segmentos de su distribución (Marsh & Cormier, 2002). Como el objetivo de nuestro análisis fue encontrar un momento a partir del cual leer repetidamente el libro de la intervención ya no tenga un efecto considerable sobre la modificación del interés por la lectura del niño, se especificó un modelo spline lineal que muestre un quiebre de la pendiente para la relación entre fidelidad e interés por la lectura en la evaluación post intervención. Particularmente, se utilizó un modelo Hockey

Stick Regression (Lunt, 2000) el cual a través de la minimización de los residuos cuadrados encuentra dos regresiones lineales y a través del parámetro *nudo* se obtiene en qué valor de la variable independiente (en este caso fidelidad) ocurre un quiebre de la pendiente de interés por la lectura.

2.3.1 Resultados para interés de los niños por la lectura

Los modelos Spline para ambos grupos (personalizado y comparación; $n=144$; Tabla 13), muestran que los nudos (puntos de quiebres) de las pendientes se encuentran sobre la quinta lectura del libro (Modelo 1 que predice percepción de interés por la lectura $b \text{ nudo} = 0.855$) y por debajo de una lectura del libro entregado (Modelo 2 que predice interés por el libro entregado $b \text{ nudo} = 0.145$). Estos resultados indicarían que tomando a los grupos personalizado y comparación como uno solo, la relación entre fidelidad e interés por la lectura es más bien lineal, en vez de existir algún punto de quiebre. Por esta razón quisimos indagar la relación entre fidelidad e interés estimando nuevamente modelos spline para cada grupo por separado (Tabla 13).

El modelo spline para explorar la relación entre fidelidad a la intervención e interés por la lectura en el grupo comparación (Modelo 3a, Tabla 13) muestra que hay un quiebre cercano a las dos lecturas, sin embargo, el modelo ($p = 0.57$), la primera pendiente ($b = -1.3$, $p = 0.365$) y la segunda pendiente ($b = 0.8$, $p = 0.370$) no son significativas. La no significatividad del modelo puede ser producto de estimar dos regresiones con solo 63 casos (Tabla 13).

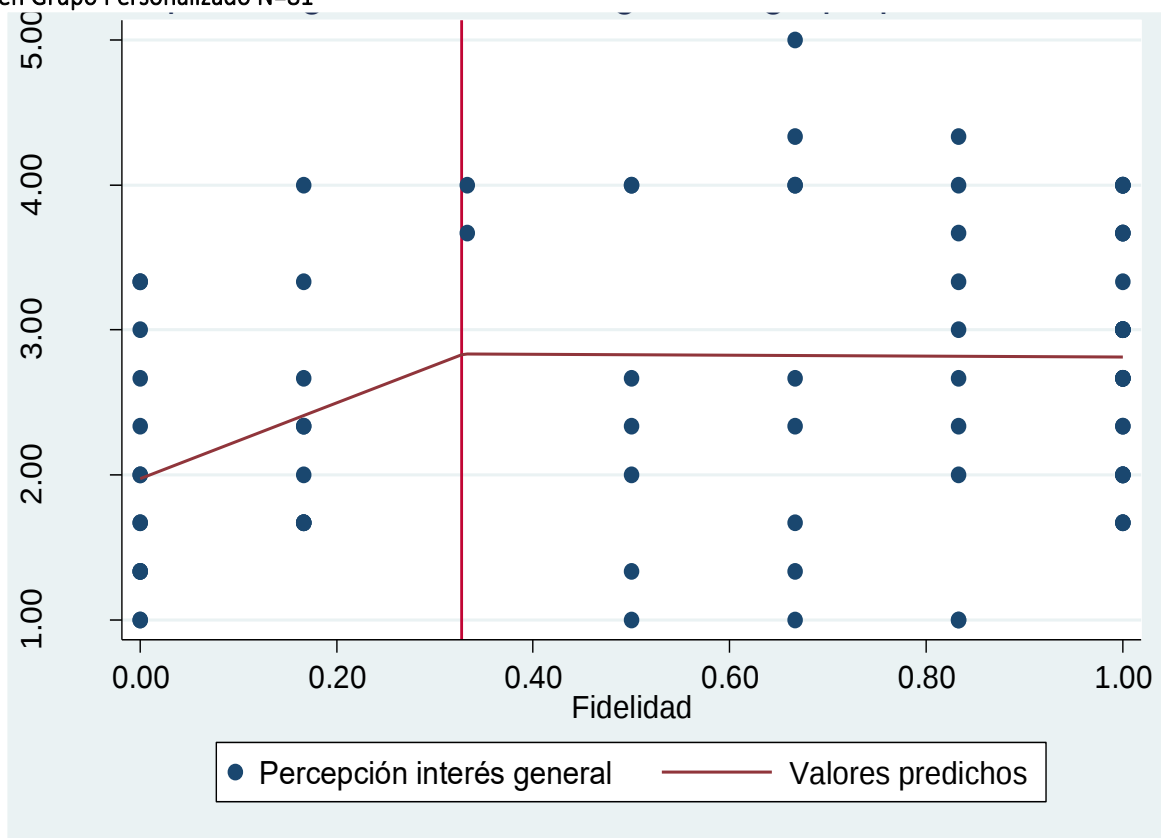
Por su parte, el modelo spline para explorar la relación entre fidelidad a la intervención e interés por la lectura en el grupo personalizado (Modelo 3b, Tabla 13) es significativo ($p = 0.032$) y muestra que el quiebre de pendientes se produce a partir de la segunda lectura del libro entregado por la intervención ($b \text{ nudo} = 0.32$, es decir, cuando fidelidad asume un valor 0.32). En el primer tramo compuesto por una frecuencia de 0 a 3 lecturas, la pendiente aumenta hasta llegar a cerca de 3 puntos en interés por la lectura con un aumento de 2.6 puntos en interés general por cada punto de aumento en fidelidad ($b = 2.6$, $p = 0.266$), lugar donde posteriormente se estabiliza ($b \text{ tramo 2} = -0.03$, $p = 0.961$; ver Figura 1). A pesar de esto, y si bien el modelo es significativo, ninguna pendiente resulta significativa, lo que puede deberse a falta de poder debido a la estimación de dos regresiones con un total de 81 casos.

Tabla 13. Exploración de punto de quiebre para la relación entre fidelidad a la intervención y percepción de interés

Modelo 1: percepción de interés por la lectura							
		Intercepto	n	B tramo1	nudo	B tramo2	p modelo
		2.45(0.15)	144	0.42(0.32)	0.855 (1.56)	0.57(.) ^a	0.089
Modelo 2: percepción de interés por el libro entregado en la intervención							
		Intercepto	n	B tramo1	nudo	B tramo2	p modelo
		3.32(0.25)	144	1.87(.) ^a	0.145 (0.36)	0.83*(0.42)	0.005
Modelos 3 percepción de interés por la lectura							
	Grupo	Intercepto	n	B tramo1	nudo	B tramo2	p modelo
	3a. Comparación	2.88*** (0.24)	63	-1.30(1.42)	0.34 (0.31)	0.82(0.91)	0.57
	3b. Personalizado	1.97*** (0.25)	81	2.63(2.34)	0.32 (0.28)	-0.03(0.65)	0.032
Modelos 4 percepción de interés por el libro entregado en la intervención							
	Grupo	Intercepto	n	B tramo1	Nudo	B tramo2	p modelo
	4a. Comparación	3.41*** (0.34)	63	0.04(1.49)	0.603 (0.45)	2.08(1.73)	0.206
	4b. Personalizado	3.29*** (0.36)	81	3.54(.) ^a	0.152 (0.18)	0.67(0.56)	0.038

Nota. En paréntesis se reportan los errores estándar ^a El error estándar no se puede estimar cuando el nudo se encuentra en los extremos de la distribución de la variable independiente.

Figura 1. Modelo Spline para Relación entre Fidelidad a la Intervención y Percepción de Interés por la Lectura en Grupo Personalizado N=81



2.3.2 Resultados para interés por el libro entregado por la intervención

El modelo spline para explorar la relación entre fidelidad a la intervención e interés por el libro entregado en el proyecto en el grupo comparación (Modelo 4a, Tabla 13) no es significativo ($p=0.206$) posiblemente debido a la falta de poder al estimar dos regresiones con 63 casos (Tabla 13)

Por su parte, el modelo spline para conocer la relación entre fidelidad a la intervención e interés en el libro entregado por el proyecto en el grupo personalizado (Modelo 4b en tabla 13) muestra que el punto de quiebre ocurre en el punto 0.15 de la variable fidelidad, lo que es menor a 1 libro. Esta solución no es interpretable debido a que, a pesar de que el modelo es significativo ($p=0.038$) la regresión lineal del primer segmento fue estimada con solo un valor posible.

3. ¿El involucramiento durante la lectura conjunta media el efecto de la intervención en la percepción de los padres del interés de los niños por los libros?

Como se mencionó anteriormente, los padres grabaron la lectura del libro entregado y se transcribió la primera lectura a fin de conocer si el involucramiento por parte del niño o adulto durante la lectura conjunta media en la relación entre grupo de intervención e interés por la lectura. Los resultados de esta pregunta estarán disponibles en el próximo informe, pues actualmente se está realizando el trabajo de capacitación y logro de acuerdo entre observadores.

No obstante, lo anterior, al haber transcrito las lecturas conjuntas con el programa CHAT, es posible entregar hallazgos preliminares de la cantidad de habla del adulto y niño durante la lectura obtenidas en forma automática. Una pregunta que interesa responder es si la tasa de verbalización del niño y adulto durante la lectura difieren de acuerdo con el grupo de intervención (comparando grupo personalizado versus comparación). Es relevante aclarar que toda vez que el adulto leyó el libro en forma literal, esto no fue contabilizado en las medidas de habla del adulto.

Para responder esta pregunta utilizamos tres medidas de habla por actor. Cantidad de frases (entendidas como cláusulas o frases), cantidad de palabras utilizadas, y razón de cantidad de palabras por frase. Estas variables no tuvieron una distribución normal, por lo que se utilizó medidas no paramétricas para conocer si hubo diferencia significativa de acuerdo con el grupo de intervención.

Solo se encontró que en el grupo personalizado los niños utilizan un mayor número de palabras (promedio = 46, ver tabla 14) que los del grupo de comparación (promedio = 32).

Tabla 14. Estadísticos descriptivos de cantidad de habla de adulto y niño durante la primera lectura del libro de la intervención

Variable	Personalizado (n=67)				Comparación (n=50)				Kruskal-Wallis
	Promedio	DT	Min	Max.	Promedio	DT	min	máx.	
# Frases adulto	35,82	30,03	0	123	31,56	24,93	0	93	0,3
# Palabras adulto	110,03	99,65	0	388	93,36	78,31	0	294	0,2
Razón palabras por frase del adulto	2,80	0,81	0,00	4,52	2,86	0,84	0,00	4,67	0,20
# Frases niño	20,55	15,25	0	65	17,12	14,67	0	64	2
# Palabras niño	46,04	39,55	0	182	32,32	30,69	0	127	1,973 ^{*a}
Razón palabras por frase del niño	2,05	0,88	0,00	5,07	1,77	0,68	0,00	3.762,00	2,86

Nota. *p<0.05 **p<0.01 ^a Las distribuciones de esta variable no eran similares según grupo, por lo tanto, en este caso se realizó análisis Mann-Whitney rank test.

En el próximo informe se complementarán estos hallazgos con los resultados de involucramiento durante la lectura de ambos actores. Considerando los códigos y elementos reconocidos en las transcripciones, operacionalizaremos involucramiento en el niño como: la frecuencia total de marcas de asombro transcritas, risas (especificadas en el manual de transcripción, anexo N), gozo, solicitud de cuento, valoración positiva del libro, escasa frecuencia de bajo involucramiento o de negación de lectura compartida (definidas en manual de codificación de involucramiento durante la lectura conjunta, anexo Ñ).

Para el adulto, involucramiento será definido como: frecuencia total de las marcas de asombro transcritas, risas, nivel de expresividad durante la lectura (estas tres están especificadas en el manual de transcripción, anexo N) Valoración positiva del libro y gozo (definidas en manual de codificación de involucramiento durante la lectura conjunta, anexo Ñ).

4. Análisis de preguntas acerca de la intervención y post hoc

En el cuestionario post intervención realizamos preguntas a los participantes de los grupos personalizado y comparación que nos permitan conocer tanto la propia percepción de cambios tanto en el adulto como en el niño producto de la participación en el proyecto, como de factores de la intervención que podrían haber generado cambios de forma de complementar los resultados de impacto.

4.1. Percepción de los participantes de la existencia de cambios producto de la participación en el proyecto

Un 84% de los padres participantes reportaron percibir cambios en ellos mismos producto de la participación del programa (Tabla 15). Sin embargo, no aparece una asociación entre grupo de intervención y percepción de cambios. $X^2 (1, N = 144) = 0,412, p=,521$

Por su parte, un 90% de los padres de ambos grupos percibieron cambios en los niños producto de su participación en el proyecto (Tabla 15). En esta pregunta con prueba chi cuadrado tampoco encontramos una asociación significativa entre percepción de cambios en los niños y grupo de intervención $X^2 (1, N = 144) = 3,573, p=,059$.

Tabla 15. Percepción de cambios según grupo de intervención y actor

	En los niños		En los padres		Total
	Sí (%)	No (%)	Sí (%)	No (%)	
Personalizado	76 (94%)	5 (6%)	70 (49%)	11 (8%)	81
Comparación	53 (84%)	10 (16%)	51 (35%)	12 (8%)	63
Total	129 (90%)	15 (10%)	121 (84%)	23 (16%)	

En el siguiente informe, entregaremos más información acerca de los cambios específicos que los padres percibieron de sí mismos y en sus niños con motivo de la participación en el proyecto.

4.2. Factores de la intervención que generaron cambios en los adultos

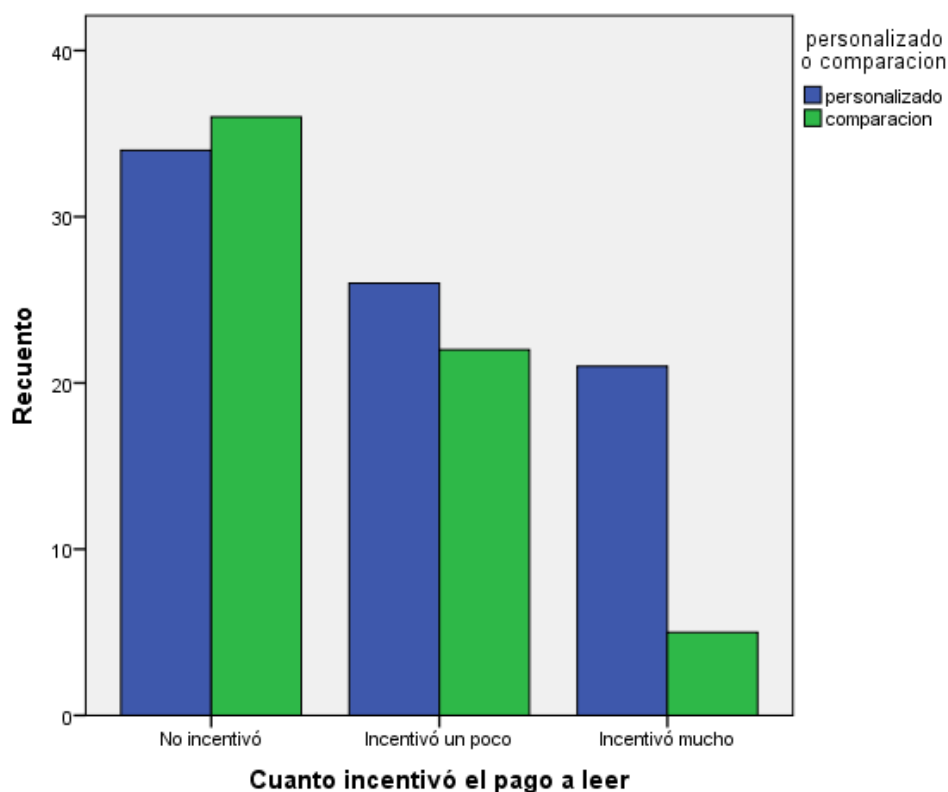
Se realizó a los participantes de los grupos personalizado y comparación consultas acerca de qué los incentivó a leer el libro entregado por el proyecto. Las dos razones que más incentivaron a los participantes, según su reporte fueron el libro mismo (96%) y el interés del niño (92%). En tercer lugar, el video incentivó a los padres a leer.

Tabla 16. Razones que motivaron la lectura del libro entregado

	El pago por lectura		El interés del niño		El libro mismo		El video		Los mensajes de texto	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
No incentivó	70	48,6	1	,7	1	,7	9	6,3	19	13,2
Incentivó un poco	48	33,3	11	7,6	5	3,5	20	13,9	45	31,3
Incentivó mucho	26	18,1	132	91,7	138	95,8	115	79,9	80	55,6
Total	144	100			144	100	144	100	144	100

Obtuvimos ausencia de asociación significativa entre el grupo de intervención y el nivel en que el video ($X^2 (2) = 1,486, p = 0,476$; el libro entregado por el proyecto ($X^2 (2) = 1,318, p = 0,517$; los mensajes de texto de recordatorio enviados por el proyecto ($X^2 (2) = 2,04, p = 0,361$; y el interés que mostró el niño por el libro entregado ($X^2 (2) = 1,316, p = 0,518$; incentivaron al adulto a leer el libro entregado. En la única pregunta donde sí se encontró una relación significativa fue en la referida al incentivo económico otorgado por el proyecto por cada lectura y el grupo de intervención ($X^2 (2) = 8,113, p = 0,017$). Se aprecia que el grupo personalizado tendió a responder con mayor probabilidad que el grupo de comparación “me incentivó mucho” (Figura 2). Este resultado contrasta con la ausencia de diferencias anteriormente reportada para la variable fidelidad de intervención según grupo.

Figura 2. Influencia de incentivo económico por leer el libro entregado por el proyecto según grupo de intervención



También se consultó al cuidador del niño en escala de 1 a 7 si el libro le gustó tanto al adulto como al niño. En forma consistente a los hallazgos recién presentados, la mayoría mencionó la máxima valoración (7) 80% para el niño y 84% para el adulto.

Tabla 17. Valoración del libro para niño y adulto

Valores	A su niño		Adulto	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
1			1	0,7
4	3	2,1		
5	7	4,9	6	4,2
6	19	13,2	16	11,1
7	115	79,9	121	84,0
Total	144	100	144	100

Solo se obtuvo diferencias significativas ($T(92) = 2,14, p = 0,35$) en la pregunta relativa al niño, en favor del grupo personalizado ($M = 6,82$ vs $M = 6,45$). La base de datos utilizada para los resultados de impacto reportados se encuentra en el anexo Q.

4.1 Experiencia del adulto al leer el libro comparación y el personalizado

En la descripción de la muestra se informó de un caso al cual se le había elaborado el libro personalizado, se evaluó perteneciendo al grupo comparación, pues por error se le entregó el libro de ese grupo. Se quiso aprovechar esta situación para solicitar a la madre de este niño que una vez realizada la evaluación post intervención, le entregásemos el libro personalizado, le solicitamos que lea nuevamente el libro a su niño por dos semanas y que accediera a contarnos de la experiencia comparativa en una entrevista semi estructurada. La entrevista fue transcrita en su totalidad (se presenta en Anexo R). De tal forma, tuvimos un caso que pudo comparar la experiencia de leer ambos libros entregados por la intervención. Este caso también será analizado en profundidad en el estudio de tesis de magister ya mencionado. Sin embargo, para este informe resulta relevante exponer cual es el beneficio percibido por la madre de exponer a los niños a un libro personalizado por sobre un libro no personalizado de calidad. Destaca en las respuestas de la madre que el libro personalizado, con las características utilizadas en esta intervención, causa mayor interés y atención durante la lectura conjunta, así como mayor interés posterior por parte del niño, expresado en que solicita la reiteración de la lectura del libro, situación que dejó de ocurrir respecto del libro de comparación. A continuación, exponemos una cita que ilustra lo mencionado:

A: Y Johanna³ alguna otra cosa que se te ocurre, no sé en el fondo, como te comenté la semana pasada tu eres la única que ha tenido la experiencia de leer ambos libros y para nosotros es relevante saber si es que hay diferencias finalmente entre uno y otro.

B: O sea para mí la diferencia más grande de los dos libros que tuve la experiencia, claro con primero andaba interesado en leerlo, la historia de los perritos Tuco y Lana, pero cuando él aparece en la historia cambia considerablemente la... el punto de vista de él, como tomó el libro, el entusiasmo del estar dentro del libro es distinto. Entonces el saberse ahí es como si po, el otro le gustaba lo leía y todo, pero este como más importante o sea él le tomó más atención a la historia porque él sabe que está ahí, eso es como lo que más me llama la atención la diferencia más grande que veo.

B: El otro es como leerlo planito como un cuento más, pero este como él está ahí es como más, está más ansioso cuando lo está leyendo, está más interesado en la lectura y todo.

A: ¿Está más atento?

B: Si, sí.

B: Entonces eso veo, es la diferencia que cuando él sabe que él está ahí o es parte de la historia le toma mayor atención, eso.

A: O sea, entonces, como él pide, cuando pide que le lean el libro personalizado siempre ¿ya no te pide que le leas el otro?

B: No, no ya no lo pide.

A: ¿Nunca más te ha pedido que le leas el otro?

B: Nuca más me ha pedido que le lea el otro.

³ Los nombres de la madre y niño fueron modificados. A = entrevistadora; B = entrevistada.

La sección destacada en negrita coincide con el fundamento planteado en los antecedentes de este informe, en tanto se plantea que el niño alinea sus recursos psicológicos, en este caso la madre menciona la atención y el entusiasmo y así incrementa especialmente el disfrute del libro (Oulasvirta & Blom, 2008).

A juicio de la madre destaca el hecho que en la personalización se incorpore tanto el hijo como personaje, como sus actividades favoritas a la ficción:

B: Sí, si él espera el libro la lectura todo cuando yo empiezo a contar y él espera cuando va a aparecer él entonces está como ansioso.

B: Claro es un trabajo que ustedes hicieron porque el libro personalizado está bien hecho porque cuenta como que justo aparece él, él superhéroe que estaba volando, él que iba al parque a jugar, lo que él hace habitualmente como que cuenta la historia de él en su mundo de fantasías digamos, entonces el libro personalizado es como su propia historia. Entonces es como lo que le interesa al niño ver su propia historia verse reflejado me imagino lo que él siente, piensa, **se traspasa lo que él vive dentro de su cabeza lo que a lo mejor los adultos no lo sabemos interpretar.**

Esta presencia de actividades favoritas en forma reiterada abre la posibilidad para que luego de culminada la lectura el niño tenga la motivación por continuar imaginariamente otras posibles acciones junto a los personajes:

B: ... conversar las historias que a él se le ocurran después porque “¿qué más voy a hacer en el libro?”. En conversaciones, que él saque más bla bla también porque él a veces comienza a hablar y de repente es “de donde saca tanto”, en conversaciones, en tiempo juntos.

A: Y en eso, ¿hay una diferencia con los dos [libros]?

B: Sí, si po hay una diferencia con los dos porque con el otro [el libro de comparación] eehh... se cortaba la historia y ahí quedaba, era la historia de los perros, pero acá es la historia de él y ahora es como “¿qué voy a hacer?” y es como claro, que le toca como que se ve reflejado en el libro entonces él ve como que ahí le van a decir lo que él tiene que seguir haciendo, que va a aparecer en un libro lo que él hace habitualmente.

La inclusión de este testimonio pretende obtener más detalles respecto de la experiencia de lectura de ambos libros, asumiendo que no puede considerarse representativa de la experiencia de la mayoría de los participantes del grupo que recibió el libro personalizado.

5. CONCLUSIONES

En primer lugar, la respuesta a la pregunta por el impacto de la intervención probada cambia de acuerdo con la forma en que se evaluó el interés del niño por la lectura. Por una parte, no se encontró que entregar libro personalizado genere una percepción de los adultos de mayor interés de los niños por los libros, al comparar con las familias que no recibieron ni el libro ni el video de lectura interactiva (grupo control). Tampoco se apreció que recibir un libro personalizado permita un mayor nivel de interés por los libros que quienes recibieron el video y los recordatorios de lectura conjunta más un libro no personalizado equivalente. En cambio, en la evaluación post intervención se encontró que los padres que recibieron el libro equivalente no personalizado percibieron a sus hijos con un nivel de interés mayor por los libros que quienes estuvieron en el grupo control, aunque el tamaño del efecto es muy pequeño.

Por otra parte, sí encontramos diferencias a favor del grupo que recibió el libro personalizado tanto respecto del grupo de comparación como del control, cuando consultamos si el niño tenía o no libro favorito en la evaluación post intervención. Más aún, encontramos que los padres del grupo personalizado mencionaron el título del libro entregado por el proyecto como libro favorito con mayor probabilidad que el azar, situación que no apareció en los padres del grupo que recibió el libro de comparación.

Este resultado muestra que entregar un libro personalizado, junto a un video de lectura interactiva e intencionar una lectura frecuente podría modificar positivamente las creencias de los padres acerca de las preferencias de sus hijos en mayor medida que recibir la misma intervención, pero recibiendo un libro equivalente no personalizado. Este hallazgo es relevante especialmente para el 34% del total de la muestra cuyos padres opinaban que sus hijos que no tenían un libro favorito en la evaluación pre-intervención, grupo que probablemente expone menos a los niños a la lectura tempranamente.

¿Cómo puede explicarse que los resultados acerca del impacto de la intervención varíen de acuerdo con la forma como se midió interés de los niños por los libros?

Es posible que esta intervención diseñada para ser poco demandante a los padres permita percibir un primer “nivel” de cambio en el interés de los niños por los libros, especialmente vinculado al libro entregado por el proyecto (capturado a través de la pregunta por la existencia o no de un libro favorito) y que se requiera una intervención más intensiva y extensa para modificar otras prácticas que podría ser necesario modificar para que los padres aprecien el interés tal como lo operacionalizamos en la escala utilizada (el niño mira libros por sí mismo, le pasa libros al adulto, o pide que alguien le lea). Específicamente, hipotetizamos que se requeriría que los padres permitan la autonomía y dejen al alcance del niño el libro entregado por el proyecto para que el niño pueda leer el libro por sí mismo, lo manipule y pida al adulto que se lo lea. Este cambio puede ser más difícil de lograr pues implica un cambio de creencias respecto de cuanta autonomía favorecer y cuanto “poner en riesgo” material de lectura, al dejarlo al alcance de los niños. En el video de lectura interactiva se entregó la recomendación de dejar el libro al alcance, y en el próximo informe podremos conocer con qué frecuencia los padres reportaron haber incorporado esta recomendación.

En segundo lugar, resulta relevante el hecho que la fidelidad a la intervención en términos de la cantidad de veces que los padres leyeron el libro entregado se relacionó con el interés de los niños tanto por la lectura como por el libro entregado en los participantes de ambos grupos. Este resultado es una contribución al conocimiento acerca del efecto de la lectura conjunta del mismo libro, pues complementa hallazgos previos acerca de su beneficio para el desarrollo léxico (Sénéchal, 1997), o para conciencia fonológica, concepto de lo impreso y comprensión oral (Swanson et al., 2011). Nuestro hallazgo y los previos mencionados tienen la implicancia práctica que en contextos en los que haya escasez de recursos para incrementar la dotación de las bibliotecas, por ejemplo, escolares o de aula en jardines infantiles, las iniciativas de fomento lector pueden enfatizar la

lectura reiterada de un mismo libro de calidad tanto en el hogar como en el aula. Recientemente se han desarrollado lineamientos para poder trabajar en aula utilizando esta modalidad (Barra, Mendive, & Ow, 2018).

El nivel de fidelidad alcanzado, cercano al 60%, es similar al reportado en intervenciones a escala (Durlak, & DuPre, 2008). La alta valoración del libro entregado tanto por parte de los adultos como la que estos percibieron de sus hijos, y el hallazgo que el libro mismo y el interés de los niños por el libro fueron las principales razones de los adultos para leerlo, permite descartar que la menor cantidad de lecturas se haya debido a razones vinculadas a la intervención.

Con la información que obtuvimos de fidelidad de intervención quisimos determinar si del total de veces que los padres leyeron el mismo libro entregado se puede determinar un momento en que se logra un cambio en la percepción del interés de los niños por los libros. Este tipo de análisis es relevante para informar el mínimo de intervención necesaria para producir cambios, asumiendo que existen escasos recursos de intervención y de tiempo por parte de los participantes. Solo en el grupo personalizado los modelos evaluados fueron significativos, obteniéndose que la percepción del interés de los niños por los libros se incrementa hasta la segunda lectura, momento en que interés pareció estabilizarse; y cuando medimos la percepción del interés por el libro entregado, esto ocurrió en torno a la primera lectura. Podría interpretarse, aunque con cautela debido a la falta de significación de los parámetros, que una intervención basada en la lectura conjunta de un libro personalizado logra modificar la percepción de los padres del interés de los niños por los libros con mayor rapidez que a través de la lectura de un libro no personalizado. Esta evidencia preliminar es de alto valor y merece ser estudiada a mayor escala pues podríamos estar abriendo una vía de intervención de relativo bajo costo económico y en tiempo para los participantes, pero con alto impacto social dado los beneficios que conocemos de la temprana exposición a la lectura (Sénéchal, 2017).

REFERENCIAS

- Azen, R., & Walker, C. M. (2011). *Categorical data analysis for the behavioral and social sciences*. Routledge
- Bakeman, R., & Robinson, B. F. (2013). *Understanding log-linear analysis with ILOG: An interactive approach*. Hillsdale, N.J.: L. Erlbaum.
- Banco Mundial (2012). Evaluación de impacto del programa “Nadie es Perfecto” Resultados post-tratamiento. Report N° 67654-CL. Recuperado de <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/11919>
- Barra, G., Mendive, S. y Ow, M. (2018). Selección y uso de libros para lectores iniciales. Guía para la educación parvularia. Departamento de Didáctica. Facultad de Educación. Pontificia Universidad Católica de Chile. Recuperado de <http://educacion.uc.cl/component/rsform/formulario/229-condiciones-guia-para-la-educacion-parvularia-inicio>
- Bracken, S. S., & Fischel, J. E. (2008). Family Reading Behavior and Early Literacy Skills in Preschool Children from Low-Income Backgrounds. *Early Education and Development*, 19(1), 45–67. <https://doi.org/10.1080/10409280701838835>
- Brotman, L. M., Calzada, E., Huang, K.Y., Kingston, S., Dawson-McClure, S., Kamboukos, D., Rosenfelt, A., Schwab, A., and Petkova, E. (2011). Promoting effective parenting practices and preventing child behavior problems in school among ethnically diverse families from underserved, urban communities. *Child Development*, 82, 258-276.
- CCBC, Cooperative Children’s Book Centre (2015) Children's Books by and about People of Color Published in the United States, Available from: <http://ccbc.education.wisc.edu/books/pcstats.asp>
- Coddington, C. H., Mistry, R. S., & Bailey, A. L. (2014). Socioeconomic status and receptive vocabulary development: Replication of the parental investment model with Chilean preschoolers and their families. *Early Childhood Research Quarterly*, 29(4), 538–549. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2014.06.004>
- Consejo Nacional de la Cultura y las Artes (2015). Política nacional de la lectura y el libro 2015-2020. Santiago de Chile: Consejo Nacional de la Cultura y las Artes.
- Consejo Nacional de la Cultura y las Artes. (2014). *Encuesta de comportamiento lector*. Santiago de Chile: Consejo Nacional de la Cultura y las Artes.
- Consejo Nacional de Televisión (2007). *Estudios de TV abierta: Niveles de satisfacción*. Extraído en diciembre, 2017, de: https://www.cntv.cl/cntv/site/artic/20110228/asocfile/20110228123950/revista_2007.pdf
- Contreras, D., & Puentes, E. (2017). Inequality of Opportunities at Early Ages: Evidence from Chile *The Journal of Development Studies*, 53(10), 1748–1764. <https://doi.org/10.1080/00220388.2016.1262025>
- Dickinson D. (2011). Teachers’ Language Practices and Academic Outcomes of Preschool Children. *Science*, 333, 964-967. DOI:10.1126/science.1204526.
- Djimeu, E. W., & Houndolo, D. G. (2016). Power calculation for causal inference in social science: sample size and minimum detectable effect determination. *Journal of Development Effectiveness*, 8(4), 508-527.
- Durlak, J.A. & DuPre, E.P. (2008). Implementation Matters: A Review of Research on the Influence of Implementation on Program Outcomes and the Factors Affecting Implementation. *American Journal of Community Psychology*, 41, 327-350. doi:[10.1007/s10464-008-9165-0](https://doi.org/10.1007/s10464-008-9165-0).
- Ialongo, C. (2016). Understanding the effect size and its measures. *Biochemia medica: Biochemia medica*, 26(2), 150-163.
- Field, A. P., Miles, J., & Field, Z. (2012). *Discovering statistics using R*/Andy Field, Jeremy Miles, Zoë Field.
- Janes, H., & Kermani, H. (2001). Caregivers’ story reading to young children in family literacy programs : Pleasure or Punishment? *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 44(5), 458–466.
- Kucirkova, N. (2016). Personalisation: A theoretical possibility to reinvigorate children’s interest in storybook reading and facilitate greater book diversity. *Contemporary Issues in Early Childhood*, 17, 304-316.
- Kucirkova, N., Messer, D., & Whitelock, D. (2013). Parents reading with their toddlers: The role of personalization in book engagement. *Journal of Early Childhood Literacy*, 13(4), 445–470. <https://doi.org/10.1177/1468798412438068>

- Lunt, M. "Hockey Stick" Regression 2000. Available online: <http://personalpages.manchester.ac.uk/staff/mark.lunt/nlhockey.hlp> (accessed on 15 April 2020).
- Marsh, L. C., & Cormier, D. R. (2002). *Quantitative Applications in the Social Sciences: Spline regression models*. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications, Inc. doi: 10.4135/9781412985901
- Mallan, K. (2018). Author-Illustrator. En Leary, M. E., & McCarthy, J. (Eds.). *The Routledge Companion to Picturebooks* (pp.11-19). Nueva York: Routledge. <https://doi.org/10.1002/2014GL059250>. Received
- MacWhinney, B. (2000). *The CHILDES Project: Tools for Analyzing Talk*. 3rd Edition. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates
- Mendive, S., Aldoney, D., Hoff, E., Pezoa, J., Mascareño, M. (en revisión). Ambientes de lenguaje y alfabetización inicial en el hogar a los 4 años: antecedentes y relación con comprensión lectora hasta los 9 años.
- Mendive, S., Lissi, M. R., Bakeman, R., & Reyes, A. (2017). Beyond Mother Education: Maternal Practices as Predictors of Early Literacy Development in Chilean Children from Low-SES Households. *Early Education and Development*, 28(2) 167-181. <https://doi.org/10.1080/10409289.2016.1197014>
- Mendive, S., Mascareño, M., Aldoney, D., Perez, J. C., & Pezoa, J. (en prensa). Home Language and Literacy Environments and Early Literacy Trajectories of Low-SES Chilean Children. *Child Development*.
- Meneses, A., Rodino, A., & Mendive, S. (2017). Lessons from Costa Rica and Chile for early literacy in Spanish-Speaking Latin American countries. En N. Kucirkova, C. Snow, V. Grover, & C. McBride (Eds.), *The Routledge International Handbook of Early Literacy Education* (pp. 124 - 138). Abingdon: Routledge.
- Murnane, R. J., & Willett, J. B. (2011). *Methods matter: Improving causal inference in educational and social science research*. Oxford, England: Oxford University Press.
- Oulasvirta, A., & Blom, J. (2008). Motivations in personalisation behaviour. *Interacting with Computers*, 20(1), 1–16. <https://doi.org/10.1016/j.intcom.2007.06.002>
- Peterson, S. (2013). Readiness to change: effective implementation processes for meeting people where they are. En T. G. Halle, A. J. Metz, and I. Martinez-Beck (Eds.), *Applying implementation science in early childhood programs and systems* (pp. 43-64). Baltimore, MD: Paul H. Brookes Publishing Co.
- Pezoa, J. P., Mendive, S., & Strasser, K. (2019). Early Childhood Research Quarterly Reading interest and family literacy practices from prekindergarten to kindergarten: Contributions from a cross-lagged analysis. *Early Childhood Research Quarterly*, 47, 284–295. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2018.12.014>
- Prinz, R.J., & Miller, G.E. (1994). Family-based treatment for childhood antisocial behavior: Experimental influences on dropout and engagement. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 62, 645-650.
- Roggman, L, Boyce, L. & Innocenti, M. (2008). *Developmental Parenting: A Guide for Early Childhood Practitioners*. Baltimore: Paul H. Brookes Publishing.
- Schiefele, U. (1991). Interest, learning, and motivation. *Educational psychologist*, 26, 3, 299-323.
- Seifer, R. (2005). Who should collect our data: Parents or trained observers? En M. Teti (Ed.). *Handbook of research methods in developmental science* (pp. 123-137). Oxford UK: Blackwell Publishing.
- Sénéchal, M. (2017). Shared book reading: an informal literacy activity par excellence. En Kucirkova, N., Snow, C. E., & Grover, V. (Eds.). *The Routledge International Handbook of Early Literacy Education: A Contemporary Guide to Literacy Teaching and Interventions in a Global Context*. (pp. 273-283). New York: Routledge.
- Sénéchal, M. (2006). Testing the Home Literacy Model: Parent Involvement in Kindergarten Is Differentially Related to Grade 4 Reading Comprehension, Fluency, Spelling, and Reading for Pleasure. *Scientific Studies of Reading*, 10, 59–87. <https://doi.org/10.1207/s1532799xssr1001>
- Sénéchal, M. (1997). The differential effect of storybook reading on preschoolers' acquisition of expressive and receptive vocabulary. *Journal of Child Language*, 24(1), 123–138. <https://doi.org/10.1017/S0305000996003005>
- Sénéchal, M., & LeFevre, J. A. (2014). Continuity and change in the home literacy environment as predictors of growth in vocabulary and reading. *Child Development*, 85, 1552–1568.
- Sénéchal, M. & LeFevre, J. (2002). Parental involvement in the development of children's reading skill: A five – year longitudinal study. *Child Development*, 23, 445–460.

- Stipek, D., Milburn, S., Clements, D., & Daniels, D. H. (1992). Parents' beliefs about appropriate education for young children. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 13, 293–310.
- Storch, S. A., & Whitehurst, G. J. (2001). The role of family and home in the literacy development of children from low-income backgrounds. *New Directions for Child and Adolescent Development*, 2001(92), 53–71; <https://doi.org/10.1002/cd.15>
- Strasser, K., & Lissi, M. R. (2009). Home and Instruction Effects on Emergent Literacy in a Sample of Chilean Kindergarten Children. *Scientific Studies of Reading*, 13(2), 175–204. <https://doi.org/10.1080/10888430902769525>
- Swanson, E., Vaughn, S., Wanzek, J., Petscher, Y., Heckert, J., Cavanaugh, C., Kraft, G., & Tackett, K. (2011). A synthesis of read-aloud interventions on early reading outcomes among preschool through third graders at risk for reading difficulties. *Journal of Learning Disabilities*, 44(3), 258–275. doi:10.1177/0022219410378444.
- Uccelli, P., Demir-Lira, Ö. E., Rowe, M. L., Levine, S., & Goldin-Meadow, S. (2018). Children's Early Decontextualized Talk Predicts Academic Language Proficiency in Midadolescence. *Child Development*, Online first, 1–14. <https://doi.org/10.1111/cdev.13034>
- van Steensel, R., McElvany, N., Kurvers, J., & Herppich, S. (2011). How Effective Are Family Literacy Programs?: Results of a Meta-Analysis. *Review of Educational Research*, 81(1), 69–96. <https://doi.org/10.3102/0034654310388819>
- Whitehurst, G. J., & Lonigan, C. J. (1998). Child development and Emergent Literacy. *Child Development*, 69, 848–872.
- Whitehurst, G. J., Falco, F. L., Lonigan, C. J., Fischel, J. E., & et al. (1988). Accelerating language development through picture book reading. *Developmental Psychology*, 24, 552–559. doi:10.1037/0012-1649.24.4.552
- York, B. N., Loeb, S., & Doss, C. (2018). One Step at a Time: The Effects of an Early Literacy Text Messaging Program for Parents of Preschoolers. *Journal of Human Resources*, 0517–8756R. <https://doi.org/10.3368/jhr.54.3.0517-8756R>