



## Serie Evidencias:

# Una aproximación a la demanda de salas cuna y jardines infantiles en Chile

31 de Marzo de 2012

Año 1, Nº 3

Utilizando la Encuesta Longitudinal de Primera Infancia se modelan las elecciones de los hogares respecto de la asistencia de los niños a sala cuna y jardín infantil. Además de presentar un análisis detallado de los determinantes de esta elección, se realiza una estimación de una cota superior del uso de jardines infantiles y salas cuna en el mediano plazo según edad de los niños. La tasa de utilización de los servicios, según esa estimación, no alcanza al tercio de la población menor de un año y llega a una ocupación cercana a la universal para niños mayores de cuatro años.

## Introducción

En las últimas décadas diversos estudios a nivel internacional han mostrado la importancia de la educación preescolar. En general, se argumenta que una educación preescolar de calidad además de ser una inversión en capital humano muy costo-efectiva, contribuye a cerrar las brechas sociales, culturales y económicas que se evidencian ya muy temprano en la vida del niño (ver, entre otros, Heckman y Masterov, 2007<sup>1</sup>). Sin embargo, la mayor parte de los estudios que se ha hecho sobre los beneficios de la educación preescolar se refieren a programas que reciben a niños de más de tres años. Para niños menores hay una menor cantidad de estudios y éstos son menos concluyentes en cuanto a su efecto, puesto que, en general, las intervenciones exitosas en niños menores de dos años han sido aquellas que incentivan la participación activa de padres en el proceso de crianza de sus hijos, capacitándolos y entregándoles herramientas para el mejor cuidado de sus hijos, pero no separándolos de ellos (Isaacs, 2008<sup>2</sup>), por lo que es difícil distinguir si los efectos se deben a la educación preescolar o al cambio en la actitud de los padres.

Es por ello que en el mundo el concepto asociado a la educación preescolar difiere según la edad de los niños. Tanto familias como gobiernos tienden a entender las salas cuna como instancias de cuidado infantil que facilitan la inserción laboral de las madres o apoderados y, por ello, muchos programas institucionalizados de cuidado temprano, en especial los de horario extendido, son fo-

1 Heckman, James y Dimitriy Masterov (2007), The Productivity Argument for Investing in Young Children. IZA Discussion Paper Nº 2725, Institute for the Study of Labor (IZA).

2 Isaacs, Julia (2008), Impacts of Early Childhood Programs. First Focus: making children and families the priority. Brookings Institute.

calizados hacia madres trabajadoras. Para los niños algo mayores, la discusión se ha dado en torno a la universalización del acceso a educación preescolar, en especial a kínder y pre kínder, pero también a los niveles inmediatamente inferiores (medio mayor y, a veces, medio menor), cuyos programas o currículums incluyen un componente educativo que los hace beneficiosos para los niños más allá de servir de apoyo para madres trabajadoras.

En nuestro país se han venido impulsando diversas iniciativas para abordar no sólo el acceso a la educación, sino también su contenido o calidad. En relación al primer punto, el Programa Chile Crece Contigo busca garantizar el acceso a centros preescolares para el 40% más vulnerable de nuestra población y, actualmente, junto con impulsar a los padres a enviar a sus niños a la educación preescolar a través de campañas, se han fijado metas de cobertura en los diferentes niveles. A su vez, con la Ley General de Educación se garantiza el acceso universal (aunque no obligatorio) de los niños a pre kínder y kínder. En cuanto a la calidad, se puede mencionar la incorporación de la educación preescolar a la Ley que crea el Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación, la creación de la prueba Inicia para educadores de párvulos (prueba que se aplica voluntariamente a los egresados de pedagogía), la creación de Estándares para la Formación Inicial de los Docentes de Educación Parvularia, la entrega de becas de pedagogía en párvulos a los mejores puntajes en la Prueba de Selección Universitaria (PSU), a través de la Beca Vocación de Profesor, y el Plan Nacional de Fomento Lector (en los niveles pre kínder y kínder), entre otros.

En este contexto, y dada la inversión en recursos materiales y humanos que implica el objetivo de aumentar la cobertura en este nivel, es importante estudiar la demanda de jardines infantiles y salas cuna por parte de los hogares. En particular, es de interés estudiar los factores determinantes del uso de estos establecimientos. El estudio de Dussailant (2012), en el que se basa este documento, explora estas cuestiones<sup>3</sup>.

A continuación se hace un análisis descriptivo de los datos en los que se basa el estudio, para luego presentar los principales resultados de la estimación econométrica de los determinantes de la asistencia a educación preescolar. Se concluye con algunos comentarios y conclusiones.

## Análisis descriptivo

### Asistencia a establecimientos preescolares y trabajo materno

El estudio de Dussailant (2012) utiliza, de manera principal, datos de la Encuesta Longitudinal de Primera Infancia (ELPI) implementada en 2010. Al mismo tiempo, el estudio trabaja con datos georreferenciados de jardines infantiles y salas cuna de la Junta Nacional de Jardines Infantiles (JUNJI) y de la Fundación Integra.

<sup>3</sup> Este artículo se basa principalmente en los resultados del trabajo de Dussailant, Francisca (2012), Asistencia de niños a establecimientos preescolares: aproximándonos a la demanda a través de un análisis de las elecciones de cuidado y trabajo de los hogares. Estudio desarrollado en el marco del convenio de colaboración Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)/MINEDUC.

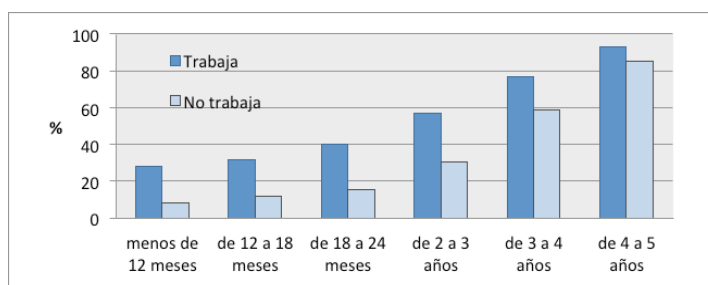
Esto permitió identificar los establecimientos disponibles para los hogares (a diez kilómetros a la redonda) y la distancia entre el hogar y éstos.

Un análisis preliminar de estos datos muestra tres relaciones relevantes. En primer lugar, nos confirma un fenómeno documentado en diversas ocasiones tanto en nuestro país como en otros sistemas educativos: mientras menor el niño, menor la tasa de ocupación de las madres. En particular, la ELPI arroja que cuando los niños tienen menos de un año, sólo el 36% de las madres trabaja, proporción que aumenta sostenidamente con la edad del niño, llegando a 52,7% cuando los niños tienen entre 4 y 5 años.

En segundo lugar, los datos muestran que mientras mayores son los niños, más alta es la proporción de ellos que son enviados a salas cuna o jardines infantiles, lo que ocurre tanto para madres trabajadoras como para las que no lo hacen (ver Figura N°1).

En tercer lugar, se observa que los hijos de madres trabajadoras tienen una mayor probabilidad de asistir a un centro educativo que los de madres que no están trabajando. Si bien esta situación se da para los hijos de todas las edades (ver Figura N°1), la diferencia es más patente para los niños más pequeños (menores de un año) y se hace progresivamente menos notoria para niños mayores. Esto podría estar indicando que los servicios de jardín infantil (JI) son percibidos por las madres como espacios de valor educacional, mientras que las salas cuna (SC) serían más bien una solución de cuidado infantil cuando la madre debe ausentarse del hogar por trabajo.

**Figura N°1: Asistencia a jardín infantil o sala cuna según situación laboral de la madre y edad del niño**



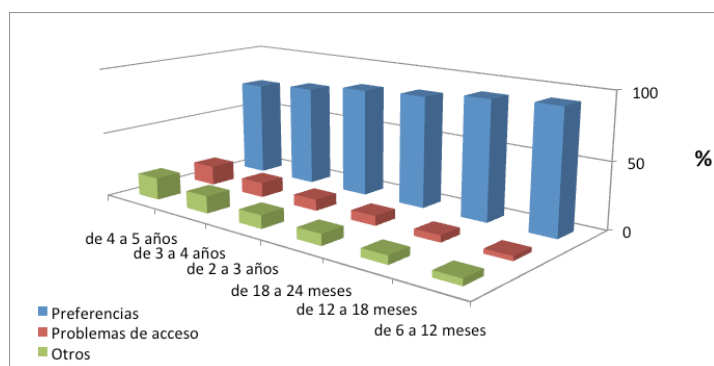
Fuente: Dussailant, 2012.

### Explorando las decisiones de los hogares

Como se ha señalado, un número relativamente significativo de madres envía a sus hijos a sala cuna o jardín infantil, especialmente si están insertas en el mercado laboral. Sin embargo, también hay hogares que no utilizan el servicio, aun cuando las madres trabajen. Esta proporción de hogares es más significativa mientras menor es el niño (en la Figura N°1 se puede ver que más del 70% de las madres que trabajan prefieren no enviar a sus hijos menores de 1 año a SC o JI).

Cuando se pregunta a las madres o apoderados por qué decidieron no enviar al niño a estos establecimientos, las respuestas son múltiples y diversas. Sin embargo, podemos clasificarlas en tres tipos principales. En primer lugar, están quienes no envían al niño a establecimientos preescolares porque prefieren no hacerlo (creen que es mejor que el niño esté en el hogar, creen que el niño es muy pequeño aún, prefieren pagarle a alguien para que lo cuide, no quieren que los niños se enfermen, etc.). Por otro lado, están quienes quisieran enviar al niño a algún establecimiento preescolar pero no pueden porque no encuentran cupos, los establecimientos están muy lejos del hogar o del lugar de trabajo de la madre, los precios son altos, etc. Finalmente, están quienes aducen "otras" razones, que en la encuesta no están adecuadamente individualizadas por lo que no es posible determinar si corresponderían al primer o al segundo grupo. La Figura N°2 describe cómo se agrupan las respuestas de los hogares, según la edad del niño. Las barras suman algo más de 100% debido a que se permitió a las madres entregar respuestas múltiples.

**Figura N°2. Razones por las que los niños no son enviados a establecimientos preescolares según edad del niño**



Fuente: Dussailant, 2012.

Como se muestra en la Figura N°2, la gran mayoría de las madres o apoderados que no envían al niño a una sala cuna o jardín infantil lo hacen por una decisión personal ("Preferencias"), la cual no está determinada por la disponibilidad de establecimientos u otros problemas atribuibles directamente a la oferta ("Problemas de acceso"<sup>4</sup>).

### El factor distancia

4 Quienes declaran tener problemas de acceso, en general, se refieren a la lejanía o a los costos, no así a los horarios, respecto de lo cual muy pocas indican tener conflictos. En efecto, entre el 80 y el 90% de quienes envían a su hijo a JI o SC están conformes con el horario de éste y consideran que es compatible con el trabajo. La proporción de familias conformes con los horarios es especialmente alta para niveles de sala cuna y va decreciendo según aumenta la edad del niño, sobre todo para niños de 4 a 5 años donde los centros, especialmente aquellos asociados a escuelas, atienden sólo durante la mitad de la jornada. Aun así, casi el 80% de los apoderados de estos niños dice estar conforme con los horarios.

Con el objetivo de explorar la influencia que el factor distancia tiene en las decisiones de enviar a los niños a SC y JI se calculó el número de establecimientos disponibles (según edad de los hijos) en las cercanías del hogar<sup>5</sup>. El número de establecimientos a 10 km a la redonda en general es amplio, algo que se mantiene si se restringe el radio a distancias menores (por ejemplo, a un kilómetro a la redonda).

Por otro lado, se observa que los hogares de niños que asisten a SC y JI, a diferencia de los hogares de niños que no asisten, tienden a estar ubicados en lugares con una mayor densidad de establecimientos y donde los centros tienden a estar más cerca del hogar. Esto es especialmente notorio cuando consideramos la distancia al establecimiento más cercano de todos y cuando los niños son más pequeños.

Asimismo, los datos reportados muestran que los niños, en general, tienden a asistir a SC y JI cercanos al hogar. Es así como el 94% de los niños asiste a un establecimiento ubicado a menos de 9 kilómetros de su hogar.

Sin embargo, las anteriores relaciones entre distancia a SC y JI y asistencia deben ser consideradas con cautela, dado que no es clara la causalidad. No es posible concluir a partir de lo expuesto que un aumento en el número de establecimientos cercanos a los hogares incrementaría la proporción de madres que decidiesen enviar a su hijo a estos establecimientos. Esto porque, si bien la presencia de SC y JI cercanos al hogar podría inducir una mayor utilización de la oferta disponible, también es posible que el hecho de que exista una mayor proporción de madres dispuestas a enviar a su hijo a SC y JI sea lo que incentiva que más establecimientos se instalen en el sector.

### Análisis econométrico

El análisis econométrico consistió en modelar la decisión conjunta de las madres de trabajar o no y de enviar o no a sus hijos a sala cuna y jardín infantil (SC/JI), utilizando para ello los datos de la ELPI<sup>6</sup>. Las variables que se usaron para explicar ambas decisiones fueron: edad del niño (meses), distancia al JI/SC más cercano (km), número de JI/SC a un km a la redonda, dependencia del JI/SC más cercano (JUNJI o Fundación Integra), zona (rural/urbana), número de personas en el hogar, sexo del niño, región y una variable dicotómica que considera si el padre del niño vive en el hogar. Estas variables están en la línea de las comúnmente utilizadas en los análisis internacionales.

La estimación calcula cuán influyentes son las variables indepen-

5 Lamentablemente sólo se dispuso de datos sobre los establecimientos de JUNJI y de Fundación Integra y no de los privados o pertenecientes al sistema escolar (excluyéndose, principalmente, pre kínder y kínder). Al respecto, cabe señalar que Fundación Integra y JUNJI concentran un 78% de la matrícula total de niños entre 0 y 4 años.

6 Le estimación se realizó mediante un modelo probit bivariado con variables dependientes "madre trabaja" y "niño asiste a SC/JI". Para mayor detalle se recomienda ir al artículo original.

dientes en la elección de la madre de trabajar y de enviar a su hijo a la SC/JI. Al respecto, y tal como señala Dussaillant (2012), es importante recalcar que, en estricto rigor, no se están estableciendo los determinantes de la demanda propiamente tal. En este sentido, las estimaciones que aquí se presentan no pretenden ser interpretadas como relaciones de causalidad.

### Variables que explican la decisión de los hogares de enviar al niño a JI/SC<sup>7</sup>

Tal como se viera en el análisis descriptivo de los datos, un resultado principal del estudio, confirmado por el análisis econométrico, es que existe una *correlación positiva entre el trabajo de la madre y la asistencia de los niños a SC y JI*. Así, las madres que trabajan tienen mayores probabilidades de enviar a sus niños a un centro educativo.

Los resultados nos indican que existe una *correlación negativa entre la edad de la madre al nacer el niño y la probabilidad de que éste asista a un JI o SC*. Es decir, mientras mayor era la madre al nacer el niño, menor la probabilidad de que utilice los servicios de SC/JI, aunque los tamaños de los efectos sobre dicha probabilidad no son demasiado grandes (0,3 puntos porcentuales por año de edad materna).

Por otra parte, *la educación de la madre está relacionada positivamente con la asistencia a un centro preescolar*. Las madres universitarias son las que envían a sus hijos a SC/JI con mayor probabilidad (y son también las que más trabajan). En el otro extremo, las madres con educación básica o menor envían a su hijo a SC/JI con una probabilidad que es 17 puntos porcentuales inferior a la asociada a madres universitarias.

*La distancia al JI/SC más cercano se asocia de manera importante y negativamente con la asistencia a SC/JI*. Un kilómetro más de distancia al jardín más cercano se asocia con una disminución de casi tres puntos porcentuales en la probabilidad de enviar al niño al establecimiento.

En relación a la ubicación, se encuentra que en las regiones II, III, VI y VIII la probabilidad de asistencia a SC/JI es inferior a la de la Región Metropolitana. La diferencia más importante se da con la II región, donde esta probabilidad es más de 9 puntos porcentuales inferior a la de la Región Metropolitana. Por otro lado, las regiones IV y XI tienen una probabilidad de asistencia significativamente superior a la RM. Al mismo tiempo, *en los sectores rurales la probabilidad de usar estos servicios disminuye* en más de 8 puntos porcentuales (todo el resto constante).

En cuanto a la composición del hogar, y una vez que se ha controlado por la situación laboral de la madre y las demás variables, *cuando el padre vive en el hogar, la asistencia a SC/JI disminuye*

7 En este documento interesa conocer de manera principal la decisión de enviar o no al niño a SC y JI, por lo que se describen sólo esos resultados. En el documento original se describen también los resultados para la decisión de la madre de trabajar.

en más de 6 puntos porcentuales y *mientras más personas viven en el hogar menor es la probabilidad de que el niño asista a SC/JI* (un integrante más en el hogar disminuye la probabilidad de asistir en 1,6 puntos porcentuales).

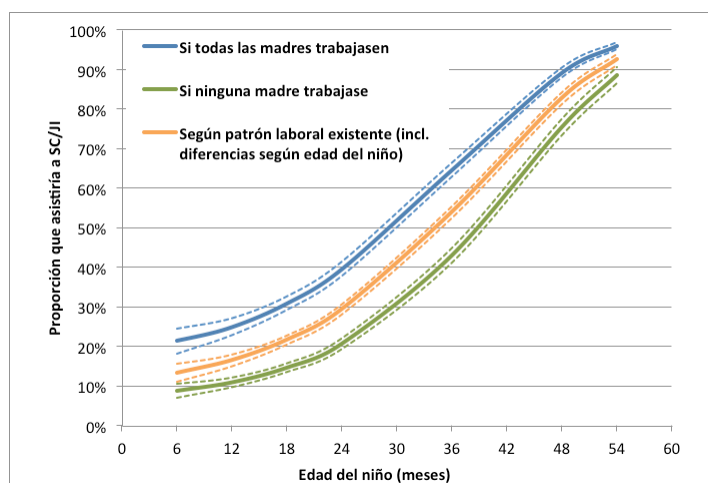
Otros de los factores utilizados en el modelo desarrollado, tales como la dependencia (si es de JUNJI o de la Fundación Integra), el número de JI/SC a un kilómetro a la redonda (habiendo ya controlado por la distancia a la SC/JI más cercano) y el sexo del niño, parecieran no afectar la probabilidad de enviar al niño a SC/JI, una vez que se ha controlado por las demás variables.

### Simulación de escenarios de demanda de educación parvularia

El trabajo de Dussaillant (2012) explora diversos escenarios de demanda de educación parvularia, simulando para ello distintas características de las madres. El presente documento presenta exclusivamente las simulaciones respecto de la proporción de madres que enviarían a sus hijos a SC/JI según si trabajan o no trabajan, asociando dicha condición con la edad del niño (Figura N°3) y también según quintil de ingresos (Figura N°4). Al interpretar los resultados es importante tener en cuenta que el ejercicio predice el comportamiento de los hogares, primero, si todas y cada una de las madres de la muestra trabajasen y luego si ninguna de ellas lo hiciera. Se incluye, además, la predicción usando los datos de ocupación reales que se registran en las bases de datos.

La Figura N°3 muestra que tanto la edad del niño como la situación laboral de la madre son determinantes importantes de la asistencia a SC/JI del niño. Así, mientras a los 4 años y medio es esperable que más de un 95% y un 90% de los niños asista a SC/JI dependiendo de si su madre trabaja o no, a los 6 meses cerca de 25% y de 10% asistiría dependiendo de si su madre trabaja o no.

**Figura N°3: Asistencia a SC/JI con 100% de ocupación materna, con 0% de ocupación materna y según patrones ocupacionales existentes según edad del niño**

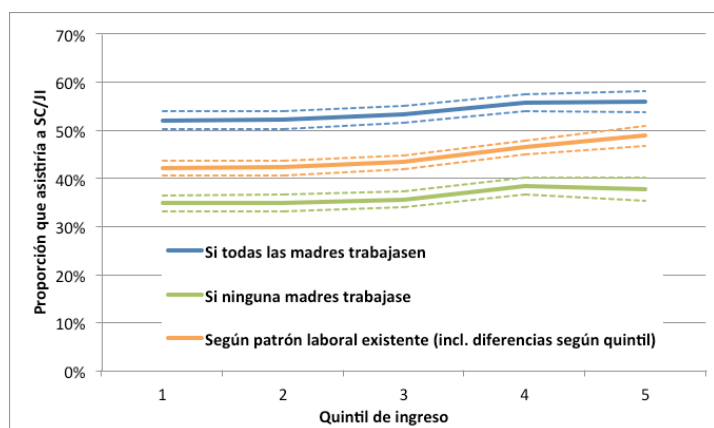


Fuente: Dussaillant, 2012.

Nota: Las estimaciones incluyen intervalos de confianza (en líneas punteada en la figura).

Por otro lado, como se observa en la Figura N°4, los resultados de la simulación según quintil de ingresos al que pertenece el niño indican que éste no es demasiado relevante a la hora de predecir las elecciones de los hogares sobre si enviar o no a sus hijos a SC/JI. Aunque el quintil más rico (5) tiende a ocupar más el servicio que los quintiles más pobres, la diferencia es muy pequeña. Por otro lado, independientemente del quintil, las madres que trabajan tenderán a enviar en mayor proporción a sus hijos a SC/JI que las que no trabajan.

**Figura N°4: Asistencia a SC/JI con 100% de ocupación materna, con 0% de ocupación materna y según patrones ocupacionales existentes según quintil de ingreso**



Fuente: Dussailant, 2012.

Nota: Las Estimaciones incluyen intervalos de confianza (en líneas punteada en la figura).

## Discusión y conclusiones

El análisis contenido en este documento, basado en datos recogidos a través de la encuesta ELPI, nos indica que, como habríamos esperado, una serie de factores son relevantes a la hora de explicar la decisión de los hogares de enviar a sus hijos a SC/JI.

Uno de los principales predictores del uso de los servicios preescolares (sobre todo para niños más pequeños) es la situación laboral de la madre. Esto implica que, en la medida en que la ocupación femenina siga incrementando, es de esperar que haya un aumento en la demanda de jardines infantiles y salas cuna, especialmente para los niños de menor edad.

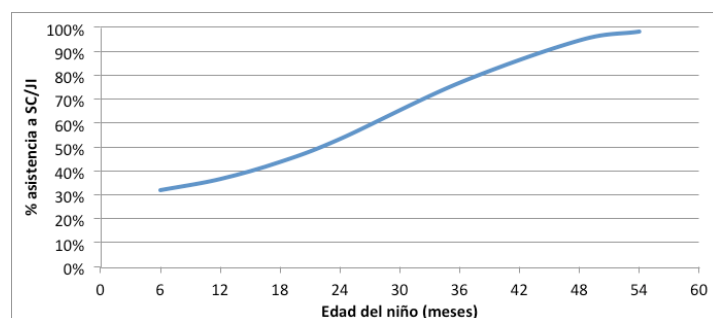
Otro determinante muy significativo en la demanda por SC/JI es la edad del niño. De hecho, la demanda potencial aquí estimada para niños de 6 meses, suponiendo que todas las madres trabajasen, alcanza sólo un 21%. En el caso de niños de dos y tres años, cuando ninguna madre trabaja, la asistencia alcanzaría el 21% y 43%, respectivamente. Si todas esas madres trabajasen, tal proporción aumentaría a 41% y 65%, respectivamente. Para niños de 4 años y medio, las tasas de ocupación potenciales (si todas las madres trabajasen) alcanzarían el 96% (ver figura N°3).

Otras variables relevantes para explicar la asistencia a JI/SC son la educación de la madre y la distancia de la SC/JI más cercana al hogar. En este último caso no es clara la causalidad, es decir, si los niños asisten porque hay oferta disponible o si la oferta existe porque hay más demanda en dichos sectores. Sin embargo, una parte de quienes no envían a sus niños a establecimientos educativos dice que lo hace por razones de oferta, la que es importante considerar y focalizar en el diseño de políticas públicas. Por otra parte, el nivel de ingreso per cápita del hogar no parece ser un factor demasiado relevante: las diferencias entre quintiles no superan los tres puntos porcentuales.

El tamaño del hogar incide de manera importante en la decisión de enviar o no al niño a SC/JI. Si consideramos que los hogares en Chile hoy tienden a ser cada vez más pequeños, podemos suponer que la demanda por estos establecimientos debiera ir aumentando de manera sostenida.


En suma: la evidencia indicaría que la demanda por SC/JI se irá incrementando con el tiempo. Según la población chilena vaya educándose más, los hogares continúen disminuyendo sus integrantes y la participación laboral femenina se vaya incrementando, es de esperar que haya cada vez mayor interés por parte de los hogares de acceder a estos servicios. Sin embargo, tanto el análisis descriptivo de las preferencias de las madres, como el análisis econométrico que estima el impacto de la edad en la asistencia, apuntan a que la demanda potencial de largo plazo dependerá fuertemente de la edad del niño. En este contexto, es posible suponer que es muy improbable que la demanda potencial de SC/JI llegue a 100% para los niños menores, pero podría estar cerca de alcanzarlo para los niños mayores.

**Figura N°5: Tasa de ocupación (potencial) de SC/JI según edad del niño - cota superior**



Fuente: Dussailant, 2012.

Es importante considerar esta realidad en la planificación de la política preescolar. El último gráfico que aquí presentamos corresponde a una estimación de la demanda de SC/JI, suponiendo que todas las madres trabajan, que todas tienen educación universitaria, que viven en hogares donde hay sólo 3 personas, con una SC/JI a 500 metros del hogar y cuatro SC/JI a 1km a la redonda. Esta estimación podría considerarse como una cota superior a la demanda de SC/JI en el mediano plazo, pues sus supuestos apuntan a los casos en que es más probable que el niño asista a una SC/JI.



Pese a que la Figura N°5 muestra una cota superior para la demanda por servicios de SC/JI, se obtiene que para niños de 6 meses la demanda potencial bordea el 32%. No obstante, para niños de 4 años y medio prácticamente alcanza la universalidad. Aun cuando estas estimaciones suponen que ciertas características no observables de los hogares se mantienen constantes a través del tiempo –como, por ejemplo, aquellos factores para no llevar a los niños a una SC/JI, que en la sección descriptiva calificamos como “preferencias” –, la evidencia internacional muestra que el fenómeno de que los hogares tienden a sentirse más cómodos en la utilización de SC/JI en la medida que sus hijos tienen más edad es común a distintas sociedades. En ese sentido, no es razonable esperar que, aun considerando cambios significativos a nivel cultural (por ejemplo, a través de campañas que promuevan los beneficios de la educación preescolar) y a nivel de la oferta de educación parvularia, la relación creciente entre la edad del niño y la utilización de SC o JI desaparezca.

Este documento resume los principales resultados del estudio “Asistencia de niños a establecimientos preescolares: aproximándonos a la demanda a través de un análisis de las elecciones de cuidado y trabajo de los hogares”. Para descargar el informe completo pinche **AQUÍ**.