

Nicole Leines

CI: 1724554538
Cel: 0982507401
Email: leinesnicole@gmail.com
Quito, Ecuador

PERFIL PROFESIONAL

Economista de la PUCE cuya carrera profesional se orienta hacia la investigación en economía aplicada a la salud y educación en primera infancia. Tengo 4 años de experiencia, a lo largo de los cuales, he adquirido herramientas teóricas y analíticas en torno a la elaboración de estudios de investigación tanto en el sector privado como público. Actualmente, trabajo para la Dirección Nacional de Economía de la Salud del Ministerio de Salud Pública. Mi principal función es la aplicación de metodologías de evaluación económica y la generación de soluciones que sirvan de insumo para la toma de decisiones y el aseguramiento de la sostenibilidad del Sistema Nacional de Salud. Cuento con dos publicaciones en las que analizo la importancia del desarrollo integral en la primera infancia (2018) y el financiamiento de la salud en Ecuador (2019).

EDUCACIÓN

Economista
Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito, Ecuador, Octubre 2017

HABILIDADES

Conocimientos informáticos y habilidades de programación: The R Project for Statistical Computing, STATA: Data Analysis and Statistical Software, E-Views, SPSS, Microsoft Office, LATEX

Aplicación de modelos econométricos: Estructura de datos: Corte transversal, Datos de Panel, Series de tiempo. Métodos: OLS, Variables Instrumentales, Diferencias en diferencias, Propensity Score Matching, Regresión discontinua.

HONORES Y DISTINCIONES

[2019] Revista PUCE Núm. 108 *El Financiamiento de la Salud en Ecuador*.
DOI: <http://dx.doi.org/10.26807/revpuce.v0i108>. *Ver en línea:*
<http://www.revistapuce.edu.ec/index.php/revpuce/issue/view/18>

[2018] Premio de la Fundación Hanns Seidel Ecuador a las mejores disertaciones de grado de la Facultad de Economía PUCE: *“El reto de la política pública en el desarrollo integral de la primera infancia en el Ecuador: La relación entre nutrición temprana y habilidades cognitivas durante el periodo 2003-2008”* ISBN:978-9978-77-395-6.
Ver en línea:
https://latinamerica.hss.de/fileadmin/user_upload/Projects_HSS/Latin_America/Ecuador/Dokumente/2018/LibroNuevosAportes2018.pdf

- [2017] Miembro fundador de la iniciativa EvalYouth Ecuador (2017)
- [2015-2016] Reconocimiento a la excelencia académica: *PUCE*
- [2012-2016] Beneficiaria de la beca *PUCE-SNNA*
- [2012] Reconocimiento a la excelencia académica: *“Escolta del Emblema de la Institución”*
- [2006] Reconocimiento a la excelencia académica *“Portaestandarte del Pabellón Nacional”*

Nicole Leines

CI: 1724554538

Cel: 0982507401

Email: leinesnicole@gmail.com

Quito, Ecuador

PERFIL PROFESIONAL

Economista de la PUCE cuya carrera profesional se orienta hacia la investigación en economía aplicada a la salud y educación en primera infancia. Tengo 4 años de experiencia, a lo largo de los cuales, he adquirido herramientas teóricas y analíticas en torno a la elaboración de estudios de investigación tanto en el sector privado como público. Actualmente, trabajo para la Dirección Nacional de Economía de la Salud del Ministerio de Salud Pública. Mi principal función es la aplicación de metodologías de evaluación económica y la generación de soluciones que sirvan de insumo para la toma de decisiones y el aseguramiento de la sostenibilidad del Sistema Nacional de Salud. Cuento con dos publicaciones en las que analizo la importancia del desarrollo integral en la primera infancia (2018) y el financiamiento de la salud en Ecuador (2019).

EDUCACIÓN

Economista

Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito, Ecuador, Octubre 2017

HABILIDADES

Conocimientos informáticos y habilidades de programación: The R Project for Statistical Computing, STATA: Data Analysis and Statistical Software, E-Views, SPSS, Microsoft Office, LATEX

Aplicación de modelos econométricos: Estructura de datos: Corte transversal, Datos de Panel, Series de tiempo. Métodos: OLS, Variables Instrumentales, Diferencias en diferencias, Propensity Score Matching, Regresión discontinua.

HONORES Y DISTINCIONES

[2019] Revista PUCE Núm. 108 *El Financiamiento de la Salud en Ecuador*.

DOI: <http://dx.doi.org/10.26807/revpuce.v0i108>. Ver en línea:

<http://www.revistapuce.edu.ec/index.php/revpuce/issue/view/18>

[2018] Premio de la Fundación Hanns Seidel Ecuador a las mejores disertaciones de grado de la Facultad de Economía PUCE: "*El reto de la política pública en el desarrollo integral de la primera infancia en el Ecuador: La relación entre nutrición temprana y habilidades cognitivas durante el periodo 2003-2008*" ISBN:978-9978-77-395-6.

Ver en línea:

https://latinamerica.hss.de/fileadmin/user_upload/Projects_HSS/Latin_America/Ecuador/Dokumente/2018/LibroNuevosAportes2018.pdf

[2017] Miembro fundador de la iniciativa EvalYouth Ecuador (2017)

[2015-2016] Reconocimiento a la excelencia académica: *PUCE*

[2012-2016] Beneficiaria de la beca *PUCE-SNNA*

[2012] Reconocimiento a la excelencia académica: "*Escolta del Emblema de la Institución*"

[2006] Reconocimiento a la excelencia académica "*Portaestandarte del Pabellón Nacional*"

**EXPERIENCIA
PROFESIONAL**

Analista de Farmacoeconomía
Dirección Nacional de Economía de la Salud
MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA

Enero 2018 - Presente

- Coordinar la gestión interna de farmacoeconomía para la generación de soluciones que sirvan de insumo para la toma de decisiones y aseguramiento de la sostenibilidad financiera del Sistema Nacional de Salud.
- Elaboración y revisión de informes técnicos en el ámbito de la economía de la salud.
- Evaluación económica y financiera de proyectos en el marco de Alianza Público Privada (APP) en el sector salud.
- Aplicación de metodologías de evaluación económica en salud.
- Manejo de bases de datos, sistematización, y análisis de estadísticas provenientes del sector salud.

Asistente de Dirección de Proyectos
Dirección de Proyectos

Noviembre 2017

MIND MARKETING CIA. LTDA

- Elaboración de estudios de investigación de mercado con base a metodologías cuantitativas y cualitativas para la realización de los diferentes proyectos de consultoría.
- Revisión de procedimientos estadísticos, análisis y procesamiento de información levantada en campo.
- Planificación y elaboración de presentaciones para la entrega de resultados utilizando herramientas de síntesis de información.

Asistente de Investigación
Dirección de Investigación

Febrero 2017– Agosto 2017

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

- Gestionar actividades relacionadas con la publicación de varias investigaciones financiadas por la PUCE bajo la dirección de PhD. Priscila Hermida.
- Llevar a cabo revisiones bibliográficas alrededor de temas relacionados a la economía de la educación.
- Recopilar y procesar información de diversas fuentes para la actualización de bases de datos.
- Emplear el análisis económico y estadístico para responder a preguntas de investigación específicas.
- Recopilar y consolidar información a través de tablas y gráficos.

Analista de Datos
Investigación en Desarrollo Infantil

Junio 2016 – Abril 2017

3L TEXTO EDICIÓN Y DISTRIBUCIÓN

- Colaborar con un equipo multidisciplinario para desarrollar hojas de trabajo didáctico con base a investigaciones alrededor de la teoría de capital humano.
- Investigar innovaciones teóricas y científicas en relación al desarrollo integral de la primera infancia.
- Gestionar un presupuesto de \$4000 para el diseño, visualización y desarrollo de nuevos proyectos.

- Evaluar los procesos y proveer recomendaciones encaminadas a la mejora continua de la gestión operativa de la empresa.

Asistente de Investigación

Octubre 2016 – Diciembre 2016

Consultora Jr.

PARTICULAR

- Elaboración de un reporte sobre Disponibilidad de Contabilidad Ambiental para América Latina y el Caribe bajo la dirección de Econ. Samanta Villegas.
- Recopilación y procesamiento de la información para los países: México, Brasil, Uruguay, Venezuela, Panamá y Bolivia

Asistente en Análisis de Datos

Diciembre 2015

Consultora Jr.

PARTICULAR

- Procesamiento de bases de datos para el estudio "*Evaluación de la Contribución Económica de las Industrias Relacionadas a los Derechos de Autor en el Ecuador*"; como apoyo al equipo de investigación de la Organización Mundial de Propiedad Intelectual (OMPI) bajo la dirección de PhD. José Gabriel Castillo.

Analista de Datos

Enero 2015 – Junio 2015

Estudios económicos

OIKONOMICS CIA. LTDA.

- Recopilar, construir, y analizar información relevante para realizar investigaciones técnicas y objetivas de los mercados.
- Interpretar y analizar estadísticas descriptivas utilizando diferentes bases de datos.
- Construir indicadores financieros para su posterior incorporación a boletines financieros.
- Analizar el nivel de concentración del sistema financiero nacional.
- Desarrollo de soluciones de acuerdo a requerimientos de usuarios externos.

Asistente de Investigación

Octubre 2014 - Diciembre 2014

Consultora Jr.

PARTICULAR

- Análisis de datos en la realización de un informe de consultoría acerca de comunidades del Ecuador bajo la dirección de Econ. Samanta Villegas.

Coordinadora de Proyecto

Agosto 2014– Diciembre 2014

Facultad de Economía

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

- Ejecución del proyecto IV Semana Internacional de Economía en un período de 4 meses y dentro de un presupuesto preestablecido bajo la dirección de PhD. María Mercedes Prado.
- Colaborar en equipo en los procesos de toma de decisiones a través de técnicas de pensamiento creativo para la resolución de problemas.
- Conseguir el número de auspiciantes previsto a través de mecanismos de coordinación con los actores involucrados y la generación de beneficios tanto para los auspiciantes como para los organizadores.
- Gestionar un presupuesto para reunir a prestigiosos investigadores nacionales y extranjeros.

- Organizar y planificar conferencias magistrales y especiales alrededor de temáticas específicas para maximizar la asistencia a los eventos programados.

Analista de Datos

Enero 2014– Julio 2014

Área financiera

ARTESANÍAS TIN-TIN

- Proyectar el nivel de eficiencia requerido por la empresa elaborando series estadísticas, cuadros, gráficos y proyecciones de tipo financiero.
- Analizar la información del entorno, orientada al desarrollo de estrategias innovadoras que garanticen la satisfacción de las necesidades de los clientes de la empresa.
- Realizar bases de datos que contenga los materiales que se verían afectados por las salvaguardias.
- Realizar boletines financieros que resuman y analicen el estado financiero de la empresa, a través de series estadísticas, índices financieros, y gráficos.

EXPERIENCIA ACADÉMICA

Analista de Datos

Septiembre 2017

- Recopilación y procesamiento de información para una consultoría bajo la dirección de PhD. Andrés Rodríguez Estrada.

Asistente de Investigación

Febrero 2017– Agosto 2017

- Revisión bibliográfica y preparación de bases de datos para la elaboración de estudios económicos bajo la dirección de Msc. David Gutiérrez Luna.

Ayudantía de Cátedra en Modelos econométricos

Octubre 2016– Febrero 2017

- Reportando para Msc. Juan Carlos Palacios Mora, Profesor de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador en la materia de Modelos econométricos en la Facultad de Economía, a través de apoyo en tareas académicas y logísticas relacionadas a los componentes académicos de la materia en mención.

Miembro de equipo capacitador

Febrero 2017

- Dictar el curso-Taller “Fundamentos y Principios de la Economía Popular y Solidaria” a la Cooperativa de taxis “9 de Marzo”, reconocida dentro de la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria (LOEPS).

Miembro de equipo capacitador

Febrero 2017

- Dictar el curso-Taller “Fundamentos y Principios de la Economía Popular y Solidaria” a la Cooperativa de taxis “Puerto Balao”, reconocida dentro de la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria (LOEPS).

Miembro de equipo capacitador

Diciembre 2016

- Dictar el curso-Taller “Conceptos y principios de la Economía Popular y Solidaria” a vendedores ambulantes de la ciudad de Quito.

Ayudantía de Cátedra en Teoría de juegos

Septiembre 2014– Mayo 2015

- Reportando para Msc. David Gutiérrez Luna, Profesor de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador en las materias de Teoría de juegos y Organización Industrial en la Facultad de Economía, a través de apoyo en tareas académicas y logísticas relacionadas a los componentes académicos de la materia de teoría de juegos.

**CURSOS DE
FORMACIÓN**

Redacción Académica
Instituto de Altos Estudios Nacionales
Noviembre 2018

Presentaciones Efectivas
Instituto Tecnológico Superior de Radio y Televisión
Mayo 2018

Excel intermedio y avanzado.
Centro de Investigación en Economía y Negocios
Mayo 2018

Econometría Avanzada: Series de tiempo aplicado en Stata y Eviews
Capacitaciones en Investigación, Economía, y Negocios
Octubre 2017

Oratoria
Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Julio 2017

Tratamiento, visualización y modelamiento estadístico con R.
Universidad Central del Ecuador
Junio 2017

Fundamentos y Principios de la Economía Popular y Solidaria
Superintendencia de Economía Popular y Solidaria
Febrero 2017

Políticas efectivas de desarrollo infantil
Banco Interamericano de Desarrollo (edX)
Septiembre 2016

Recopilación de Datos
Banco Central del Ecuador
Abril 2015

III Semana Internacional del Economista
Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Noviembre 2013

IDIOMAS

español (lengua materna); inglés (avanzado)

REFERENCIAS PERSONALES

Msc. David Gutiérrez Luna
Email: dgutierrez@oikonomics.com.ec
Celular: +17858407013

PhD. Priscila Hermida
Email: phermida062@puce.edu.ec
Celular: 0995407687

Mtr. Mónica Mancheno
Email: mpmancheno@puce.edu.ec
Celular: 0995026469

PhD. Juan Calos Palacios Mora
Email: juan_c_p_m@hotmail.com
Celular: 0992858114

Mtr. Mónica Mancheno
Email: mpmancheno@puce.edu.ec
Celular: 0995026469

PhD. Andrés Rodríguez Estrada
Email: arodriguez@oikonomics.com.ec
Celular: 0998361436

PhD. María Mercedes Prado
Email: mamerprado@puce.edu.ec
Celular: 0999938797

PRINCIPALES APORTES E IMPACTO EN LA SOCIEDAD

Autora: Nicole Leines

La asignación de recursos públicos en primera infancia no debe ser entendida como un gasto, sino más bien como una inversión fundamental para el futuro de toda sociedad. La primera infancia —comprendida entre los 0-5 años de edad— tiene carácter interdisciplinario. En esta etapa, el cerebro es sensible a la influencia del entorno porque se desarrolla rápidamente, y se llevan a cabo simultáneamente procesos que requieren una comprensión integral. A lo largo del tiempo, los avances de la genética y la neurociencia, le han otorgado a la economía la oportunidad de utilizar el conocimiento en materia de desarrollo temprano-infantil con el objetivo de invertir óptimamente y así maximizar el capital humano de un país. De no ser así, el costo de oportunidad que representa a largo plazo la intervención estatal en aquellas personas cuyas condiciones iniciales no fueron equiparadas con respecto a quienes tuvieron la posibilidad de desarrollar su potencial, incrementaría por la complejidad de los problemas tardíos con respecto a problemas iniciales.

Un momento crítico para formar la productividad es desde el nacimiento hasta los 5 años cuando el cerebro se desarrolla rápidamente, considerado que el desarrollo humano depende también de la interacción dinámica y continua entre genética y experiencia (National Research Council & Institute of Medicine, 2000: 3). En ese sentido, la dinámica natural del proceso de formación de habilidades representa una ventana de oportunidad para realizar inversiones óptimas porque las experiencias tempranas influirán en el desarrollo cerebral. Desde el punto de vista económico, este hecho hace particularmente importante potenciar el desarrollo del ser humano en sus primeros años de vida porque las decisiones que se tomen en este período potenciarán o rezagarán la formación de habilidades.

Existe evidencia que destaca los efectos del estado de salud sobre las habilidades cognitivas o resultados de mercado laboral (Heckman, Stixrud y Urzua, 2006: 27). Tomando en cuenta específicamente la nutrición en la infancia, Hoddinott et al (2008) proporcionan la primera evidencia directa de un vínculo entre una intervención nutricional de los primeros años de vida y los resultados del mercado de trabajo para adultos. Sin embargo, en países en desarrollo se estima que más de 200 millones de niños menores de 5 años no pueden alcanzar su potencial en el desarrollo cognitivo debido a la pobreza, falta de salud, nutrición, y atención deficiente (Grantham-McGregor et al, 2007: 62).

La desnutrición puede afectar el desarrollo cognitivo, causando daños estructurales al cerebro, alterando el desarrollo motor infantil y el comportamiento exploratorio (Victora et al, 2008: 343). Esto se traduce en mayores probabilidades de ingreso tardío, repitencia, deserción y bajo nivel educativo dependiendo de la intensidad de la desnutrición (Fernández et al, 2017: 31). En ese sentido, se presentan costos económicos tanto por ineficiencia en el proceso educativo como por pérdida de productividad.

En Ecuador, el Plan Nacional del Buen Vivir (PNBV) (2013: 64) en efecto reconoce que la desnutrición infantil causa una reducción irreversible en el rendimiento escolar y en el futuro rendimiento laboral. Sin embargo, según la Encuesta de Salud y Nutrición (ENSANUT 2011-2012) existen aproximadamente 1'721.226 niños y niñas entre 0 y 60 meses. De los cuales, el 25,3% tienen desnutrición crónica (retardo en talla), la población entre 12 a 23 meses de edad concentran el 32,6%.

Además, según el Ministerio de Educación del Ecuador (2013) durante el período 2011-2012, en educación inicial de un total de 677.625 niños/as, la tasa neta de matrícula corresponde al 23%, y la tasa bruta de matrícula al 19,9% lo cual permite estimar la cantidad de alumnos/as por nivel educativo que son repetidores o tienen una edad mayor a la reglamentaria. Así, se evidencia que existen muy pocos niños que acceden a educación inicial, cuya etapa es clave en la formación de habilidades cognitivas. En ese sentido, existirán brechas en términos de habilidades al ingresar al sistema educativo. Desde este punto de vista, la acumulación de habilidades cognitivas durante la infancia temprana probablemente está afectando a los estudiantes conformen avanzan en el sistema educativo.

Los estudios realizados tanto por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) como por el Programa Mundial de Alimentos (PMA) sobre el impacto social y económico de la malnutrición en Ecuador indican que de 84.000 casos repitentes ecuatorianos el 32% habrían sufrido desnutrición antes de cumplir los cinco años de vida para el año 2014. Además, la diferencia de escolaridad entre la población con baja talla y quienes no padecen de este problema es de 2,3 años.

Pero los problemas de no promoción y de repetición escolar representan recursos para el Estado que podrían ser usados con otros fines. El Programa de Promoción de la Reforma Educativa en América Latina y el Caribe, Fundación Ecuador y Grupo Faro (2010: 28) estimaron que durante el período de 2005-2007 el Estado gastó aproximadamente \$30 millones en la repetición escolar.

Al considerar la inversión que el gobierno destina hacia educación, es importante conocer los resultados del proceso educativo que se generan. El Ministerio de Educación realizó en el año 2008 las pruebas censales SER Ecuador para cuarto, séptimo y décimo año de Educación Básica, y tercero de Bachillerato, en las áreas de Matemática y Lenguaje y Comunicación. En el área de matemática, el tercer año de Bachillerato tiene el 81,96% de estudiantes con resultados regulares e insuficientes, y el décimo año de Educación Básica el 80,43%. En el área de Lenguaje y Comunicación, el décimo año tiene el 53,31% de estudiantes con resultados regulares e insuficientes, y el tercer año de Bachillerato tiene el 50,37%. De esta manera se evidencia que la inversión que realiza el Ecuador en Educación no está logrando los resultados esperados.

Dadas las consideraciones anteriores, Berniell et al (2016:37) señala que el *stock* de habilidades en un momento determinado dependerá de los aportes pasados de diversos factores y su correspondiente interacción. En ese sentido, el progreso con éxito de los estudiantes durante el proceso educativo y el consecuente desempeño en el mercado laboral, dependerá tanto de lo que suceda en diversas etapas de la vida del ser humano como de los elementos que en cada una de ellas aportan a su formación. De acuerdo con este criterio, el desarrollo integral de la primera infancia se presenta como un mecanismo de reducir brechas en el desarrollo de habilidades, entre niños y niñas de diferentes contextos socioeconómicos.

La investigación realizada buscó contribuir al desarrollo de país al proponer lineamientos de política pública con base en la relación entre el estado nutricional infantil y los resultados cognitivos durante el período 2003 -2008 en el Ecuador. La hipótesis que sustentó la investigación es que la política pública debe ser formulada alrededor del desarrollo y las necesidades de cada niño y su familia. Esto se debe a que existen características a nivel familiar que están afectando la relación entre estado nutricional y habilidades cognitivas. Un correcto entendimiento de los mecanismos a través de los cuales la acumulación de capital

humano se lleva a cabo permite a los economistas asignar trayectorias óptimas de inversión en el ser humano y generar crecimiento económico a largo plazo. De lo contrario, el costo de oportunidad de la inacción puede conducir a graves consecuencias negativas para los individuos, la economía, y la sociedad.

Primero, se desarrolló la fundamentación teórica en la que se realiza una discusión teórica y empírica que versa sobre el impacto del estado nutricional en la formación de habilidades cognitivas y se adecua a los objetivos que se desean alcanzar en la disertación.

Segundo, se presenta el marco metodológico en el que se examina las técnicas que se utilizarán para estimar el efecto del estado nutricional en la formación de habilidades cognitivas.

Tercero, se establece la importancia de la integralidad de la primera infancia a través de una síntesis de los avances en términos de neurociencias que permiten establecer la importancia económica de invertir en primera infancia, el rol del estado nutricional, y se describe el enfoque de la política pública que ha sido utilizado a lo largo del tiempo para mejorar la nutrición infantil.

Cuarto, se establecen modelos econométricos con el objetivo de establecer la relación entre nutrición temprana y la formación de habilidades cognitivas en el Ecuador durante el período 2003 – 2008.

Quinto, se realiza un diagnóstico de la situación de la desnutrición crónica en el Ecuador con el objetivo de establecer lineamientos de política pública acorde con la problemática y los resultados obtenidos en el capítulo tres.

Los resultados de la investigación muestran en primer lugar que la diferencia de puntaje estandarizado entre los niños y niñas pertenecientes a la muestra de estudio, una vez que se ha considerado el estado nutricional, se debe un 25% a la identidad de la familia a la que pertenecen. En ese sentido, para lograr un desarrollo infantil integral es necesario que la calidad de los programas y servicios se enfoquen en el niño, su contexto familiar y comunitario, y, en torno a estos ejes, situar las áreas que deben ser atendidas. Esto solamente es posible si se cuenta con un sistema que trabaje en conjunto. Para lograrlo se propone utilizar la gestión de la transición que consiste en organizar un proceso mediante el cual la percepción conjunta de problemas, visión, agenda, instrumentos, experimentos y monitoreo puedan coevolucionar a través de un proceso de aprendizaje social sobre innovaciones radicales y nuevos sistemas para coproducir y coordinar políticas de manera iterativa y evolutiva.



SECRETARÍA DE INCLUSIÓN SOCIAL QUITO

PREMIO

"DOLORES VEINTIMILLA DE GALINDO

Nicole Leines

El reto de la política pública en el desarrollo integral de la primera infancia en el Ecuador:

La relación entre nutrición temprana y habilidades cognitivas durante el período 2003 – 2008.

Quito, 22 de agosto de 2019

ÍNDICE

- 0 MOTIVACIÓN
 - 1 OBJETIVOS
 - 2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA
 - 3 CAPÍTULO 1: Problemática
 - 4 CAPÍTULO 2: Evaluación
 - 5 CAPÍTULO 3: Propuesta
 - 6 CONCLUSIONES
-

MOTIVACIÓN

200 millones de niños menores de 5 años

En el mundo, no pueden alcanzar su potencial en desarrollo cognitivo (Grantham-McGregor et al, 2007: 62)

81,96 % de estudiantes de tercer año de bachillerato

En Ecuador, obtuvieron notas regulares e insuficientes en matemática.



Aproximadamente 30 millones de dólares

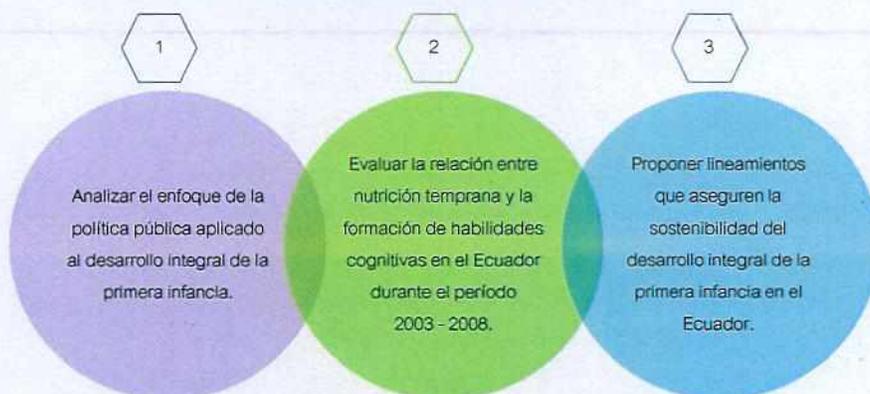
El Estado ecuatoriano gastó en repetición escolar durante el período de 2005-2007 (Grupo Faro, 2007)

De 84.000 casos ecuatorianos de repetición escolar

El 32 % habrían sufrido desnutrición antes de cumplir los cinco años de vida (CEPAL, 2017)

OBJETIVOS

Identificar el reto de la política pública en el desarrollo integral de la primera infancia en función de la relación entre nutrición temprana y la formación de habilidades cognitivas en el Ecuador.



FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Capital Humano



- 1 INVERSIÓN: directa e indirecta
- 2 FORMACIÓN: hogar, comunidad, sistema educativo y mercado laboral
- 3 DEMANDA: proceso de optimización
- 4 COSTOS individuales y BENEFICIOS futuros
- 5 TRASMISIÓN INTERGENERACIONAL: educación y ganancias



FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

6 MODELO DE FORMACIÓN DE HABILIDADES

Grossman (1972)

$$h = A[\gamma I_1 + (1 - \gamma)I_2]$$

A = Productividad total de factores
 γ = porcentaje de asignación de las inversiones
 I_t = inversiones durante la infancia donde $t = 1, \dots, T$

DEPRECIACIÓN

Se sacrifica eficiencia a cambio de equidad.

Cunha y Heckman (2007)

$$h = A[\gamma I_1^\varphi + (1 - \gamma)I_2^\varphi]^{1/\varphi}$$

A = Productividad total de factores
 γ = porcentaje de asignación de las inversiones
 I_t = inversiones durante la infancia donde $t = 1, \dots, T$
 $1/(1 - \varphi)$ = elasticidad de sustitución
 φ = grado de complementariedad o sustitución de las inversiones

AUTO-PRODUCTIVIDAD

COMPLEMENTARIEDAD
DINÁMICA

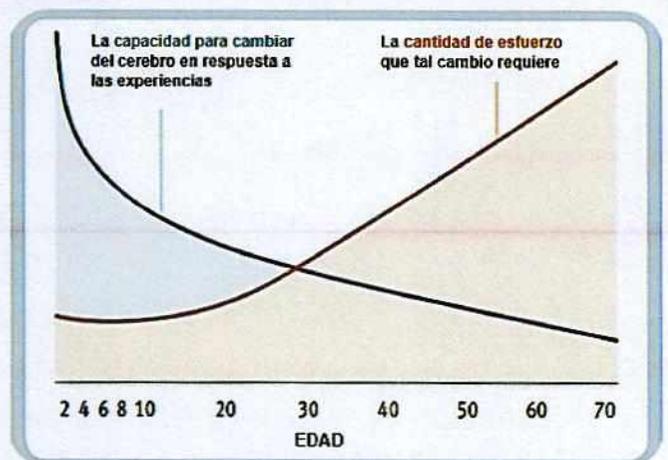
No hay disyuntiva entre eficiencia y equidad.

CAPÍTULO 1: PROBLEMÁTICA



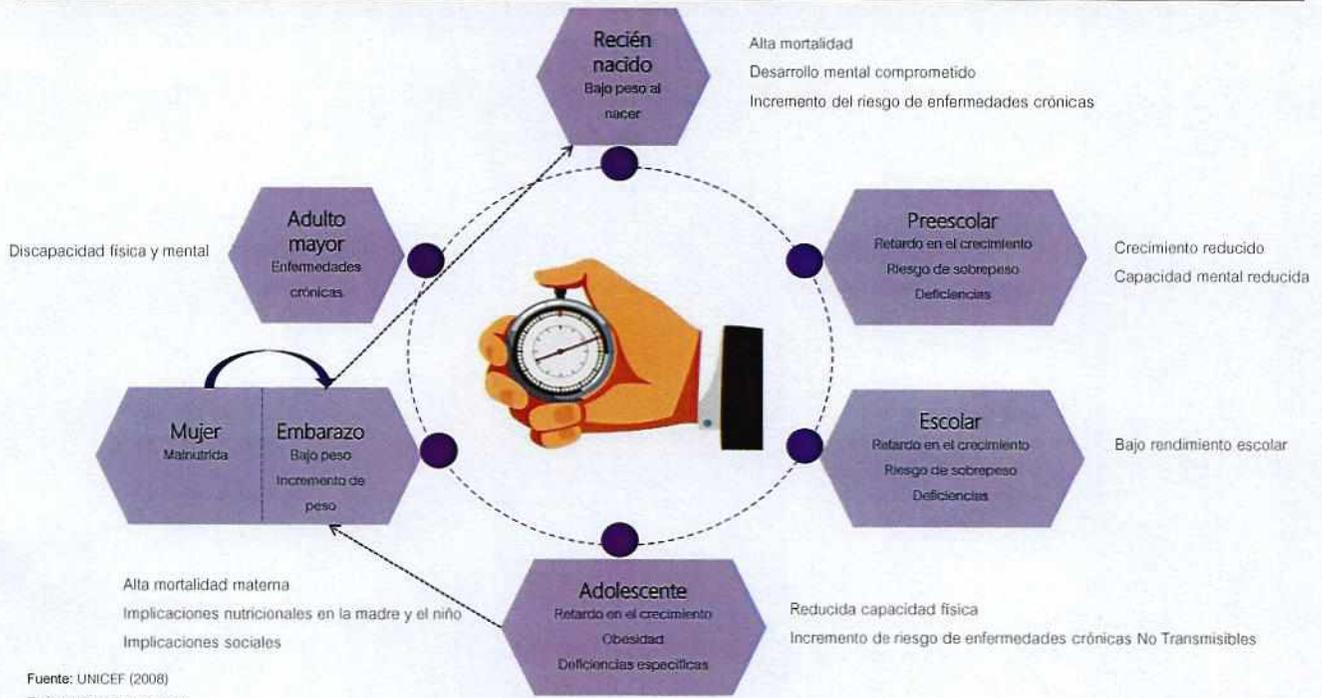
- **Objetivo:** Analizar el enfoque de la política pública aplicado al desarrollo integral de la primera infancia.
- **Estrategia metodológica:** sintetizar los avances en términos de neurociencias que permiten establecer la importancia económica de invertir en primera infancia y describir el enfoque de la política pública que ha sido utilizado a lo largo del tiempo.

NEUROCIENCIAS

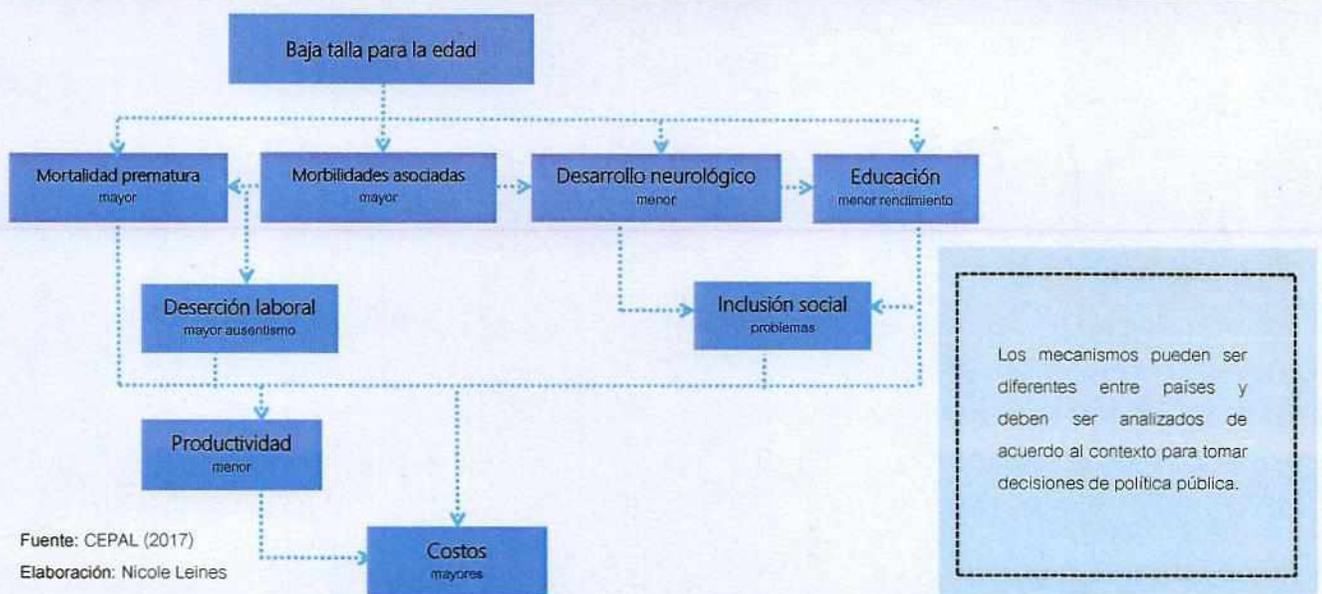


Fuente: Pat Levitt en colaboración con el Centro de Desarrollo Infantil de la Universidad de Harvard (2009).

NUTRICIÓN EN EL CICLO DE VIDA



CONSECUENCIAS DE LA DESNUTRICIÓN



ENFOQUE DE LA POLÍTICA PÚBLICA



INVERSIÓN EN ECUADOR



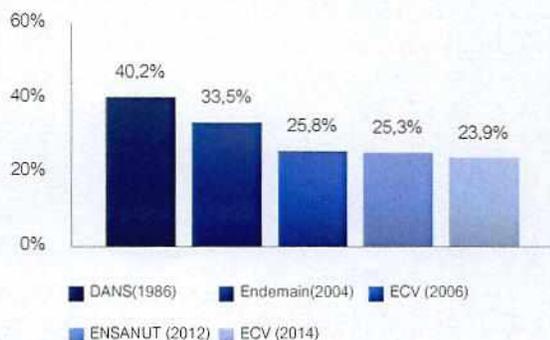
Fuente: MCDS (2014)

Elaboración: Nicole Leines

La existencia de intervenciones no implica que los programas estén cumpliendo con los objetivos para los que fueron creados.

RESULTADOS EN ECUADOR

Prevalencias comparativas en menores de 5 años
entre encuestas nacionales



Fuente: INEC (2014)

Elaboración: Nicole Leines

Costo total asociado a la desnutrición
Millones de dólares

	2005	2014
Salud	14,8	43,5
Educación	4,2	27,2
Productividad	1217,4	2528
Total	1.237	2.599
Total como % del PIB	3,4%	2,58%

Fuente: CEPAL (2017)

Elaboración: Nicole Leines

CAPÍTULO 2: EVALUACIÓN



- **Objetivo:** Evaluar la relación entre nutrición temprana y la formación de habilidades cognitivas en el Ecuador durante el período 2003 - 2008.
- **Estrategia metodológica:** utilizar dos metodologías econométricas a través de las cuales se relacione la nutrición temprana y habilidades cognitivas en la primera infancia.

PROCESAMIENTO DE LOS DATOS

- Se utiliza la Encuesta Longitudinal de Salud y Desarrollo Infantil de Ecuador (ELSDIE) con datos de 6 provincias del Ecuador: Azuay, Loja, Pichincha, Esmeraldas, El Oro y Los Ríos.
- La muestra se eligió en dos etapas de manera aleatoria.
- Existieron tres requisitos que se debían cumplir para formar parte de la muestra:
 1. Hogar elegible para recibir BDH
 2. No haber recibido transferencias anteriormente
 3. Al menos un niño en edad pre-escolar
- El tipo de datos utilizado es observacional pero la estructura de los datos es de panel.
- Se utilizan los datos únicamente de las parroquias rurales de la muestra.
- Se restringe a niños y niñas que tenían entre 0 y 5 años al momento de realizar la encuesta de línea base, hogares conformados por dos o más miembros; y con madres que hablaban solamente español.

ESTRATEGIA EMPÍRICA

Efectos fijos

Efecto familiar ↔ Variables explicativas observadas

Utilizar la diferencia entre las parejas de hermanos dentro de una familia.



$$y_1 = \alpha_i + x'\beta + u_1$$

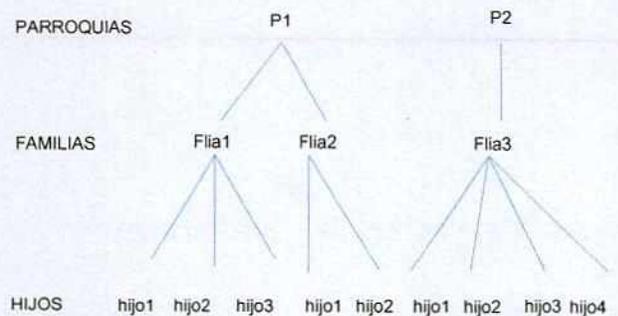
$$y_2 = \alpha_i + x'\beta + u_2$$

$$\Delta y = x\Delta\beta + \Delta u$$



Efectos mixtos

El modelado multinivel es una técnica para modelar datos con estructuras jerárquicas complejas.



$$y_{ijk} = \beta_0 + \beta_1 x_{1ijk} + \dots + v_k + u_{jk} + e_{ijk}$$

ESTRATEGIA EMPÍRICA

Efectos fijos

La dependencia de los datos se tiene en cuenta, pero la fuente y naturaleza de esta dependencia no se investiga directamente.



Efectos mixtos

La naturaleza de la dependencia es de interés directo y se puede investigar cómo esta dependencia cambia en relación con las variables explicativas en cada nivel.



RESULTADOS

Tabla 1. La relación ente nutrición temprana y el puntaje de vocabulario

	OLS (1)	Efectos fijos (2)	Efectos mixtos (3)
Talla para la edad	1.039*** (0,276)	0,463 (0,413)	0.700*** (0,186)
Edad	0.2845*** (0,046)	0.318*** (0,105)	0.239*** (0,042)
Hombre	2.259*** (0,478)	1,948 (1,062)	2.163*** (0,426)
Concentración	3.282*** (0,180)	1.802*** (0,316)	3.958*** (1,098)
Parroquia			8,036*** (0,583)
Hogar			6,463** (0,534)
Residuo			10,862*** (0,344)
N	2085	2085	2.085
R_2	0,4637	0,8875	

El número total de observaciones es de 18,834. Los asteriscos denotan las siguientes significancias: * p < 0,05, ** p < 0,01, *** p < 0,001 y los errores estándar se muestran en paréntesis.

Fuente: ELSIDIE

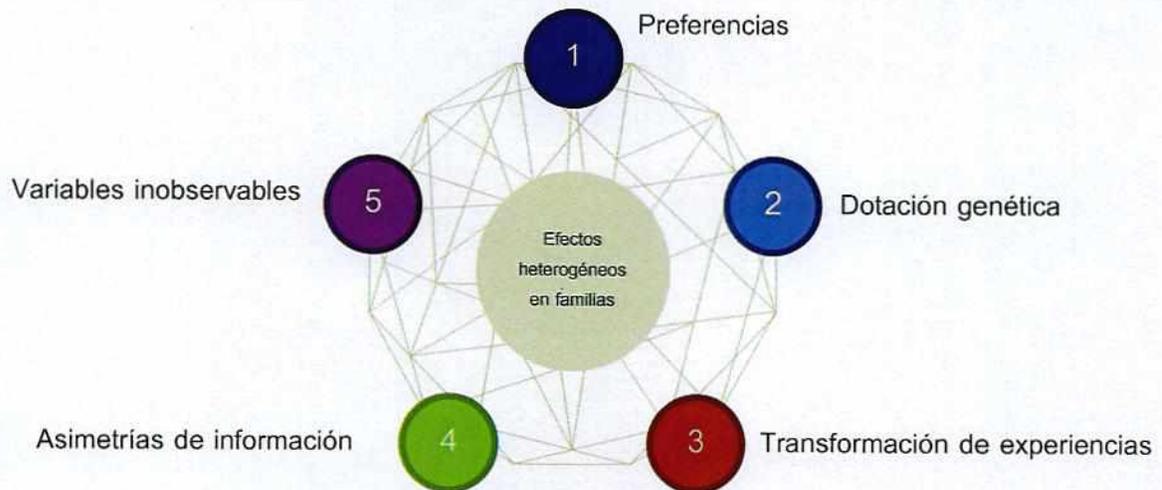
Nota: Se usaron otras variables control como: orden de nacimiento, escolaridad alcanzada, y peso al nacer.

Efectos mixtos

El estado nutricional es estadísticamente significativo y aproximadamente el 32% de la variación en los puntajes se encuentra entre las parroquias, el 25% se encuentra dentro de las parroquias entre familias, y el 43% se encuentra dentro de la familia entre los hijos.

¿QUÉ ESTÁ PASANDO?

La eficacia de las intervenciones depende de la comprensión completa de las fuerzas que dan forma a estos comportamientos

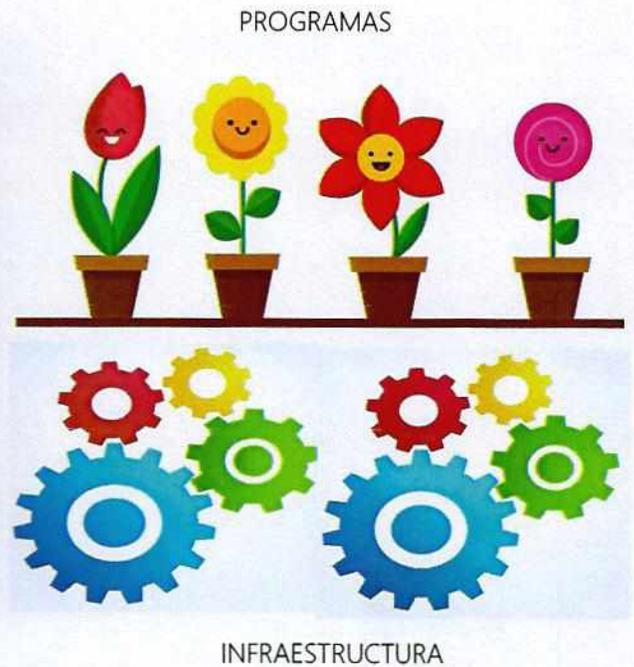
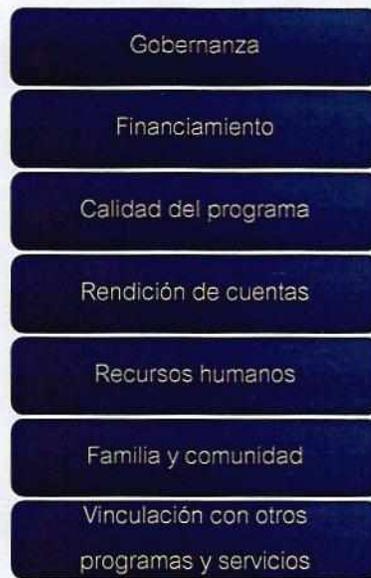


CAPÍTULO 3: PROPUESTA



- Objetivo: Proponer lineamientos que aseguren la sostenibilidad del desarrollo integral de la primera infancia en el Ecuador.
- Estrategia metodológica: se realiza una revisión bibliográfica para proponer estrategias de acuerdo a la problemática y evaluación realizada.

TEORÍA DE SISTEMAS



LINEAMIENTOS DE POLÍTICA PÚBLICA



- La gestión de la transición funciona a través de la interacción entre tres niveles:
 - Nivel estratégico
 - Nivel táctico
 - Nivel operacional
- En cada nivel, tipos específicos de actores participan, se usan instrumentos específicos de políticas y se requieren diferentes competencias.

CONCLUSIONES

- El problema de la desnutrición no ha podido erradicarse en su totalidad.
 - Los niños y niñas con un estado nutricional pobre estarán ingresando al sistema educativo en desventaja en términos de vocabulario.
 - Las características inobservables, la incertidumbre, y las asimetrías de información están relacionadas con la transformación de experiencias en resultados de desarrollo infantil.
 - La mejor estrategia es dar pequeños pasos en lo que generalmente se percibe como la dirección correcta, probar diferentes soluciones, y modificar el rumbo cuando sea necesario.
 - La integralidad implica pasar a los servicios organizados desde el punto de vista del proveedor, a los servicios organizados alrededor del desarrollo y necesidades de los niños y niñas, su contexto familiar, y comunitario.
 - Mejorar el bienestar infantil solo será posible combinando los resultados sistémicos como equidad, calidad y sostenibilidad.
 - La información y la rendición de cuentas son esenciales para la sostenibilidad de cualquier sistema
-

¡GRACIAS!