



**Informe N°2:  
Diseño  
Evaluación de Programas Nuevos  
(Versión final)**

**Programa Inglés Abre Puertas**

**Noviembre 5, 2009**

## 1. Introducción

---

El Programa Inglés Abre Puertas, fue creado durante el año 2003, y apunta a relevar la importancia del aprendizaje del idioma inglés en el desarrollo del país, para lo cual ha establecido, desde su creación, diversos mecanismos de intervención a nivel de docentes y establecimientos educacionales.

El Programa, desde sus inicios, ha contemplado los siguientes componentes<sup>1</sup>:

1. En el ámbito del **Desarrollo Profesional Docente**, se apunta a enfrentar las debilidades en la formación y actualización de conocimientos de los docentes que imparten clases de inglés por medio de:
  - Cursos de Perfeccionamiento.
  - Talleres Comunales.
  - Redes Pedagógicas Locales.
  - Pasantías al Extranjero.
  - Beca Semestre en el Extranjero.
  - English Summer Town y Winter Retreat.
2. En el área de **Apoyo a la Escuela** se busca incidir directamente en los estudiantes, principalmente a través de:
  - Programa Nacional de Voluntarios Angloparlantes.
  - Villas de verano e invierno.
  - Torneos de Debates en Inglés.
  - Competencias de Oratoria (Public Speaking).
  - Recursos Metodológicos.

---

<sup>1</sup> Véase Dipres (2008).

3. En el ámbito del Currículum y Evaluación, las iniciativas propuestas por el Programa se encuentran alineadas a:

- Planes y programas de estudio propuestos por el MINEDUC.
- Mapas de progreso y ajuste curricular.
- Textos escolares.

En su reunión de constitución, de Septiembre de 2008, el panel internacional de evaluación de la Línea de Programas Nuevos de la Dirección de Presupuestos, estableció la importancia de desarrollar un diseño de evaluación experimental para el Programa Inglés Abre Puertas.

Este informe recomienda una implementación específica de acuerdo a los criterios establecidos en la segunda reunión del panel internacional (Agosto, 2009) y a partir de los antecedentes proporcionados por el Programa.

En resumen, el Centro de Microdatos y el Panel Internacional recomiendan una estrategia de evaluación en base a un diseño experimental. En particular, se propone concentrar los distintos componentes del programa en un grupo aleatorio de establecimientos educacionales subvencionados (municipales y particulares subvencionados), cuya comparación con otros establecimientos de control permitirá evaluar el impacto del programa, tanto a nivel de estudiantes como de docentes. La estrategia requerirá informes de línea de base e informes parciales y finales, además de las actividades de implementación hasta el año 2012.

## **2. Propuesta de Estrategia de Evaluación: Aplicación de un Diseño Experimental a una aplicación especial del Programa en establecimientos educacionales**

---

### **2.1. Descripción y Resultados a Evaluar**

---

El objetivo de la estrategia es evaluar el efecto de una aplicación especial del programa Inglés Abre Puertas en un conjunto seleccionado de establecimientos educacionales.

El Programa actualmente trabaja con los siguientes componentes y actividades:

#### **1) Desarrollo Profesional Docente:**

Las actividades desarrolladas son las siguientes:

Cursos de Perfeccionamiento de inglés para docentes de diversas localidades del país. Se trata de cursos que apuntan a distintos niveles de dominio del idioma y que adicionalmente, entregan a los profesores/as herramientas metodológicas de vanguardia. El Ministerio de Educación financia el 85% del costo de los cursos, el 15% restante es financiado por los docentes.

La oferta académica contempla la realización de los siguientes cursos, los que son asignados a los/las docentes, según nivel de dominio del idioma y nivel en que imparten clases:

Nivel en que el docente imparte clases	Curso al que puede acceder	Nº horas pedagógicas
E. Básica y/o Media	ALTE 1 ALTE 2 ALTE 3	250 horas
E. Básica	Postítulo de mención en inglés.	700 horas
E. Media	Curso Especialización en Metodología	320 horas

- Talleres Comunales, consistentes en cursos de perfeccionamiento conducidos por profesores/as guía preparados por el Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigaciones Pedagógicas (CPEIP), y el Programa Inglés Abre Puertas, con una duración de 350 horas lectivas.
- Redes Pedagógicas Locales, consistentes en reuniones mensuales de profesores/as de inglés pertenecientes a una determinada localidad, con el objeto de mejorar las prácticas pedagógicas al interior de la sala de clases. Además, permite a los/las docentes intercambiar experiencias, analizar materiales curriculares, etc. Cada red establece su propia agenda de trabajo.
- Beca Semestre en el Extranjero, por medio de las cuales estudiantes de penúltimo año de pedagogía en inglés de universidades acreditadas asisten a cursos en instituciones extranjeras por un semestre; los estudios realizados son reconocidos por su universidad de origen a su regreso.
- English Summer Town y Winter Retreat: Estas iniciativas se realizan durante las vacaciones de verano e invierno y consisten en la participación de una semana, en un programa de inmersión en inglés, durante el cual se realiza un intenso de trabajo con actividades académicas y culturales desarrolladas completamente en este idioma.

## 2) Apoyo a la escuela:

Incluye las siguientes actividades:

- Centro Nacional de Voluntarios Angloparlantes: Cuyo objetivo es generar oportunidades para que tanto docentes como estudiantes tengan la oportunidad de escuchar y practicar inglés. Los/as voluntarios/as permanecen en los establecimientos por distintos períodos de tiempo apoyando la labor del docentes de inglés.
- Campamentos de Inglés, de invierno y verano, destinados a estudiantes secundarios destacados, con el objeto de aprender y practicar el idioma principalmente a través de la expresión oral y situaciones cotidianas. Los/las estudiantes asisten durante una semana de sus vacaciones a actividades que se desarrollan completamente en inglés.
- Torneos de Debates en Inglés, esta iniciativa consiste en que dos equipos de alumnos/as de enseñanza media debaten en inglés, uno de los equipos adopta la posición a favor y el otro en contra de un tema que es determinado previamente. Los/las estudiantes son entrenados por sus profesores/as y las competencias se desarrollan a nivel provincial, regional y nacional.
- Competencias de Oratoria en Inglés (“Public Speaking”): esta estrategia está dirigida a alumnos de 8° básico y cada establecimiento es representado por un alumno, quien, por un período de tiempo de 3 minutos, expone en relación a un determinado tema o personaje público. Esta competencia, al igual que el Torneo de Debates se desarrolla en tres niveles: provincial, regional y nacional.
- Clases de Inglés Pregrabadas (DVD), consisten en un material audiovisual de apoyo a las clases que imparten docentes de 5° y 6° año básico en escuelas

rurales del país; esta iniciativa se comenzará a implementar durante el año 2010.

Para la evaluación propuesta, se sugiere que el programa concentre su accionar en una intervención a nivel de establecimientos. En efecto, para un grupo de colegios (cuyo número se determina más adelante) seleccionado aleatoriamente dentro de un conjunto de establecimientos educacionales elegibles, el programa ofrecerá (y promoverá) un concentrado de sus componentes relevantes para el año 2010.

En primer lugar, realizará una evaluación inicial de docentes y estudiantes. Esto se realizará tanto en los establecimientos de tratamiento como en aquellos que se utilizarán como grupo de control. La evaluación utilizará los tests actualmente aplicados en el marco del Programa. Estas pruebas serán aplicadas antes de la implementación del Programa y al finalizar el período del estudio.

A partir de estos resultados, el Programa ofrecerá a los establecimientos seleccionados sus componentes, de manera diferenciada según sus necesidades. En particular, se incluirá acceso preferencial a las siguientes estrategias:

- Cursos de Inglés para docentes.
- Talleres Comunes (estrategia dirigida exclusivamente a establecimientos municipales).
- Seminarios y talleres de actualización metodológica.
- Redes Pedagógicas Locales de profesores/as.
- Torneos de Debates y Competencias de Oratoria en Inglés, especialmente enfocadas a los establecimientos seleccionados y acceso preferente a las competencias provinciales.
- Programa de Voluntarios Angloparlantes.
- English Summer Town y Winter Retreat.
- Campamentos de inglés de verano e invierno para estudiantes.
- Materiales de trabajo.

Se ha dejado fuera de la oferta a los establecimientos las iniciativas que el programa promueve regularmente pero que siguen canales de selección preestablecidos, como semestre en el extranjero.

La concentración de componentes del programa ofrecido de manera privilegiada a los establecimientos seleccionados, deberá conformarse considerando lo que es una estrategia razonable para una implementación en mayor escala al resto de colegios. Se estima que una aplicación del programa durante los años 2010 y 2011 sería suficiente para poder apreciar resultados significativos en docentes y estudiantes.

Los establecimientos seleccionados serán subvencionados (municipales y particulares subvencionados). El Programa podrá determinar que la muestra se concentre solo en ciertas regiones y zonas del país.

La selección aleatoria de establecimientos beneficiados deberá realizarse por parte del Centro de Microdatos, institución que, al mismo tiempo, seleccionará por el mismo procedimiento, a otro grupo de colegios que no recibirán este trato preferente.

Debe notarse que la presente propuesta considera que el Programa siga ofreciendo sus componentes del modo en que se han desarrollado hasta la fecha, en base a la postulación voluntaria de los beneficiarios. Es posible, por lo tanto, que docentes y alumnos de los colegios de control puedan verse afectados por el Programa debido a que han participado o podrían participar en alguna de las actividades de éste. En la medida de lo posible, se sugiere que el Programa asigne una menor prioridad en sus postulaciones, durante el tiempo que dure el estudio, a los docentes y estudiantes pertenecientes a los establecimientos educacionales del grupo de control, sin que por ello se les niegue el acceso.

Con el objeto de estandarizar el tipo de intervención a aplicar y el grupo de estudiantes al cual ésta se aplica de manera directa o indirecta, así como al tipo de

docente, se sugiere que el grupo de establecimientos educacionales elegibles, esté conformado por aquéllos que imparten educación media, de manera exclusiva o desde la educación básica.

A fin de recoger antecedentes de los establecimientos, docentes y estudiantes, además de capturar información sobre otras variables que puedan afectar el rendimiento de estudiantes y docentes en los test de inglés, se propone levantar una encuesta a los colegios, tanto de tratamiento como de control. La encuesta sería realizada por medio de entrevistas al Director/a, el Encargado/a del área de inglés, a los/las docentes de este idioma y a los estudiantes. Esta encuesta deberá aplicarse al inicio y término del estudio. Estas encuestas servirán también para recoger antecedentes relevantes sobre las clases realizadas (por ejemplo, porcentaje de las clases que se realiza en inglés) y para obtener la evaluación de los/las estudiantes sobre éstas y sobre los distintos aspectos del Programa (por ejemplo, la evaluación de los/as voluntarios/as, docentes, debates, etc.).

Asimismo, para poder capturar indicadores sobre la calidad de las clases realizadas y los recursos pedagógicos, se propone implementar visitas al aula para cada uno de los/las docentes de los establecimientos seleccionados (tanto en el grupo de tratamiento como en el grupo de control) al inicio del año escolar 2010 (antes de la implementación del Programa) y al final del año escolar 2011 y 2012. Una alternativa preferible a las visitas podría ser la filmación de clases de los/las docentes de los establecimientos, tanto del grupo de tratamiento como de control.

Las evaluaciones cualitativas, si bien no proporcionan información sobre el impacto del Programa, permiten documentar sobre el funcionamiento del mismo. Estos aspectos de implementación son fundamentales para poder interpretar, posteriormente, los resultados provenientes de la estrategia de evaluación. Del mismo modo, también son de relevancia para monitorear si el Programa que se evalúa se está implementando de acuerdo a lo planificado.

Por ello es que la propuesta considera aprovechar las visitas ya propuestas y las entrevistas consideradas para levantar aspectos relativos a la implementación del Programa.

Los resultados que serán analizados son los siguientes:

- Resultados obtenidos por los estudiantes en el Test aplicado y comparación de los resultados en segundo trimestre 2010 en comparación con último trimestre de 2011;
- Resultados obtenidos por los docentes en el Test aplicado y comparación de los resultados en segundo trimestre 2010 en comparación con segundo trimestre de 2011 y segundo trimestre 2012.
- Distintos indicadores de mejoras en la calidad de las prácticas pedagógicas en el aula a partir de los resultados de las encuestas (a partir de la evaluación del Director/a y de los pares, además de la observación en aula o bien de la clase filmada).

## 2.2. Tamaño del experimento

---

Para obtener el tamaño del experimento se realiza un cálculo de poder estadístico. La hipótesis nula que se testea es que el programa tiene un efecto cero mientras que la hipótesis alternativa es que no es cero. El poder es la probabilidad de rechazar esta hipótesis nula cuando, de hecho, es falsa. En este documento asumiremos un poder de 0,8. Mientras mas alto el poder, mayor es el tamaño necesario para realizar el experimento y también es mayor la probabilidad de rechazar la hipótesis de cero efecto. Este nivel de poder corresponde al mínimo usualmente aceptado en este tipo de diseños.

Los determinantes del tamaño muestral, además del poder que se quiere alcanzar, son el nivel de significancia y el tamaño de efecto mínimo que se quiere detectar. El nivel de significancia<sup>2</sup> utilizado es una elección y en este documento se calcula el tamaño del experimento para un nivel de significancia de 5%. Adicionalmente, se requiere la correlación intracluster.

Para la determinación del tamaño de la muestra de establecimientos se consideran los siguientes aspectos:

- Nivel de significancia: 5%.
- Poder estadístico: 80%.
- Tamaño mínimo detectable: 0,3 desviaciones estándar en los indicadores de resultado (test de Cambridge)<sup>3</sup>.

---

<sup>2</sup> El nivel de significancia es la probabilidad de error tipo I, es decir, la probabilidad de rechazar una hipótesis cuando es correcta.

<sup>3</sup> Se trata de un tamaño mínimo bajo desde la perspectiva del diseño experimental (Duflo, Glennerster y Kremer, 2007).

- Número de estudiantes de Educación Media por establecimiento: 472 (se condiciona a establecimientos con un número mínimo de 120 alumnos en Media).
- Correlación intra cluster del test. Para estos efectos, se utilizará la exhibida en el SIMCE de Matemáticas, que asciende a 0,38.

Esto nos entrega un total de 108 establecimientos tratados y otros 108 de control. No obstante, si se considera que un 10% de los colegios podría rechazar su participación, este hecho implicaría incrementar el número de establecimientos a 133 tratados y 133 controles.

Para abaratar el ejercicio (cuyos costos son mayores con el número de establecimientos de tratamiento a quienes se debe financiar los beneficios entregados), se propone considerar un número de establecimientos de control igual al doble del número de tratamiento. Por intermedio de este procedimiento, utilizando los parámetros anteriormente especificados, y considerando un rechazo de 10% de participación, el número de colegios requerido es de 100 de tratamiento y 200 de control.

### 2.3. Estrategia Empírica

---

Sea  $t_1$ , una variable dicotómica que toma el valor 1 si el establecimiento recibió el tratamiento y 0 si no lo recibió. Sea  $Y$  la variable de interés (puntaje en el test).

El impacto del tratamiento será obtenido de la regresión:

$$Y_{ij} = \theta_0 + \theta_1 t_{1j} + \mu_{ij}$$

donde el valor  $\theta_1$  entregará el efecto del tratamiento (la categoría omitida es el grupo de control) en el resultado  $Y$ .

Si  $\theta_1$  es significativamente distinto de cero, constituirá evidencia de un impacto del Programa Inglés Abre Puertas.<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> Si no existe "perfect compliance" (si alguno de los establecimientos del grupo de tratamiento deciden no recibir la oferta del Programa Inglés Abre Puertas), entonces el efecto medido por la ecuación es la intención de tratamiento. Para obtener el TT (tratamiento sobre los tratados) se debería en ese caso instrumentalizar el "take up" con la asignación al tratamiento (aleatoria).

## 2.4. Calendario propuesto

---

Las etapas de implementación de este experimento son las siguientes:

**Cuadro N°1**  
**Calendario de Evaluación Propuesto**

<u>Actividad</u>	<u>Mes</u>
Definición de actividades que serán incluidas en el tratamiento (componentes del programa para los establecimientos de tratamiento)	Último trimestre, 2009
Selección de establecimientos educacionales en los grupos de tratamiento y control.	Último trimestre, 2009
Contacto (y promoción) por parte del Programa con Establecimientos seleccionados de tratamiento	Segundo trimestre, 2010
Aplicación de primera ronda de tests a estudiantes y docentes de establecimientos de tratamiento y control.	Segundo trimestre, 2010
Primera ronda de encuestas, entrevistas y evaluaciones de docentes (en aula), directores y estudiantes en establecimientos de tratamiento y control.	Segundo trimestre, 2010
Implementación especial del Programa Inglés Abre Puertas en 100 establecimientos de tratamiento.	Durante año 2010

Primer Informe con análisis de línea base (con resultados de tests y evaluaciones de aula e información proveniente de las encuestas)	Segundo trimestre, 2010
Aplicación de segunda ronda de test a docentes de establecimientos de tratamiento y control.	Segundo trimestre, 2011
Aplicación de segunda ronda de test a estudiantes de establecimientos de tratamiento y control.	Último trimestre, 2011
Segunda ronda de encuestas, entrevistas y evaluaciones de docentes (en aula), directores y estudiantes en establecimientos.	Segundo trimestre, 2011
Informe Preliminar con Análisis de resultados	Tercer trimestre, 2011
Aplicación de tercera ronda de test a docentes de establecimientos de tratamiento y control.	Segundo trimestre, 2012
Aplicación de tercera ronda de test a estudiantes de establecimientos de tratamiento y control.	Último trimestre, 2012
Tercera ronda de encuestas, entrevistas y evaluaciones de docentes (en aula), directores y estudiantes en establecimientos.	Segundo trimestre, 2012
Informes con Análisis de resultados (versiones modificadas con nuevos resultados)	Tercer trimestre, 2012 y Primer trimestre, 2013

### 3. Resultados Finales Evaluados

El siguiente cuadro resume los indicadores de resultado identificados en el modelo conceptual del programa (ver Dipres, 2008) y su medición a través de la estrategia de evaluación diseñada.

**Cuadro N°2  
Medición de Indicadores de Resultado  
a través de la estrategia de evaluación propuesta**

<b>Indicador de Resultado</b>	<b>¿Se obtiene de la estrategia de evaluación?</b>
<b>I. Resultados esperados a nivel de producto por componentes (ver documento Modelo Conceptual, Dipres 2008):</b>	Si, todos los indicadores del modelo conceptual para los componentes considerados en la oferta a los establecimientos tratados. Si, para todos los componentes, a partir de información estadística proveniente del programa.
<b>II. Resultados esperados a nivel intermedio:</b>	
-Mejoramiento de las competencias orales y comunicativas del idioma inglés de los/las docentes que imparten clases de inglés;	Si
-Porcentaje de profesores/as del subsector de inglés con certificación mínima equivalente a ALTE 3;	Si
-Porcentaje de docentes de inglés en ejercicio que postulan a cursos de formación y/o desarrollo docente;	Si
-Porcentaje de profesores/as de inglés en ejercicio que participan y aprueban cursos de formación y/o desarrollo docente;	Si
-Porcentaje de docentes que mejoran las prácticas pedagógicas a utilizar en el aula;	Si
-Motivar a estudiantes de distintos establecimientos a participar en las iniciativas que se organizan e ir aumentando año a año el número de establecimientos, docentes y estudiantes participantes;	Si
-Disminución en el porcentaje de profesores/as de inglés que no poseen estudios de pedagogía en inglés;	Si
<b>III. Resultados finales esperados:</b>	
-Mejoramiento de las competencias orales y comunicativas del idioma inglés de los/las alumnos/as;	Si
-Mejoramiento de los resultados obtenidos por estudiantes en prueba de diagnóstico;	Si
-Porcentaje de alumnos/as con nivel equivalente a ALTE 1;	Si, se medirá al nivel de los alumnos/as a los que se aplique el tratamiento.
-Porcentaje de alumnos/as con nivel equivalente a ALTE 2.	Si, se medirá al nivel de los alumnos/as a los que se aplique el tratamiento.

Indicador de Resultado	¿Se obtiene de la estrategia de evaluación?
<b>IV. Resultados no contemplados en los objetivos del Programa</b>	
-Mejoramiento en las condiciones laborales de los/las docentes de inglés que participan en el Programa derivadas de su mejoramiento en las competencias (salario, incremento en el número de horas, migración a escuelas particulares pagadas o subvencionadas, etc);	Si
-Formación de agrupaciones de profesores/as u otros actores del sistema que generen o consigan nuevas fuentes de financiamiento para proyectos de fortalecimiento del idioma inglés;	Si, en la medida que estén asociadas a docentes involucrados en los establecimientos seleccionados (de tratamiento y de control)
-Apropiación y/o institucionalización en distintos organismos (como comunas, universidades, escuelas) de las iniciativas y actividades que desarrolla el Programa, como parte del quehacer propio de cada institución;	No
-Extensión del trabajo que realiza el Programa a otros idiomas que sean también importantes de fortalecer	No

#### 4. Referencias

---

“Acta de la Reunión del Panel Asesor Internacional para el Sistema de Evaluación y Control de Gestión”, 23 de Septiembre, 2008, en Dirección de Presupuestos (2008), en *Informe de Finanzas Públicas. Proyecto de Ley de Presupuestos del Sector Público para el año 2009*, Octubre, Ministerio de Hacienda, Gobierno de Chile.

“Acta de la Reunión del Panel Asesor Internacional para el Sistema de Evaluación y Control de Gestión”, 28 de Septiembre, 2009, en Dirección de Presupuestos (2009), *Informe de Finanzas Públicas. Proyecto de Ley de Presupuestos del Sector Público para el año 2010*, Octubre, Ministerio de Hacienda, Gobierno de Chile.

Dirección de Presupuestos (2008), “Modelo Conceptual. Programa Inglés Abre Puertas”. División de Control de Gestión, Diciembre.

Duflo, Esther, Glennerster R. y Kremer M (2007) “Using Randomization in Development Economics Research: A Toolkit” Documento de Trabajo C.E.P.R. numero 6059.