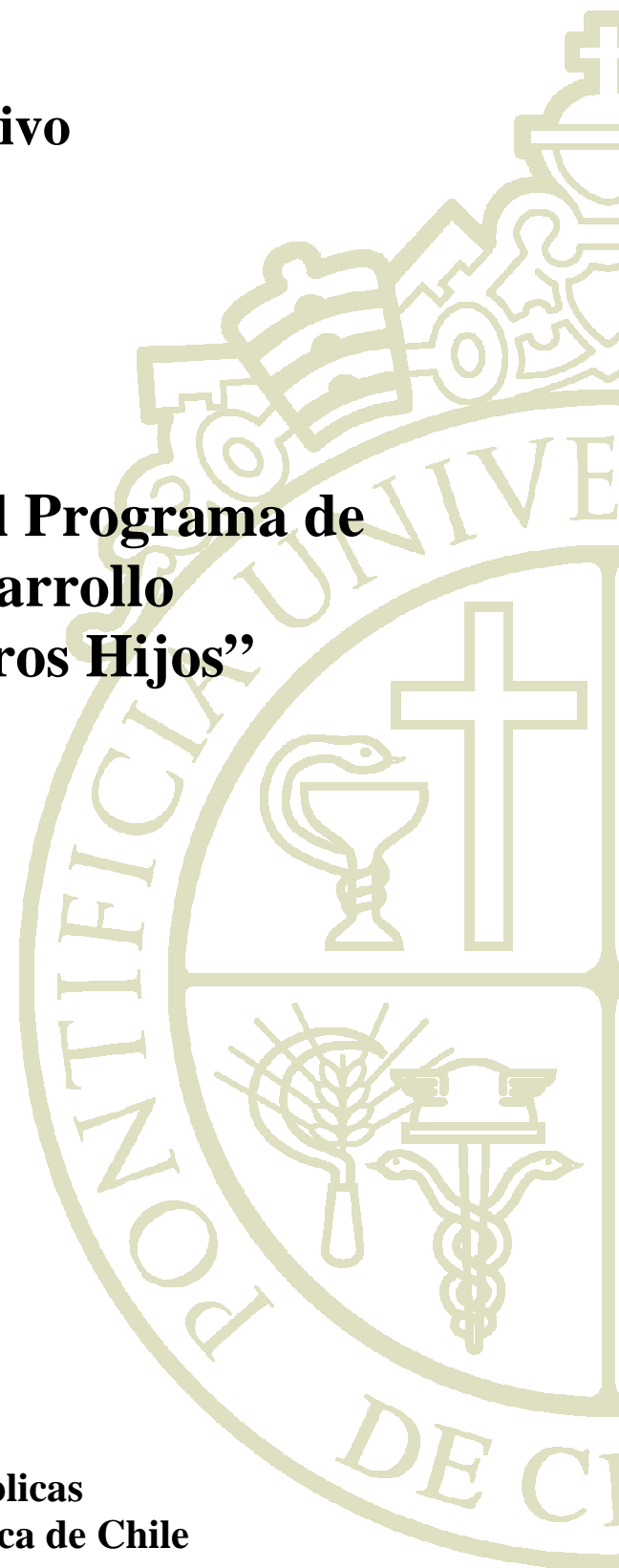


Resumen Ejecutivo

Evaluación de Impacto del Programa de Promoción del Desarrollo “Juguemos con Nuestros Hijos”

**Centro de Políticas Públicas
Pontificia Universidad Católica de Chile**

Santiago, 28 de Diciembre de 2012



Resumen

El presente documento resume el proceso de evaluación del Programa de Promoción del Desarrollo Juguemos con Nuestros Hijos. El estudio corresponde a un diseño cuasi-experimental con utilización de la metodología de Matching (Propensity Score) para la construcción del grupo de control.

Dado el limitado número de niños que participan en el programa y una atrición no aleatoria de la muestra entre las dos fases de medición, la investigación enfatiza los efectos del programa diferenciando según las características de los niños que participan de éste. Los resultados de la investigación indican que el programa impacta en ciertas áreas que se encuentran estrechamente relacionadas con el Modelo de Cambio en que éste enmarca su labor.

Conforme a lo anterior, se encuentran efectos positivos y significativos en la medición de sensibilidad materna en niños cuyos padres solicitaron participar del programa (espontáneos). Por otra parte, respecto al desarrollo del niño se concluye que el programa obtiene efectos positivos y significativos en las áreas de interacción con el adulto y expresión de afectos en el grupo de espontáneos. Adicionalmente, la medición también revela efectos del programa en las percepciones de los cuidadores respecto de las características del niño que afectan el nivel de estrés del adulto. Respecto a esta materia se registran efectos positivos y significativos para el mismo grupo.

Finalmente, el documento concluye presentando interpretaciones de los resultados y analizando las limitaciones de la muestra para ofrecer información más detallada de ciertas áreas. A la vez, entrega recomendaciones para eventuales futuras mediciones.

1 Descripción del Programa

Juguemos con Nuestros Hijos (JNH) es un programa de intervención temprana con énfasis en la promoción del desarrollo infantil, llevado a cabo en los Centros de Salud Familiar (CESFAM) de la red ambulatoria de salud de la Universidad Católica de Chile. Estos centros tienen por nombre Madre Teresa de Calcuta (MTC) y San Alberto (SA), en la comuna de Puente Alto y Juan Pablo II (JP II) en La Pintana.

El programa, que está dirigido a niños¹ desde el nacimiento hasta los 4 años junto a sus familias, se organiza en función de los siguientes objetivos:

- Fortalecer a madres y padres como promotores de la salud integral de sus hijos, potenciando su rol educativo y apoyando sus labores de estimulación del desarrollo y crianza.
- Fortalecer el desarrollo de niños que participan del programa, con especial énfasis en el área afectiva y de lenguaje.
- Fortalecer las redes de apoyo de las familias participantes en el programa.

El programa se lleva a cabo por medio de tres actividades que se desarrollan durante nueve meses cada año:

- Sesiones grupales: sesiones semanales de 2.5 horas, participan un total de 12-14 niños(as) junto a sus cuidadores. Los grupos están organizados conforme a la edad de los niños participantes (“Acurrucados” de 0 a 12 meses; “Exploradores” de 13 a 24 meses y; “Creadores” de 25 a 48 meses”)
- Visitas domiciliarias: sesiones semanales de 40 a 60 minutos por un período de 1 a 2 meses, a un grupo seleccionado de niños participantes conforme a las necesidades específicas diagnosticadas.
- Entrevistas individuales: sesiones de 40 minutos mensuales o trimestrales conforme a las necesidades detectadas en el diagnóstico o durante el proceso.

Los niños acceden al programa mediante dos mecanismos. El primero de ellos es la derivación por parte de algún profesional de la salud en el CESFAM correspondiente, en aquellos casos en que se haya diagnosticado un retraso o riesgo de retraso en el desarrollo esperado². Una segunda vía de ingreso es mediante la demanda espontánea del cuidador principal.

Los niños y cuidadores pueden participar del espacio tanto tiempo como sea necesario, incluso pasando por diferentes grupos de acuerdo a la edad del niño. Asimismo, pueden incorporarse durante el proceso de ejecución del taller, sin importar que no lo hayan hecho desde los primeros meses del año. A pesar de lo anterior, el taller funciona de

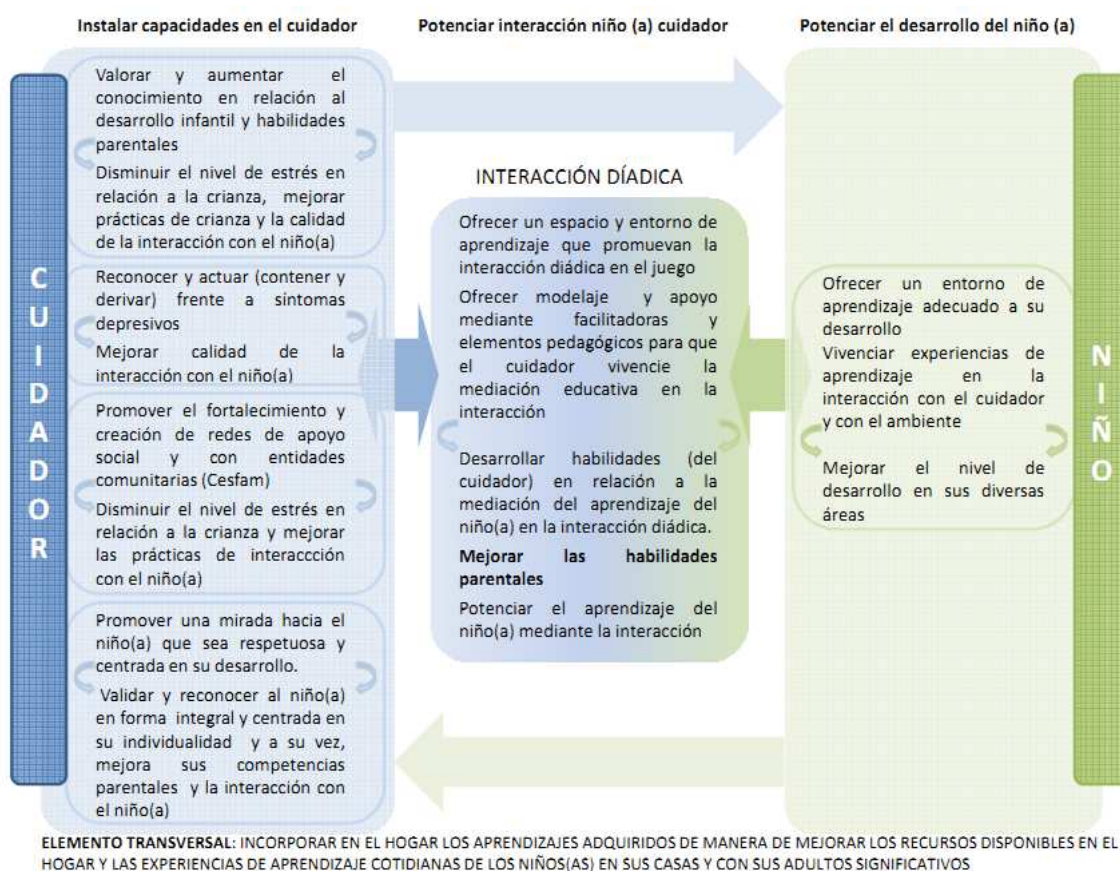
¹ Para facilitar la lectura de este documento se ha optado por utilizar la palabra “niños” como término genérico que no pretende hacer ningún tipo de distinción de género.

² Usualmente este diagnóstico es realizado por un profesional de la salud en los controles regulares que cada niño accede como parte de las prestaciones del CESFAM (habitualmente en el control de “Niño Sano”). Típicamente los diagnósticos se realizan en base de los instrumentos TEPSI y EEDP (conforme a la edad del niño).

manera cíclica, iniciando sus actividades en Marzo de cada año y finalizando 9 meses después en el mes de Diciembre.

A continuación se muestra el esquema que resume el modelo de cambio utilizado por el programa y, sobre el cual, se fundamenta la intervención que desarrolla. Este Modelo considera dos actores principales: el niño y su cuidador. Aunque el modelo propone una serie de metas para cada uno de estos actores, la consecución de ellas se realiza intentando impactar en la Interacción diádica. El programa apuesta a que, en la medida en que se influya en el tipo de interacción que mantienen el adulto y el niño, será posible impactar el nivel de desarrollo del niño.

**Diagrama N°1:
Modelo de Cambio Programa Juguemos con Nuestros Hijos**



2 Diseño Metodológico

A partir de los antecedentes referidos, se plantean los objetivos que orientan esta investigación.

Objetivo General:

- Evaluar y analizar el impacto de la intervención que desarrolla el programa JNH tanto sobre los niños como los cuidadores que participan de este espacio.

Objetivos Específicos:

- Determinar el impacto de la intervención de JNH en la sensibilidad de los cuidadores en la interacción con el niño.
- Determinar el impacto de la intervención de JNH sobre el desarrollo general infantil y el desarrollo del lenguaje.
- Determinar el impacto de la intervención de JNH sobre la salud mental de los cuidadores.

Para analizar el impacto del programa JNH, se ha utilizado un diseño cuasi-experimental que pretende comparar a un grupo de niños y cuidadores que han participado del programa con otro grupo de similares características que no lo ha hecho. La comparación entre la situación inicial de ambos grupos y su evolución luego de seis meses de intervención con el grupo tratado permitirá analizar el efecto del programa sobre el grupo que participa de éste en cada uno de los focos definidos en los objetivos específicos de la investigación.

Para la adecuada construcción del grupo de control se optó por utilizar la estrategia Propensity Score Matching. Esta aproximación minimiza el riesgo de confundir el verdadero efecto que tiene el programa con lo que se conoce como el “sesgo de selección”, que se refiere a las diferencias intrínsecas que podrían existir entre los individuos que reciben el tratamiento (o programa) y aquellos que no lo reciben, cuando el programa fue asignado de manera no aleatoria.

Para asegurar que el grupo de control resultara similar en sus características observables, se utilizó una serie de variables de sociales, económicas, educacionales y culturales que, en conjunto con los resultados de la aplicación de los instrumentos para medir salud mental del cuidador y desarrollo del niño, permitieron estimar la probabilidad de participar del tratamiento que tenían los niños que no habían participado del taller.

Como parte del estudio debió realizarse dos procesos de selección muestral. El primero de ellos estaba asociado a la aplicación de todos los instrumentos destinados a evaluar Desarrollo del niño y Salud mental del cuidador (Instrumentos Generales). Adicionalmente, se seleccionó una submuestra destinada a la aplicación del instrumento con el cual se evaluaría Sensibilidad Materna.

Para la selección general de casos tanto en el grupo de tratamiento como de control, se optó por incluir a todos los niños del universo que no presentaran alguna de las siguientes criterios de exclusión:

- Niños (mayores de 42 meses al momento del inicio de la aplicación de la primera fase de aplicación de instrumentos).
- Participar de alguna intervención dirigida al desarrollo infantil ó habilidades parentales, además de las habituales de los Centros de Salud³.
- Presentar patología de base que explique alteración en el desarrollo psicomotor y/o socio-emocional.

La selección de casos en el grupo de tratado resultó equivalente a la incorporación automática a la evaluación de todos los niños que ingresaron al programa en el periodo referido y que no presentaban alguno de los criterios de exclusión. Al momento del diseño de la investigación se estimó que existían 150 niños en condiciones de ser evaluados como parte del grupo de tratamiento.

La selección de casos del grupo de control, en cambio, se realizó entre niños de similar edad. De esta forma, se priorizó incluir niños que no tuvieran más de 30 días de diferencia con la fecha de nacimiento respecto del control de referencia. Esta decisión, se asumió en consideración a que varios de los instrumentos que se aplicarían estaban segmentados por edad y no existían en los registros administrativos otras variables relevantes que permitieran intencionar que los niños incorporados en el grupo de tratamiento tuvieran un par que pudiera servir como control. En la fase de diseño de la evaluación se estimó, de acuerdo a cálculos de poder estadísticos, contar con dos niños controles por cada niño tratado.

En la medición de Sensibilidad Materna, en cambio, la muestra estuvo conformada por 60 niños en el grupo de tratamiento y 60 en el grupo de control (distribuidos homogéneamente entre los tres CESFAM en que se ejecuta el programa). Para la construcción del grupo de control se realizó una selección de casos conforme una serie de características sociales, culturales, educacionales y económicas de las familias y niños. Adicionalmente, se consideraron los resultados en las pruebas aplicadas en la primera fase de evaluación, incorporando aspectos como el desarrollo del niño y la salud mental del cuidador.

2.1 Instrumentos

Para abordar cada uno de los objetivos del estudio se seleccionó instrumentos que permitieran estimar el impacto del programa en tres dimensiones: Sensibilidad del cuidador en su Interacción con el Niño, Desarrollo del Niño y la Salud Mental del Cuidador. El instrumento asociado a la primera dimensión sólo se aplicó a una sub-muestra, mientras que los que evaluaban las otras dimensiones (Instrumentos Generales) fueron aplicados a todos los niños evaluados.

³ La intervención habitual del centro corresponde a una consejería acerca de desarrollo infantil y su estimulación, por parte de una enfermera.

Tabla 1: Resumen de Instrumentos

INSTRUMENTO	ÁREA EVALUADA	DESCRIPCIÓN
Q-Sort	Sensibilidad Materna	Instrumento de tamizaje evalúa la interacción cotidiana de las madres respecto de sus hijos. Se aplica en el ambiente natural de interacción de la diada (preferentemente en el hogar). Cuenta con 90 ítems que son respondidos por observadores luego de una visita (que puede variar entre una y tres horas).
Battelle	Desarrollo del Niño	Batería destinada a evaluar habilidades fundamentales del niño desde el momento del nacimiento hasta los ocho años de vida. Su aplicación tiene una duración promedio de 60 minutos, aunque puede variar conforme a la edad del niño evaluado. Agrupa niños en categorías de “Rezago” (< 1DS) “Retraso”), “Retraso” (<1.5 DS) y “Normal” (>1DS). En este estudio se incluyó 3 de las áreas consideradas en el instrumento: a) Área Personal/Social; b) Área Cognitiva; c) Área Comunicación.
ASQ-3	Desarrollo del Niño	Instrumento de autoreporte evalúa el desarrollo socioemocional de niños entre 1 mes y 5 años y seis meses de edad. Está compuesto por una serie cuestionarios (21) que son contestados por el cuidador principal del niño. Este instrumento evalúa cinco áreas (Comunicación, Motricidad Fina, Motricidad Gruesa, Personal-social y Resolución de problemas). A partir de los puntajes obtenidos se clasifica a los niños en tres categorías para cada una de las áreas evaluadas: “Normal”, Riesgo” y “Retraso”.
PHQ-9	Salud Mental del Cuidador	Instrumento de autoaplicación que evalúa Síntomas Depresivos en población general. Está compuesto por 9 preguntas de selección múltiple, con 4 alternativas cada una, con puntajes de 0 a 3 de acuerdo a severidad creciente de los síntomas..
PSI	Salud Mental del Cuidador	Instrumento que evalúa el nivel de estrés del cuidador. Este indicador está dividido en dos áreas: área del niño(a) y área de los padres. El área del niño(a) se divide en las siguientes Sub-áreas: Distracibilidad/Hiperactividad, Adaptabilidad del Niño, Refuerzo a padres, Nivel de demanda, Temperamento y Aceptación del niño. El área de los padres, en tanto, se divide en las siguientes subáreas: Competencia, Aislamiento, Apego, Salud, Restricción del rol parental, Depresión y Pareja.
Encuesta Contexto	Contexto	Instrumento elaborado por el equipo investigador. Busca recabar información de identificación del niño/cuidador evaluado, además de indagar en las características socioeconómicas y educacionales del hogar. Adicionalmente, utiliza una serie de preguntas para caracterizar prácticas y condiciones de crianza

Los instrumentos descritos fueron utilizados en su mayoría, tanto en la primera como en la segunda fase de medición. Sin embargo, algunos de ellos sólo contaron con una aplicación. A continuación se describe esta programación, identificando a quién evalúa cada instrumento.

Tabla N° 2: Programación levantamiento de datos por instrumento

	INSTRUMENTO	Primera Fase		Segunda Fase	
		Niño	Cuidador	Niño	Cuidador
Instrumentos Generales	BATTELLE	X		X	
	ASQ-3	X		X	
	PHQ-9		X		X
	PSI		X		X
	ENCUESTA DE CONTEXTO	X	X	X	X
	Q-SORT (Sub-Muestra)			X	X

2.2 Descripción de la muestra efectiva

La muestra lograda corresponde a todos aquellos niños (y cuidadores) que participaron de la aplicación de instrumentos en la fase de línea base y completaron su participación en el estudio en la fase post. En total, fueron 112 niños tratados y 201 niños del grupo de control, es decir, un total de 313 casos considerados en la evaluación.

Durante la primera ola de aplicación se logró la participación total de 538 niños en al menos una instancia de evaluación (205 niños intervenidos y 333 control). De este grupo, 419 (149 intervenidos y 270 control) fueron considerados en el estudio, dado que cumplían el requisito de haber sido evaluados con todos los instrumentos requeridos. Este grupo se distribuyó de la siguiente manera según centro de salud:

Tabla 3: Distribución efectiva de la muestra primera fase de aplicación de instrumentos

	Control	Intervenidos	Total
JP II	62	33	95
MTC	118	68	186
SAH	90	48	138
Total	270	149	419

Dada estas cifras, para el segundo proceso de aplicación se intentó contar con la participación de 419 niños. Al finalizar esa etapa, se contaba con 201 casos de controles con instrumentos completos y 112 casos de niños tratados en la misma situación. Es decir, se produjo una pérdida de 37 casos en el grupo de tratamiento y 69 casos en el grupo de control.

En cuanto al grupo intervenido, la principal razón de disminución en la cifra se debió a que 33 casos no cumplieron con el requisito mínimo de asistencia al programa⁴. Además, cinco casos rechazaron participar del estudio o faltaron a alguna de las mediciones⁵. La situación por centro fue la siguiente:

- En Madre Teresa de Calcuta (MTC) 68 niños participaron en las aplicaciones de la fase post, 12 no obtuvieron el mínimo de participación, uno rechazó participar en la evaluación y otro asistió solo a Battelle.
- En Juan Pablo II (JP II) 33 niños participaron en las aplicaciones de la fase post, 12 no obtuvieron el mínimo de participación y dos no asistieron a Battelle.
- En San Alberto Hurtado (SAH) 48 niños participaron en las aplicaciones de la fase post, 9 no obtuvieron el mínimo de participación y uno no asistió a Battelle.

Tabla 4: Distribución efectiva de la muestra segunda fase de aplicación de instrumentos

	Control	Intervenidos	Total
JP II	55	19	74
MTC	75	54	129
SAH	71	39	110
Total	201	112	313

Tal como se mencionó en la fase de descripción de instrumentos, para la medición de la dimensión referida a Sensibilidad Materna se utilizó una sub-muestra. Este instrumento tenía la particularidad de ser aplicado sólo en la segunda fase del estudio. De esta forma, los problemas de atrición que afectaron a la muestra de instrumentos generales no se registraron en lo referido a esta dimensión.

Al finalizar la recolección de datos se logró la evaluación de 61 casos de tratamiento y 61 casos de control, cumpliéndose la cifra inicialmente proyectada.

Como se mencionó anteriormente, una vez finalizada la segunda fase de aplicación de instrumentos se contaba con 112 niños como tratados de JNH incluidos en la evaluación. Como participantes del grupo de control se contaba a 201 niños miembros de los mismos centros pero que no participan del programa. Sin embargo, al aplicarse los criterios del matching esta cifra nuevamente se redujo, ya que finalmente solo se pudo incluir a 110 niños como tratados y 192 como controles⁶.

⁴ Según lo establecido en el diseño de la evaluación, sólo debían considerarse en el estudio aquellos niños que hubieran participado en, al menos, seis sesiones del programa antes del momento en que correspondiera su participación en la segunda fase de aplicación de instrumentos.

⁵ Sin embargo, sólo se ha considerado cuatro pérdidas puesto que se registró que un niño que durante la primera fase de aplicación de instrumentos participó del grupo de control se incorporó al taller (SAH). Así, durante la segunda evaluación fue considerada como parte del grupo de tratamiento.

⁶ Este grupo de 302 niños es un subgrupo dentro de los 313 casos (112 tratados y 201 controles) considerados que se mencionaron anteriormente como la muestra lograda. Fue necesario descartar 11 casos ya que no contaban con todos los controles o no servían como tales conforme a los criterios definidos como relevantes para hacer el matching

3 Principales limitaciones

Un elemento central en el uso de la estrategia de Matching Propensity Score es la comprobación de que los grupos de tratamiento y control son efectivamente equivalentes en sus características observables. Dada la elevada atrición registrada en la primera y la segunda fase de medición en los casos de control, resultaba particularmente relevante evaluar la equivalencia de las muestras.

A partir de este análisis, se determinó que los controles disponibles resultaban adecuados para el grupo de niños que accedió al programa por demanda espontánea, pero no para aquellos que fueron derivados por presentar retraso y riesgo de retraso en su Desarrollo Psicomotor. Esto se explica por una pérdida no aleatoria de casos entre ambas fases. De esta forma, los casos perdidos en el grupo de control resultaban parecidos en sus características observables al grupo de niños que accedió al programa por derivación y no al que accedió por demanda espontánea.

Conforme a lo anterior, en este reporte se informan resultados referidos al grupo de niños que accedieron al programa de forma espontánea. Éste grupo cuenta con suficientes antecedentes que respaldan una adecuada construcción del grupo de control. Estas precauciones, sin embargo, no rigen para los resultados de Sensibilidad Materna (medidos mediante Q-Sort) que por las particularidades de la sub-muestra escogida no fueron afectados por los problemas descritos.

Adicionalmente, los casos considerados en la investigación son relativamente pocos (tanto en el grupo de control como de tratamiento). Este problema, inherente a la evaluación de un programa no masivo, dificulta que encontrar significancia estadística cuando los efectos no son de gran magnitud.

4 Estimaciones de Impacto y Resultados Finales

En esta fase se presentan los principales resultados de impacto obtenidos por el programa en cada una de las dimensiones evaluadas: Sensibilidad Materna, Salud Mental del Cuidador y Desarrollo del Niño.

4.1 Estimación de Sensibilidad materna con medición única

Uno de los aspectos innovadores de esta evaluación en el contexto chileno era la incorporación de una medición del área de interacción entre el cuidador y en niño, especialmente observando Sensibilidad Materna. Tal como se ha mencionado anteriormente, en este caso la metodología de aplicación consideraba sólo una fase de medición.

Si bien este test (Q-Sort) se aplica una sola vez, es posible hacer un análisis con la metodología del matching, ya que ésta no exige tener pruebas en el pre y el post. En este instrumento que mide Sensibilidad Materna se encuentran resultados positivos y

significativos, confirmándose una vez más el patrón de que hay efectos positivos en el grupo de los espontáneos.

La tabla 4 muestra los resultados obtenidos. En ésta se puede observar que si bien son pocas observaciones, se logra identificar un efecto positivo y significativo en los puntajes de los niños que ingresaron por demanda espontánea. El efecto detectado equivale a un aumento en 8 puntos porcentuales en la escala del test. Respecto de los niños derivados, el efecto registrado es de menor magnitud y no estadísticamente significativo.

Tabla 4: Análisis General Q-Sort

	<u>Todos</u>	<u>Espontáneos</u>	<u>Derivados</u>
Impacto JNH	0,059	0.083**	0,043
	-0,037	-0,04	-0,057
Constant	0.605***	0.589***	0.605***
	-0,027	-0,027	-0,032
Observations	110	83	72
R-squared	0,023	0,051	0,008

Dados los resultados obtenidos en el área de sensibilidad materna, resulta relevante analizar cómo se distribuyen los efectos positivos detectados según la edad de los niños evaluados. De acuerdo a lo expresado en la tabla 5, se observa un efecto positivo y significativo en el grupo de niños mayores de 12 meses que llegan de forma espontánea al programa. El efecto registrado equivale a un aumento de 11 puntos porcentuales en la escala del test.

Respecto de los niños espontáneos con de 12 meses de edad, se registra un efecto positivo de menor magnitud que en el caso del grupo de niños mayores. Sin embargo, el efecto registrado no es estadísticamente significativo.

Tabla 5: Q-Sort según edad

	<u>Menores de 12 meses</u>		<u>Mayores de 12 meses</u>	
	<u>Espontáneos</u>	<u>Derivados</u>	<u>Espontáneos</u>	<u>Derivados</u>
Impacto JNH	0,068	0,029	0.112**	0,061
	-0,051	-0,092	-0,056	-0,063
Constant	0.586***	0.586***	0.583***	0.587***
	-0,028	-0,036	-0,029	-0,03
Observations	68	53	63	64
R-squared	0,026	0,002	0,062	0,015

Finalmente, se muestran los resultados obtenidos en el área de sensibilidad materna en cada uno de los centros en que se ejecuta el programa JNH. Así como se ha visto que existen efectos heterogéneos conforme a la edad de los niños evaluados, podrían existir diferencias asociadas al centro de salud en que se ejecuta el programa⁷.

La tabla 6, muestra que al separar por centros se identifica débilmente (es decir, al 90% de significancia) un efecto positivo en ambos grupos de niños (espontáneos y derivados) en el centro San Alberto Hurtado. Sin embargo, la incapacidad de estas estimaciones para identificar efectos probablemente se deba a las pocas observaciones con que se cuenta. Incluso en algunas no se puede realizar la estimación debido a este limitante⁸.

Tabla 6: Q-Sort según centro

	JP II		MTC		SAH	
	<u>Espontáneos</u>	<u>Derivados</u>	<u>Espontáneos</u>	<u>Derivados</u>	<u>Espontáneos</u>	<u>Derivados</u>
Impacto JNH	-	0.166 (0.185)	0.019 (0.039)	-0.115 (0.069)	0.136* (0.075)	0.194* (0.097)
Constant	-	0.479*** (0.107)	0.637*** (0.026)	0.653*** (0.037)	0.546*** (0.053)	0.570*** (0.055)
Observations	-	12	40	38	28	22
R-squared	-	0.074	0.006	0.073	0.112	0.166

4.1 Estimación de Desarrollo del niño

Además de las estimaciones referidas a la Interacción entre el niño y el cuidador (con foco en Sensibilidad Materna), el estudio observó el impacto en el área de Desarrollo del Niño. Como parte de este proceso se registraron efectos en las sub-áreas de “Interacción con el adulto” y “Expresión de Afecto” de la Batería de Battelle. Estos hallazgos, que son positivos y significativos, corresponden a los dos únicos componentes del área Personal Social del instrumento.

El impacto del programa en esta área resulta coherente con los hallazgos referidos en la sección anterior en relación a la Interacción del niño cuidador y consistentes con el Modelo de Cambio que promueve el programa.

En las otras dos áreas medidas por el test como parte de esta evaluación (Cognitiva y Comunicación) no se encuentran efectos con significancia estadística.

⁷ En los anexos de este texto se puede observar la tabla 22-a que detalla la distribución de niños evaluados con este instrumento según clasificación (derivado o espontáneo) y edad.

⁸ En los anexos de este texto se puede observar la tabla 22-b que detalla la distribución de niños evaluados con este instrumento según clasificación (derivado o espontáneo) y centro de salud en el que participan del programa

Tabla 7: Estimaciones del Efecto de Tratamiento usando Matching Battelle (Espontáneos)

	<u>Interacc.</u> <u>adulto</u>	<u>Expr.</u> <u>Afecto</u>	<u>D.</u> <u>Percept.</u>	<u>Memoria</u>	<u>Razonamiento</u>	<u>Des.</u> <u>Concept.</u>	<u>Com.</u> <u>Receptiva</u>	<u>Com.</u> <u>Expresiva</u>
Impacto JNH	7.946** (3.203)	6.934* (3.96)	-2,947 (5.211)	-2,325 (5.068)	-3,241 (4.873)	-3,469 (6.392)	-1,205 (4.483)	4,144 (4.225)
Constant	64.891*** (1.511)	62.484*** (1.869)	38.620*** (2.459)	39.943*** (2.392)	60.677*** (2.3)	46.587*** (2.842)	47.786*** (2.115)	39.401*** (1.994)
Observations	247	247	247	247	247	172	247	247
R-squared	0,025	0,012	0,001	0,001	0,002	0,002	0	0,004

4.2 Estimación de Salud Mental del Cuidador

Finalmente, el estudio también indagó en efectos sobre la Salud Mental del Cuidador. Par esta estimación se utilizó una alternativa al matching recién estimado (Battelle) usándolo en conjunto con la metodología de diferencias en diferencias. De esta forma, lo que se hace es emparejar las observaciones de forma de comprar individuos parecidos en grupos de tratamiento y de control, pero en vez de comparar los puntajes finales de sus pruebas, comparar los cambios en estos puntajes. A continuación se presentan estas estimaciones para el instrumento PSI.

Mediante esta metodología, se registran efectos positivos y significativos para el adulto en su interacción con el niño (es importante tener en cuenta que los puntajes de PSI son mejores mientras menor sea el número).

Tabla 8: Estimaciones del efecto tratamiento usando matching sobre diferencias PSI (Espontáneos)

	<u>Δ Niño</u>	<u>Δ Cuidador</u>	<u>Δ Total</u>
Impacto JNH	-7.723** (3.702)	-0,469 (3.764)	-3,318 (3.597)
Constant	-3.312* (1.759)	-7.245*** (1.788)	-5.396*** (1.709)
Observations	248	248	248
R-squared	0,017	0	0,003

5 Conclusiones

Los resultados de la evaluación anteriormente presentados permiten extraer una serie de conclusiones relevantes respecto de los efectos del programa, así como de su intervención. A continuación se interpretan tales resultados a la luz del Modelo de Cambio propuesto por el programa.

Un primer aspecto que resulta destacable de los resultados es que los principales efectos son obtenidos en el nivel de Sensibilidad del Cuidador en la interacción con el niño (en base a niños espontáneos). Este hallazgo resulta particularmente relevante por cuanto se trata de un componente del área en que el programa centra primordialmente su trabajo (conforme al Modelo de Cambio en que enmarca su labor): la interacción de la díada. Dado que el número de sesiones considerado como parámetro mínimo de intervención (seis en seis meses) es bajo, resulta relevante que se hayan detectado efectos de la intervención. A la vez, la magnitud de los resultados encontrados en esta área (aumento de 11 puntos porcentuales en la escala del test) corresponden a un impacto de magnitud importante que, hipotéticamente, podría ser incluso mayor si existiera un uso más intensivo del programa y mayor regularidad en la asistencia de las díadas que participan del programa⁹.

A la luz del Modelo de Cambio propuesto por el programa, los hallazgos en Sensibilidad Materna resultan relevantes, puesto que ésta es una competencia fundamental para fortalecer las habilidades parentales en la interacción con el niño y, a partir de ésta, promover el desarrollo infantil. Es fundamentalmente mediante la interacción con el adulto que el niño aprende, por lo que impactar esta variable permite suponer efectos positivos en el mediano plazo sobre el nivel de desarrollo del niño. A la vez, fortalecer las competencias del cuidador principal implica un beneficio para el niño más allá del momento en que concluya su participación en el programa.

La evidencia científica disponible indica que mejoramientos en los niveles de Sensibilidad Materna están asociados a un mayor desarrollo de las competencias sociales de los niños, su desarrollo de lenguaje y cognitivo (National Institute of Health and Human Development, 2006; Tamis-LeMonda et al, 2001; Belsky & Pasco, 2002). Asimismo, la investigación científica establece que la Sensibilidad Materna es una condición necesaria para la formación de apego seguro (Wolff y Van Ijzendoorn, 2003). En este sentido, los positivos resultados en la evaluación de la Interacción Niño-Cuidador podrían traducirse en futuros efectos positivos en aspectos referidos al desarrollo del niño.

Los resultados encontrados en el área de Sensibilidad Materna (Q-Sort), además, se ven reforzados por los hallazgos en dimensiones complementarias medidas por otros instrumentos (Battelle, PSI). De esta forma, el estudio también encuentra un efecto positivo del tratamiento para el grupo de niños espontáneos en las pruebas de interacción con el adulto y expresión de afecto en la batería de test de Battelle. Además de esto, al tomar la diferencia de las pruebas del pre y del post, existe una mejora significativa (coeficiente negativo) en la tendencia de la prueba PSI del niño. Estos aspectos son directamente abordados por JNH al momento de trabajar la interacción de la díada, puesto que parte de ese proceso se basa en abordar la forma las creencias y percepciones del cuidador respecto del niño, en el entendido de que éstas influyen de forma importante en las conductas del adulto en relación al niño en el proceso de crianza.

⁹ Con todo, el bajo número de casos considerados en el estudio impide afirmar que existirían efectos diversos según estas variables.

Los hallazgos referidos, consolidan la idea de que el programa es capaz de impactar, en una medición de intervención breve, en la forma en que se relaciona el adulto responsable con el niño y, por lo tanto, se valida la opción (expresada en el modelo de Cambio) de intervenir en la interacción diádica.

A pesar de los hallazgos científicos que indican que asocian la Sensibilidad Materna a mejores outcomes de desarrollo en las áreas social, de lenguaje y cognitiva, la presente investigación no logró registrar tales efectos. De esta forma, el estudio no reporta mejoría en otras dimensiones evaluadas que forman parte del nivel de desarrollo del niño. Así, no se registró impacto en el área Cognitiva (Discriminación Perceptiva; Memoria; Razonamiento y Habilidad escolar; Desarrollo Conceptual) y el área Comunicación (Receptiva y Expresiva). Dos hipótesis pueden ayudar a interpretar estos resultados. Por una parte el tiempo de intervención (que fue más bien breve para lograr el levantamiento de datos) podría ser insuficiente para impactar en aquellas áreas en que el programa interviene de forma más indirecta. Por otra parte, eventualmente se requeriría evaluar habiendo transcurrido un periodo mayor de tiempo de finalizado el proceso para registrar los efectos que tendría la instalación de competencias parentales en estos componentes.

Ambas hipótesis mencionadas tienen sustento en la literatura internacional de evaluación de programas de *Parenting*. Así, estas investigaciones encuentran con mayor facilidad efectos en los cuidadores que sobre los niños incluso en evaluaciones realizadas luego de tratamiento más intensivos que el de JNH y con mayor distancia desde el momento de la intervención (Johnson, D., Leler, H., Rios, L., Brandt, L., Kahn, A., Mazeika, E., Frede, M., Bisett, B.; 1974; Ziegler; 2012). Los estudio que encuentran efectos en el Desarrollo del Niño, por su parte, corresponden inevitablemente a intervenciones de mayor intensidad y en periodos más extensos de medición¹⁰.

Para una correcta interpretación de los resultados de este estudio, corresponde mencionar que la evaluación sufrió de una pérdida de casos no aleatoria entre los dos periodos de medición. Lo anterior impide obtener conclusiones generales del programa descartando sesgos que podrían implicar una subestimación de los efectos de la intervención. Es importante destacar que los niños controles que durante el proceso abandonaron el estudio resultaron particularmente similares a aquellos que presentaban retraso o riesgo de retraso que participaban en el programa (derivados).

Esta pérdida no aleatoria provoca que la mayor parte de resultados de los cuales se puede dar cuenta en la investigación corresponde al grupo de participantes en el programa que accedieron a éste por mediante una demanda espontánea. Sin embargo, esta precaución no se aplica en la evaluación de Sensibilidad Materna, debido a que el

¹⁰ En el caso de JNH, se optó por aplicar dos evaluaciones separadas por seis meses, por dos tipos de razones. Por una parte, existían antecedentes de investigaciones anteriores que permitían intuir que se podría rescatar efectos tempranos en algunas áreas referidas a desarrollo infantil (como efectivamente ocurrió en la medición con Battelle). Por otra parte, dados los números de niños participantes y las características de la población evaluada, definir un periodo de evaluación mayor a seis meses podría haber aumentado de forma importante la atrición de casos y hacer inviable la evaluación.

grupo de control utilizado para esa sub-muestra si cumple con los criterios de equivalencia (idoneidad).

Los antecedentes referidos validan el Modelo de Cambio con que trabaja el programa como una estrategia de abordaje que impactaría en la interacción del niño y el cuidador. Sin embargo, no existe claridad de la forma en que el programa estaría afectando a los niños con menores niveles de desarrollo diagnosticados. En este sentido, el estudio no puede ofrecer una conclusión robusta acerca de este grupo y la capacidad del programa de revertir trayectorias negativas de desarrollo.

6 Referencias Bibliográficas

Barlow J., Smailagic N., Ferriter M., Bennett C., Jones H. (2012) Group-based parent-training programmes for improving emotional and behavioural adjustment in children from birth to three years old (Review).

Belsky, J. & Fearon, R.M.P (2002). Early attachment security, subsequent maternal sensitivity, and later child development: Does continuity in development depend upon continuity of caregiving? University of London.

Center on the Developing Child at Harvard University (2009) Maternal Depression Can Undermine the Development of Young Children: Working Paper N°8.

Eyzaguirre, B. & Le Foulon, C. (2001). "La Calidad de la Educación Chilena en cifras". Centro de Estudios Públicos.

García-Huidobro, D. (2007). ¿Se justifica la inclusión de la depresión en un programa regular de atención de salud en Chile? Departamento de Medicina Familiar Universidad Católica.

Johnson, D., Leler, H., Rios, L., Brandt, L., Kahn, A., Mazeika, E., Frede, M., Bisett, B. (1974). The Houston Parent-Child Development Center: A Parent Education Program for Mexican –American Families. Amer. J. Orthopsychiat. 44(1), Enero.

Lira, M.I & Rodríguez s. (1996). "El lenguaje en preescolares de nivel socioeconómico bajo: exploración de sus características". Revista Chilena de Psicología, 17, 1.

Lira, M.I. (1981) "Psychomotor Performance of Chilean Infants from Low Socioeconomic level during their second year of life". Infant Mental Health Journal. V.2

National Institute of Child Health and Human Development (2006). The NICHD Study of early child care and young development: Findings for children up to Age 4.5 years. U.S. Department of Health and Human Services.

National Scientific Council on the Developing Child (2004). Children's Emotional Development is Built into the Architecture of their Brains: Working Paper No. 2.

Shonkoff, J. & Phillips, D. (Eds.) (2000). "From neurons to Neighborhoods: The science of early Childhood". National Research Council and Institute of Medicine. Washington DC National Academy Press

Tamis- LeMonda, C., Bornstein, M., Baumwell., L. (2001) "Maternal responsiveness and Children's Achievement of Language Milestones" Child Development Vol 72, No. 3 (Jun., 2001). pp 748-767.

Wolff, M., y Ijzendoorn, H. Van. (1997) Sensitivity and Attachment: A Meta-Analysis on Parental Antecedents of Infant Attachment. Child Development, Vol. 68, No. 4 (Aug., 1997), pp. 571-591