



O impacto das TICs na educação
El impacto de las TICs en la educación
The Impact of ICT in education

Plan Ceibal: evaluación y lecciones aprendidas en la primera experiencia 1 a 1 a nivel nacional.

Ana Laura Martínez

CONTENIDOS

■ PRESENTACIÓN GENERAL

- Datos básicos sobre el Uruguay
- Datos básicos sobre el sistema educativo

■ PRESENTACIÓN DEL PLAN CEI BAL

- Rasgos específicos de las modalidades 1 a 1

■ EL MONITOREO Y EVALUACIÓN DEL PLAN CEI BAL

- Investigación realizada por Plan Ceibal
- Otras investigaciones en curso
- Apuntes sobre la investigación acerca de proyectos 1 a 1

■ SELECCIÓN DE RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

■ PERSPECTIVAS A FUTURO: ACCIONES E INVESTIGACIONES

Uruguay: datos básicos

- Población Total: **3.450.627**
- Población urbana: **91.8%**
- Índice de analfabetismo: **2.1%**
- PBI per capita: **U\$S 9.200**
- Expectativa de vida: **76 años**
- IDH: **0.865**
- Índice Gini: **0.462**
- Niños en primaria pública: **300.320**

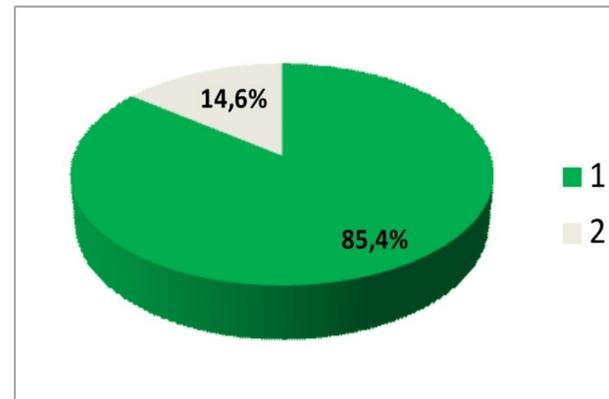


Sistema educativo

- **Tres preceptos:** Obligatoriedad (10 años), laicidad, gratuidad (en todos sus niveles)
- Total de escuelas públicas: **2144**

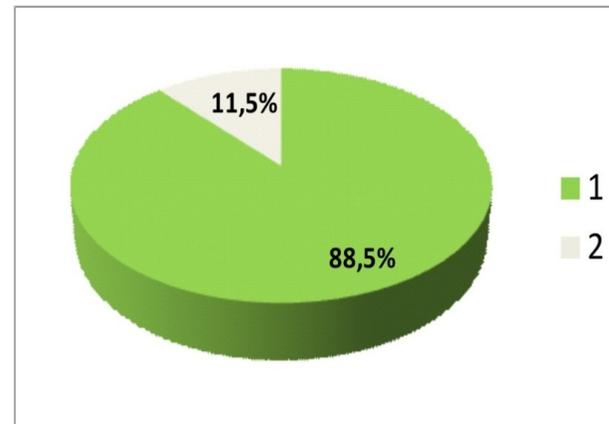
- Enseñanza Primaria (6 años):

Pública:	300.320
Privada:	54.532
Total:	354.852



- Enseñanza Secundaria

Pública:	240.702
Privada:	39.623
Total:	280.325



Fuente: MEC 2009



El Plan Ceibal

Sus 3 pilares

■ Equidad

Democratizar el acceso y el uso computadoras e Internet.

Incorporación de más sectores sociales a la SIC

■ Aprendizaje

Nuevo medio de aprendizaje, dentro y fuera de la escuela

Brechas en el acceso y del conocimiento

■ Tecnología

Conexión a Internet inalámbrica en escuelas, extendida a espacios públicos y hogares, laptops especialmente diseñadas para niños, con contenidos educativos



Múltiples poblaciones beneficiarias: niños, docentes, familias

Múltiples objetivos: proyecto socio - educativo

Implementación



Fases

- 2007: Piloto Villa Cardal
- 2008: Interior del país
- 2009: Capital

Laptops

- 380.000 en escuelas públicas
- 6000 en secundaria, escuelas privados, INAU y otros

Conectividad inalámbrica

- 97.5 % de los escolares (100% a 2010)
- 40 puntos en lugares públicos (273 a 2010)
- Provisión de conectividad en complejos habitacionales y en las áreas más desfavorecidas del país



Principales acciones y procesos involucrados

- Liderazgo político
- Coordinaciones inter-institucionales
- Coordinaciones locales

- Capacitación a maestros, directores e inspectores
- Apoyo a familias. Movilización de la sociedad civil

- Geo-referenciación de escuelas
- Licitaciones por equipamiento. Entrega de Laptops. Trazabilidad
- Instalación de servidores y Access Points
- Atención y servicios post-entrega

- Generación de contenidos digitales. Desarrollos especiales
- Comunicación: portal, medios masivos, programa TV, nivel local
- Monitoreo y Evaluación

Primeros resultados e impactos

Fuentes de los datos:

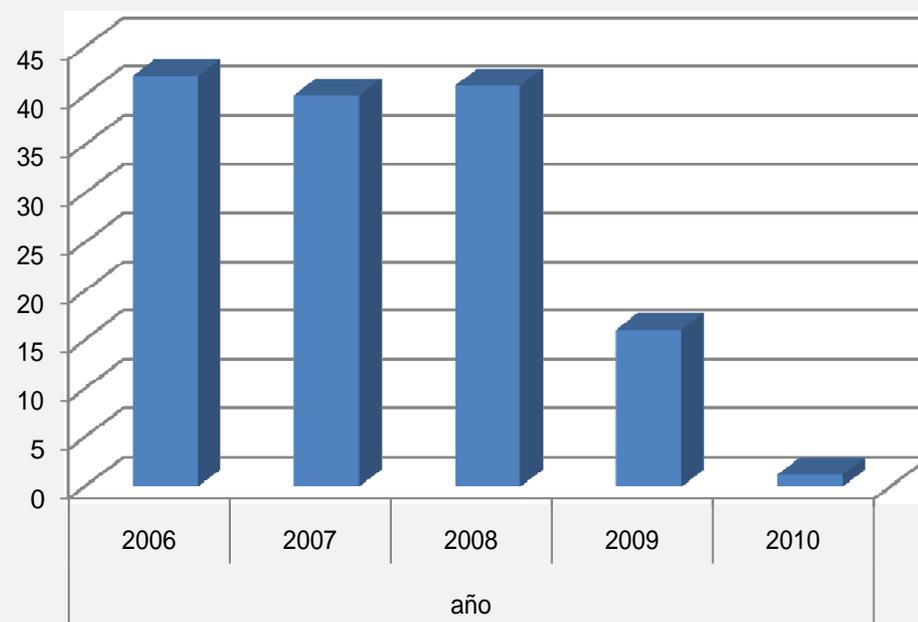
- Encuesta representativa de la población de las escuelas públicas de educación común, y fuentes secundarias
- **Muestra:** 5682 Niños, 7620 Familias, 1050 Maestros y 200 Directores . Representativa de la población de escuelas urbanas y rurales de más de 20 alumnos
- **Fecha:** 06/2009. **Interior:** Con Ceibal, **Capital:** Sin Ceibal
- **Estrategia cualitativa:** visita a 9 pilotos y 8 localidades del interior en 2008, y a 20 localidades del interior en 2009. Entrevistas en profundidad, talleres y grupos de discusión con actores escolares y comunitarios, familias y niños.
- **Enfoque socio-educativo**

¿Cómo son las escuelas y los hogares
a los que llegó el Plan CEIBAL?

Las escuelas. Antes y después del Plan Ceibal

Equipamiento informático Sin Ceiba. 2008	%
Escuelas con al menos 1 PC para uso didáctico	57
Con más de 10 PCs	6
Con sala de informática	21
Con maestro de informática	8
Con acceso a internet para uso didáctico	S/D

Evolución de la cantidad alumnos por computadora



Comparación de la frecuencia de uso

2008. Escuelas sin Ceibal y con PC para uso didáctico

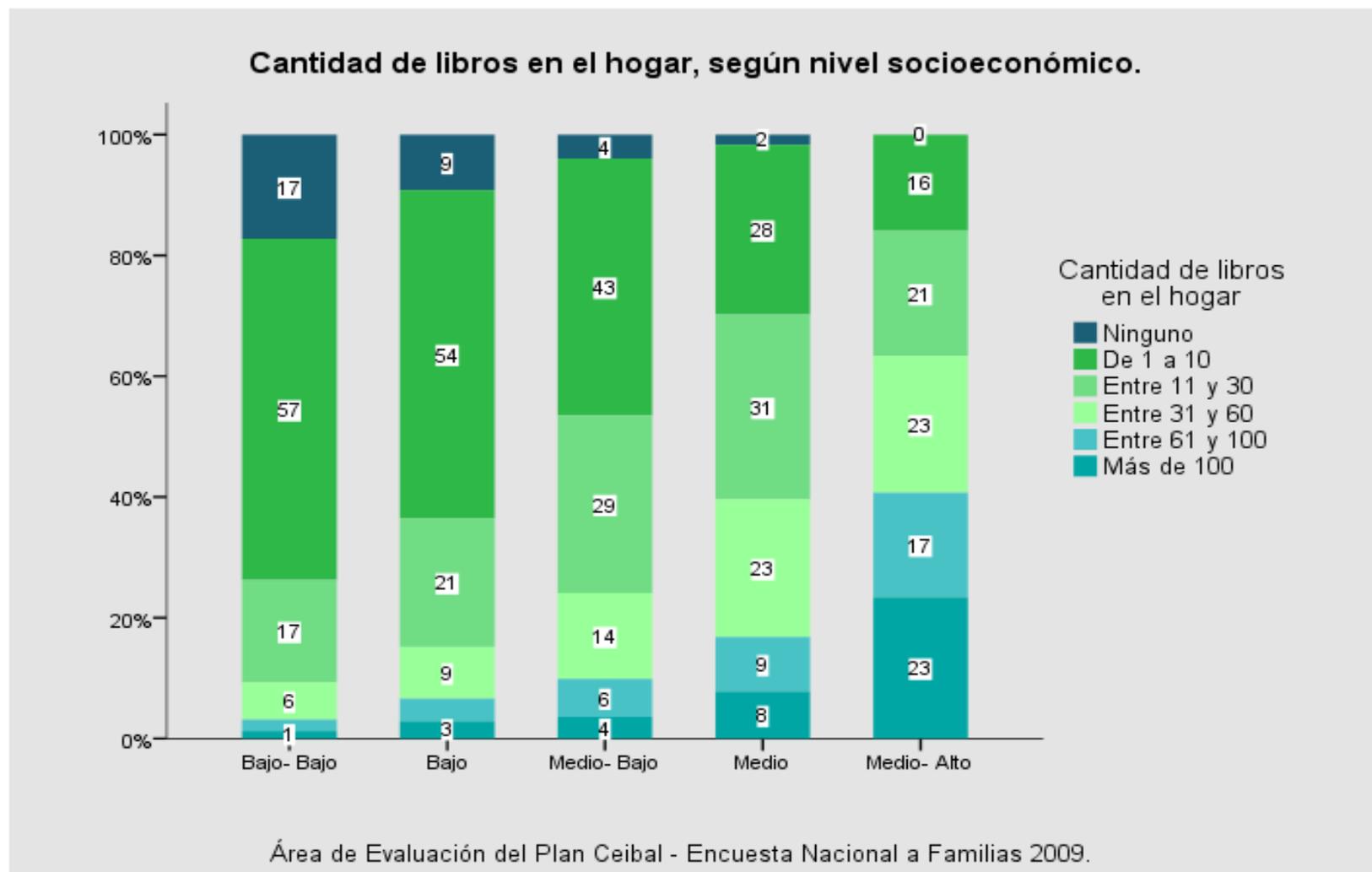


2008. Escuelas con Ceibal

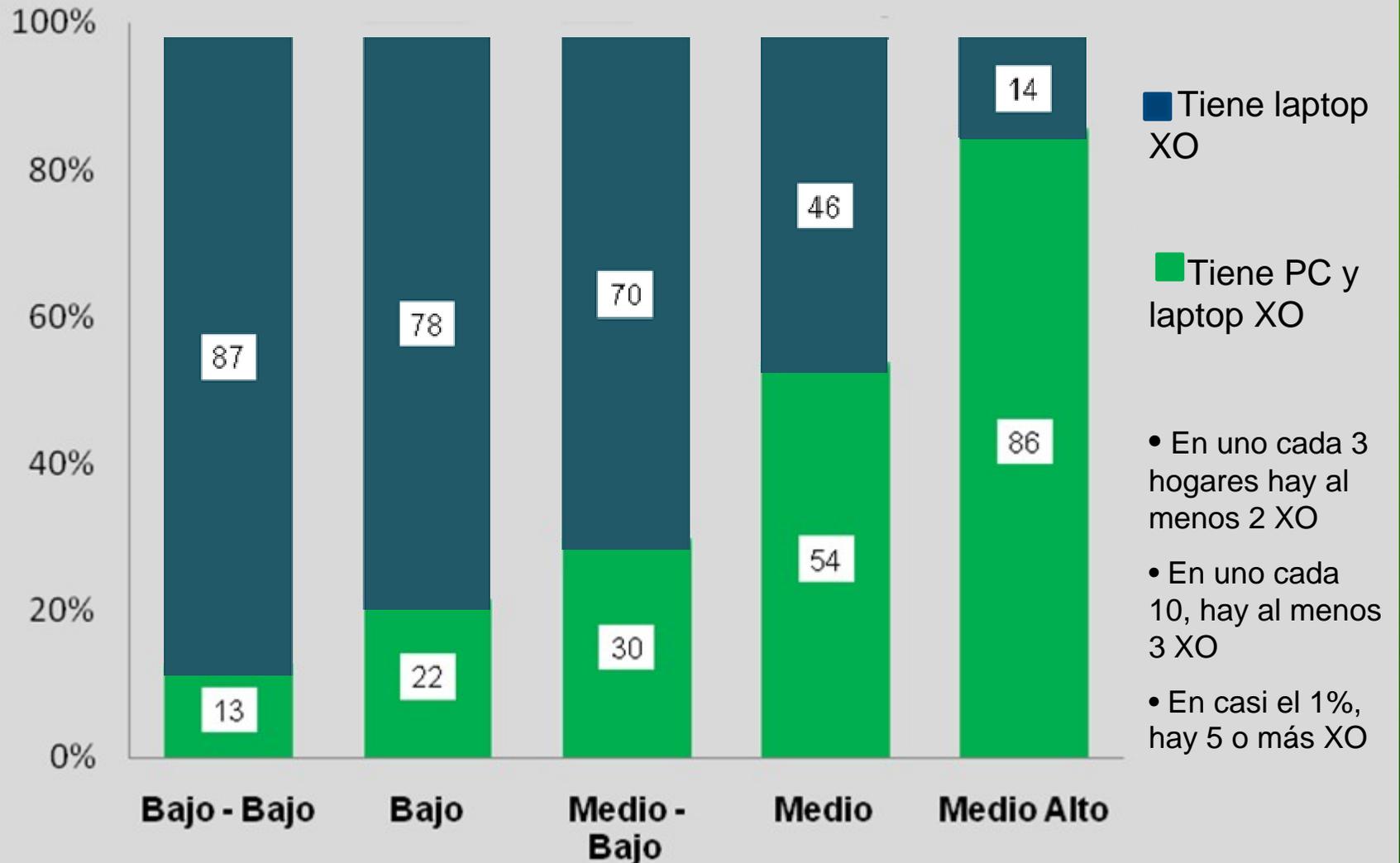


Fuente: Monitor Educativo - ANEP

Los hogares: acceso a libros



Computadoras en los hogares, según nivel socioeconómico. Interior del país

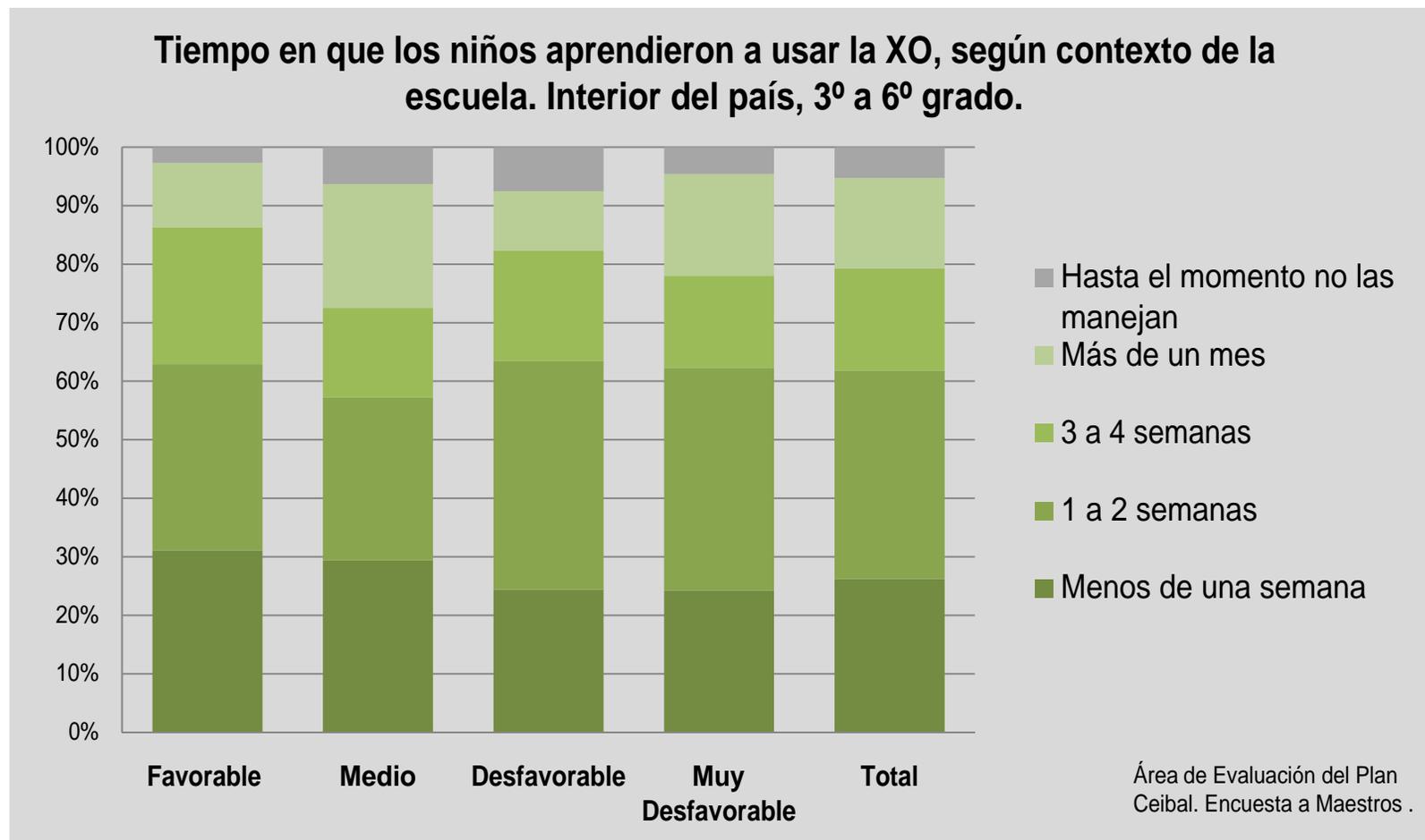


Área de Evaluación del Plan Ceibal. - Encuesta Nacional a **Familias** 2009.

Los niños

¿Qué han aprendido del uso de computadoras a partir del Plan CEIBAL, cómo lo hicieron, y qué usos realizan de la computadora XO?

¿En cuánto tiempo aprenden los niños a usar la XO?



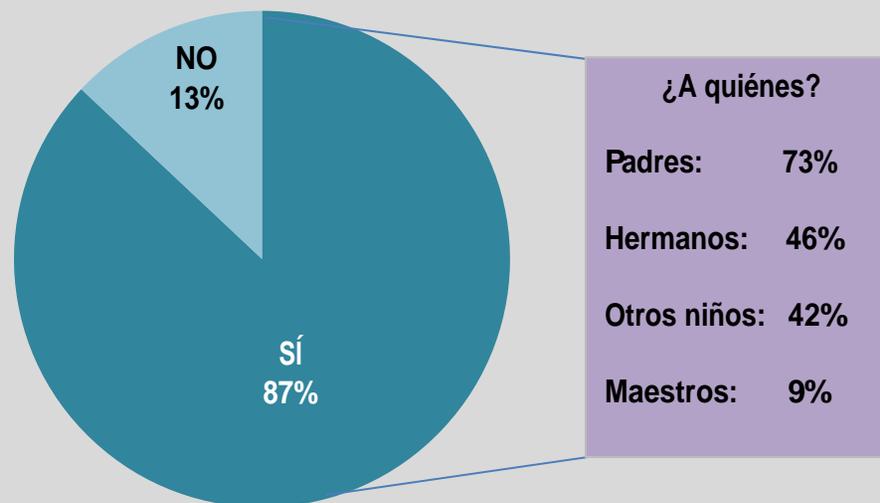
¿De qué forma aprenden los niños el uso de la XO, y con quién comparten el conocimiento?

¿De qué forma se produce el aprendizaje del uso de la XO?



Área de Evaluación del Plan Ceibal. Encuesta Nacional a Maestros 2009

¿El niño enseñó a alguien a usar la XO?

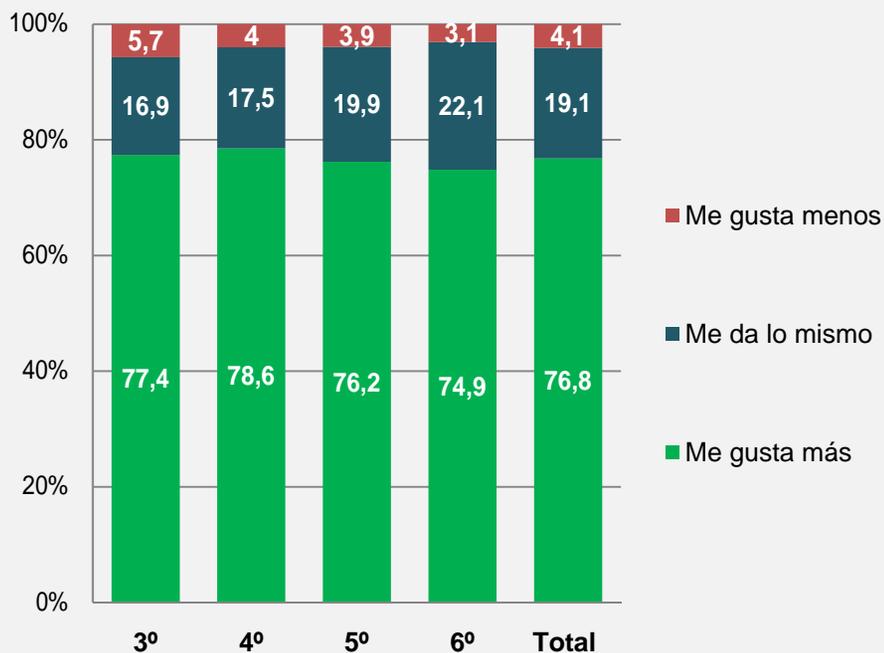


Área de Evaluación del Plan Ceibal. Encuesta Nacional a Niños 2009



Motivación hacia la tarea escolar en los niños

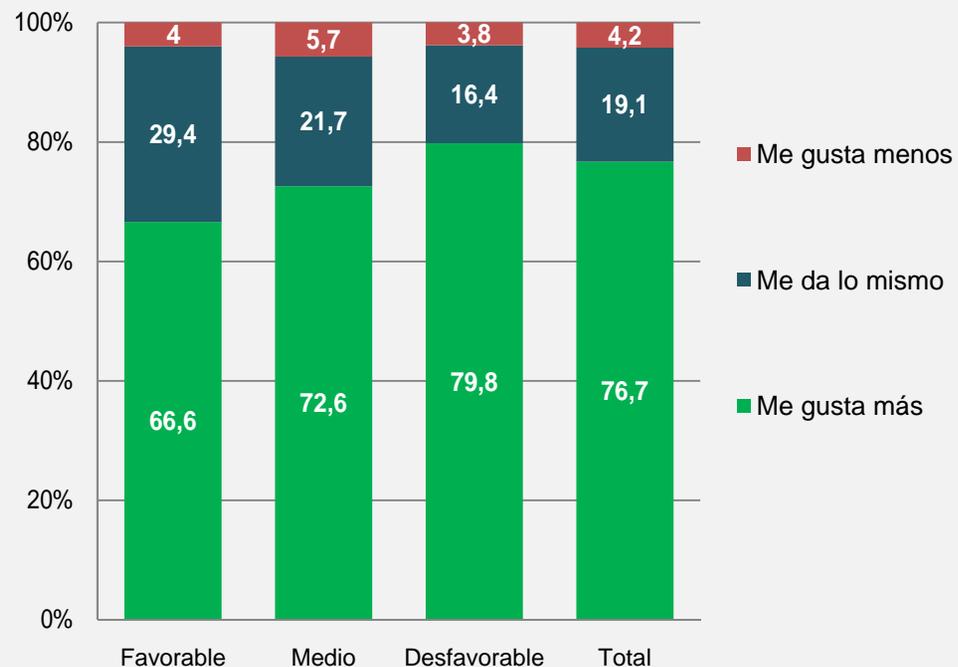
Motivación de los niños a partir del uso de la XO en clase, según grado escolar.



Área de Evaluación del Plan Ceibal. Encuesta Nacional a Niños 2009.

- Oportunidad de logro
- Inteligencias múltiples
- Factor de motivación

Motivación de los niños a partir del uso de la XO en clase, según contexto de la escuela.



Área de Evaluación del Plan Ceibal. Encuesta Nacional a Docentes 2009.

¿Cuánto usan la XO los niños en su tiempo extra – escolar?

Cantidad de horas semanales de uso de la XO fuera de la escuela	
Horas semanales	% de niños
Hasta 3 horas	11,7
Entre 3h10' y 7hs	37,5
Entre 7hs10' y 14hs	26,6
Entre 14h10' y 20hs	9,7
20h10' y más	9,0
No la usa en el hogar	5,5
Total	100

Horas semanales extra-escolares de uso de la XO

Promedio: 10 hs 20'

Mediana: 7 hs

Cuartiles:

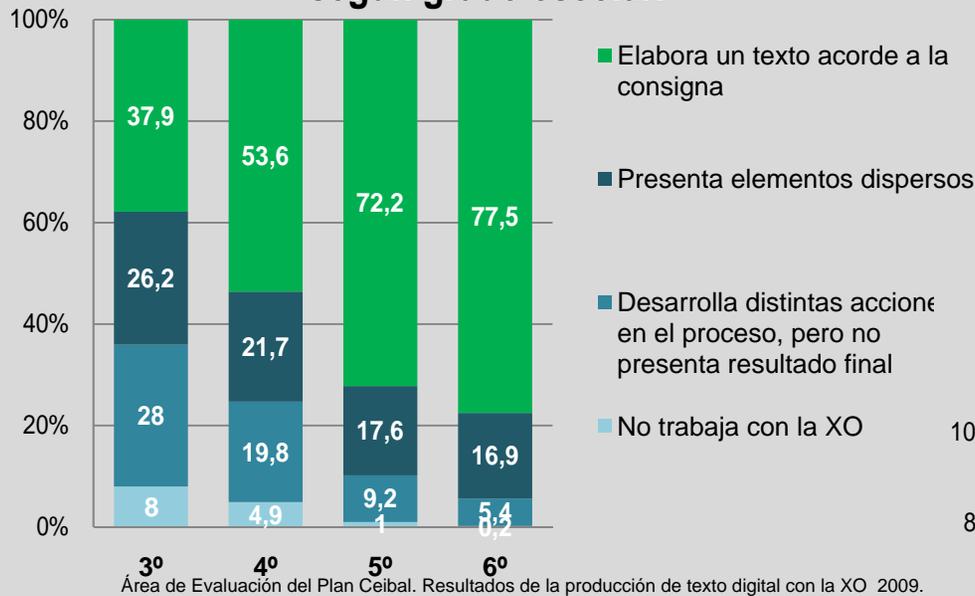
25- 3 hs 30'

50- 7 hs

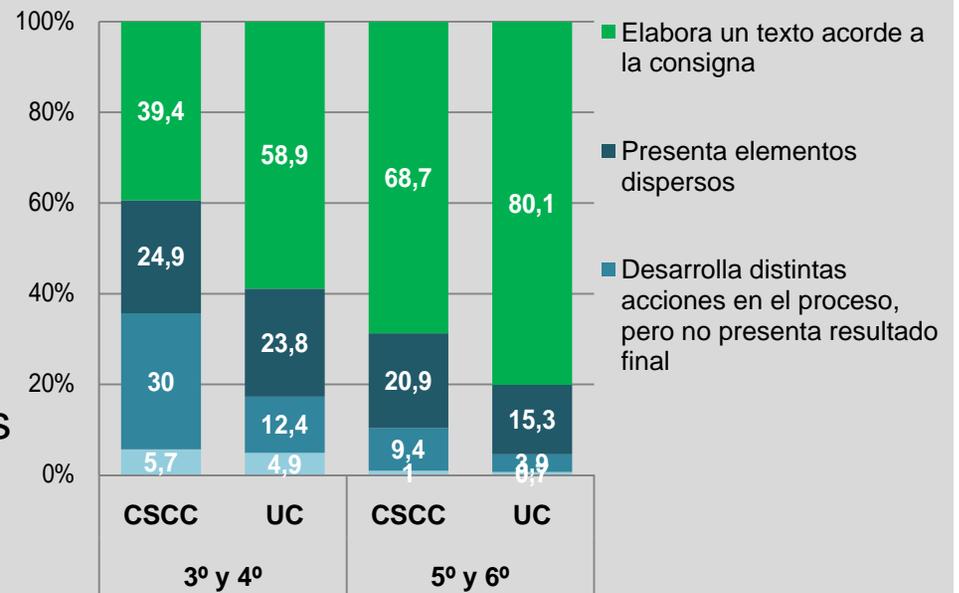
75- 13 hs

USO concreto del nuevo medio

Resultados de la consigna de uso de la XO, según grado escolar.



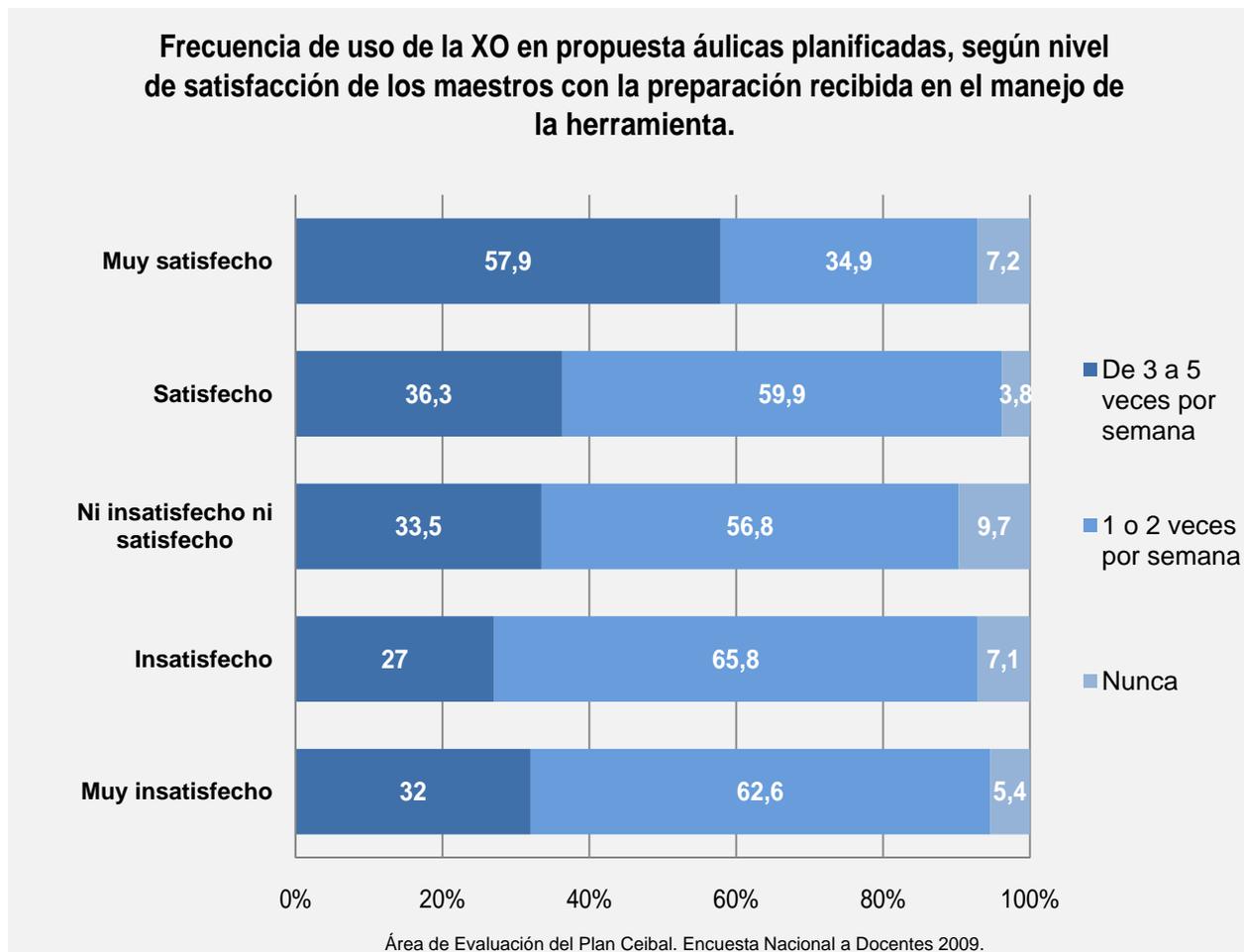
Resultados de la consigna de uso por grado, según categoría escolar.



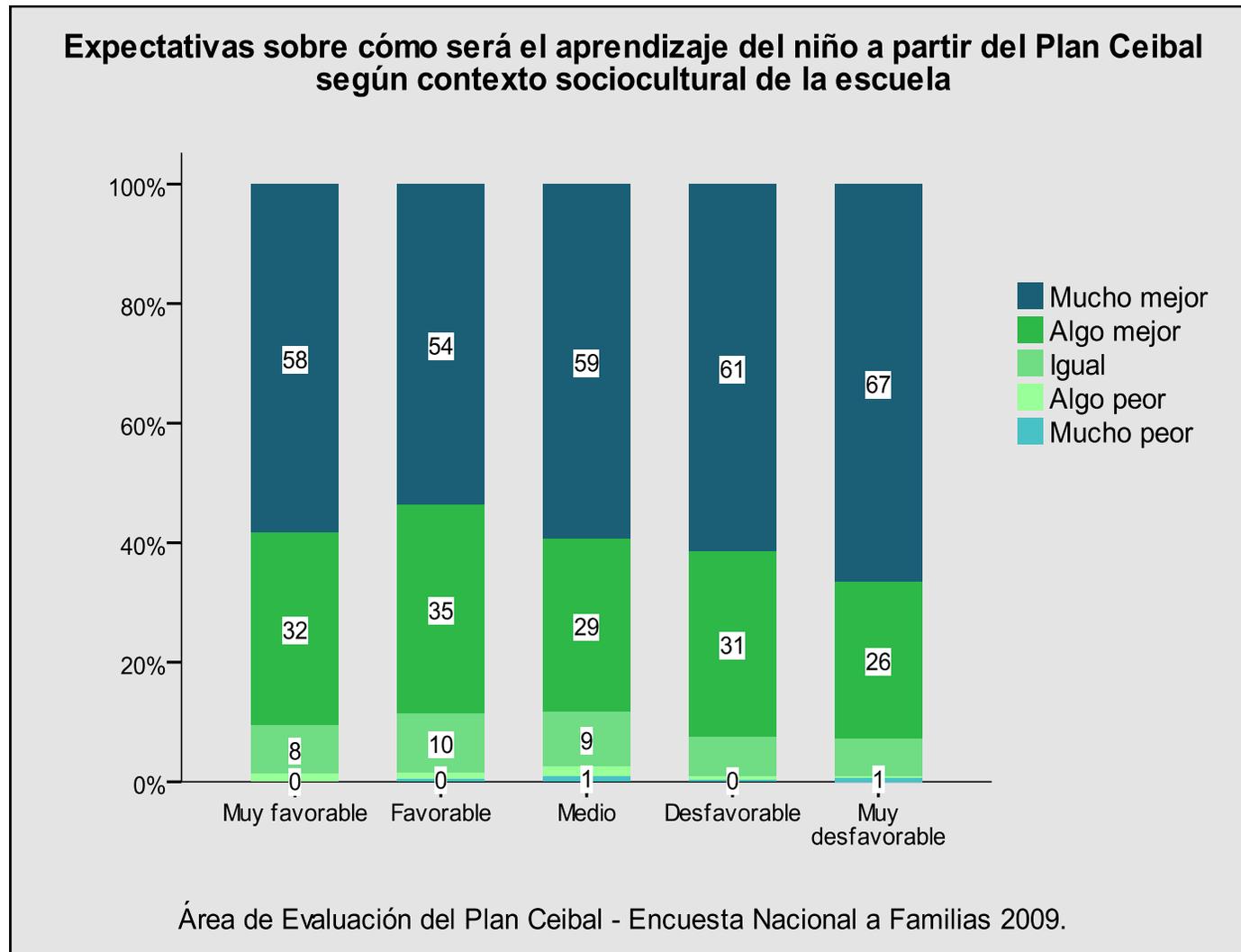
- Significatividad
- Ruptura de barreras de acceso a materiales
- Trabajo colaborativo
- Percepción de igualdad de oportunidades

ALGUNOS RESULTADOS E IMPACTOS AL 2009

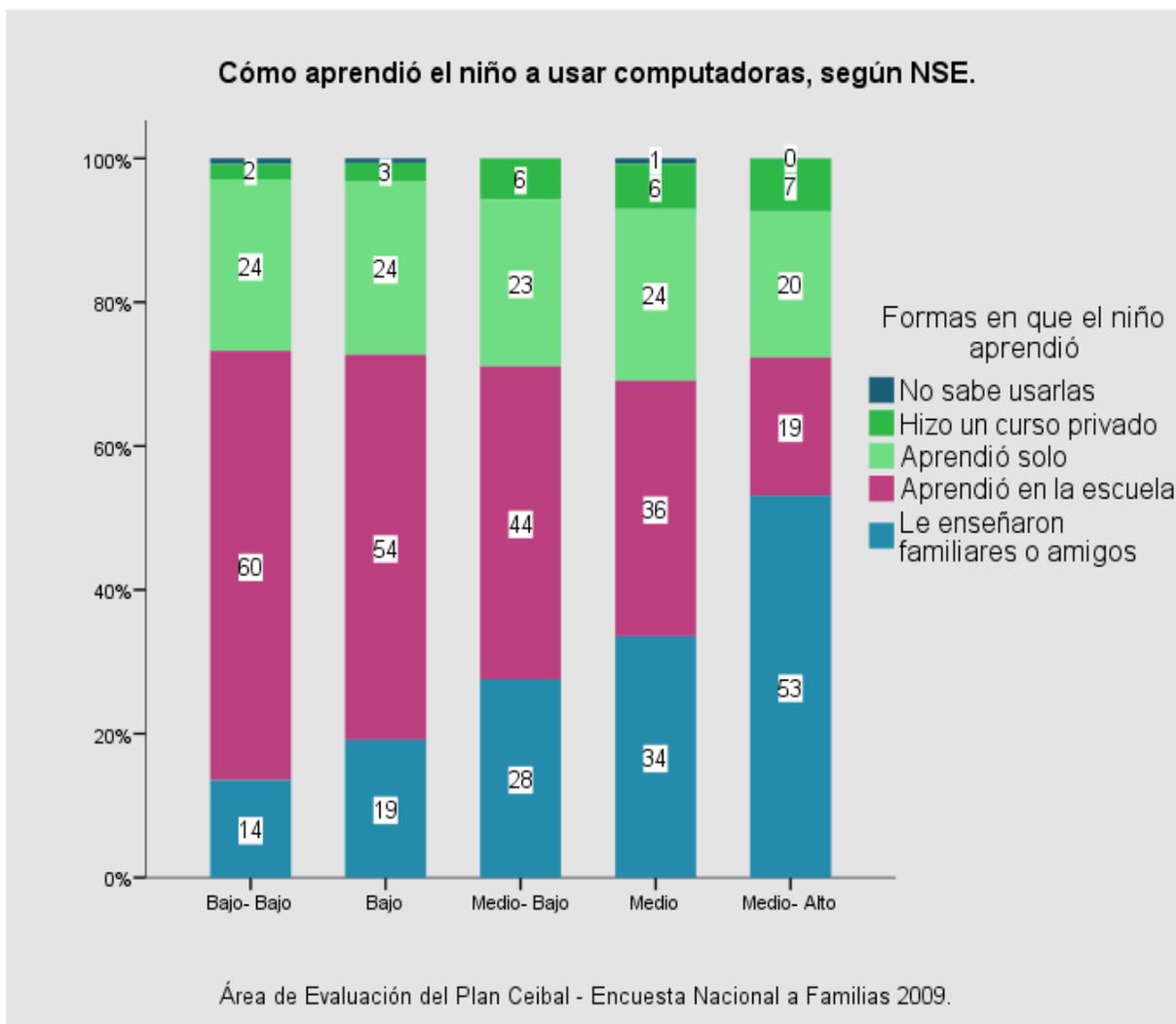
Frecuencia de uso según capacitación del maestro



Expectativas de aprendizaje depositadas en el Plan CEIBAL

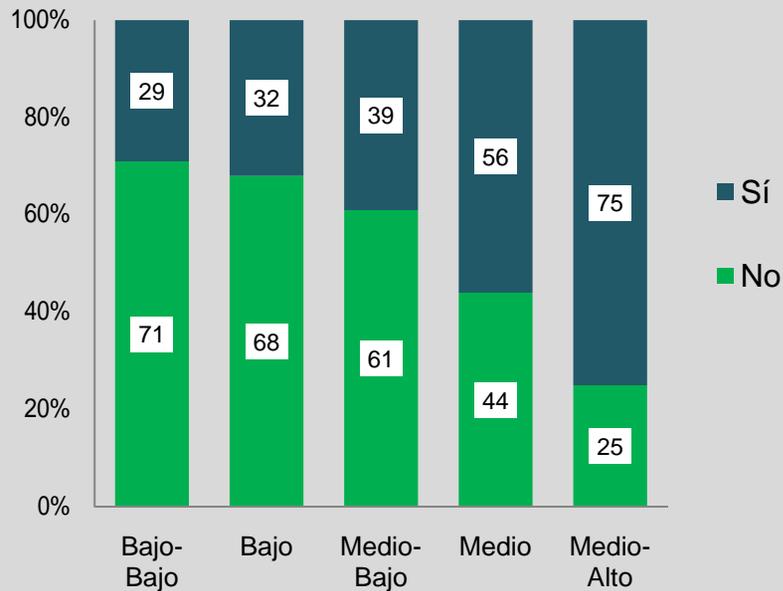


Impacto: mayor y más equitativo nivel de uso de computadoras



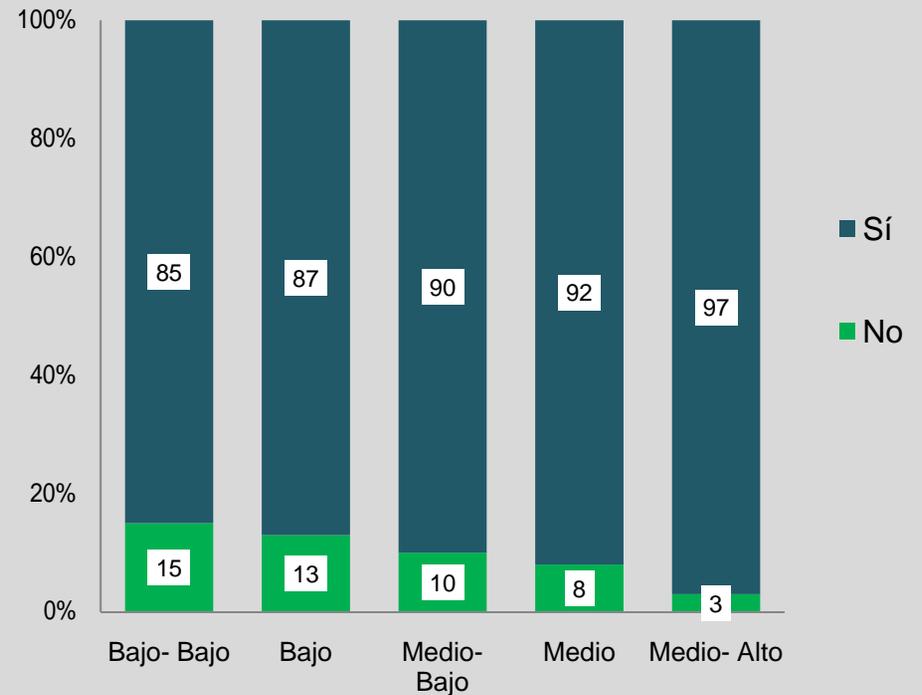
Impacto: mayor y más equitativo acceso a Internet para los niños

Montevideo - Sin Ceibal



Área de Evaluación del Plan Ceibal. Encuesta Nacional a Familias 2009.

Interior - Con Ceibal

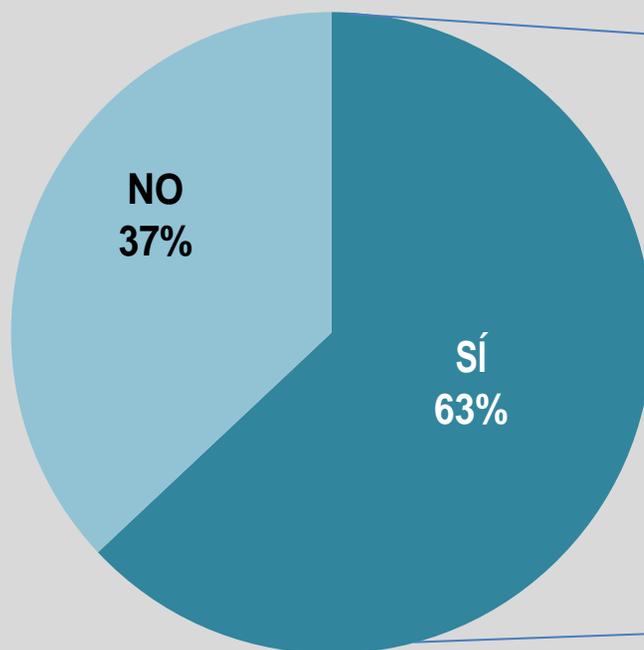


Área de Evaluación del Plan Ceibal. Encuesta Nacional a Familias 2009.



Redes sociales presenciales y virtuales

¿El niño se vinculó con nuevos pares usando la XO?



¿De dónde son ellos?

De su escuela : 74%

De otras escuelas: 34 %

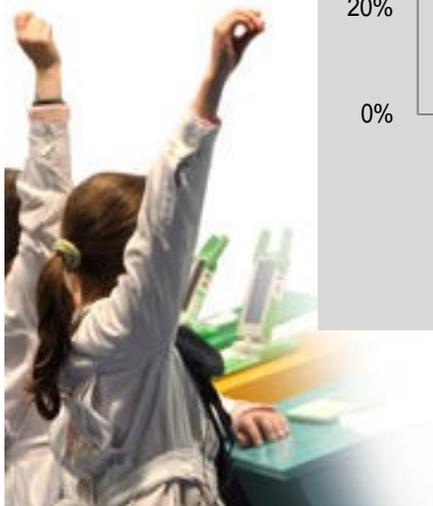
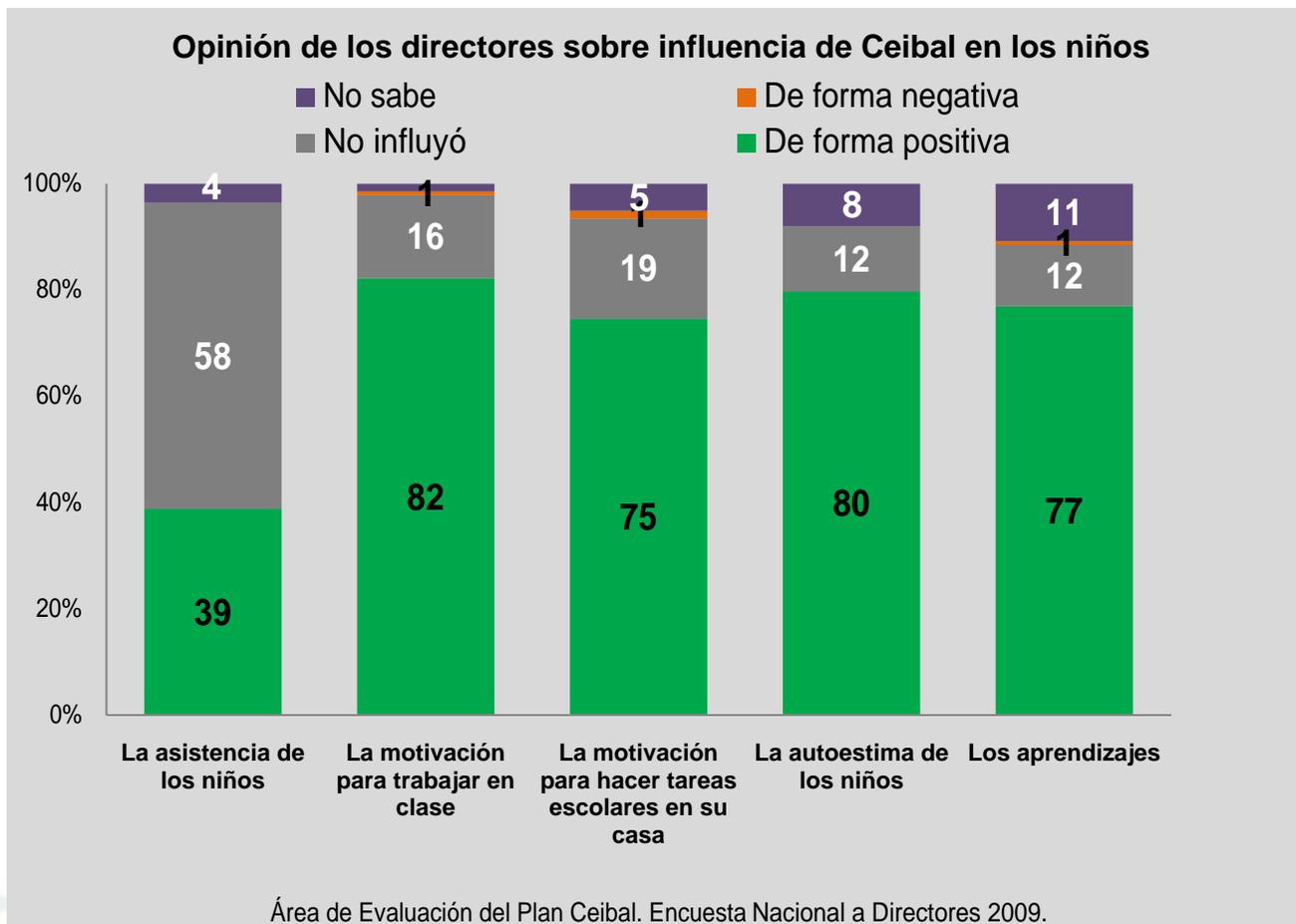
De otros departamentos: 9 %

De otros países: 6 %

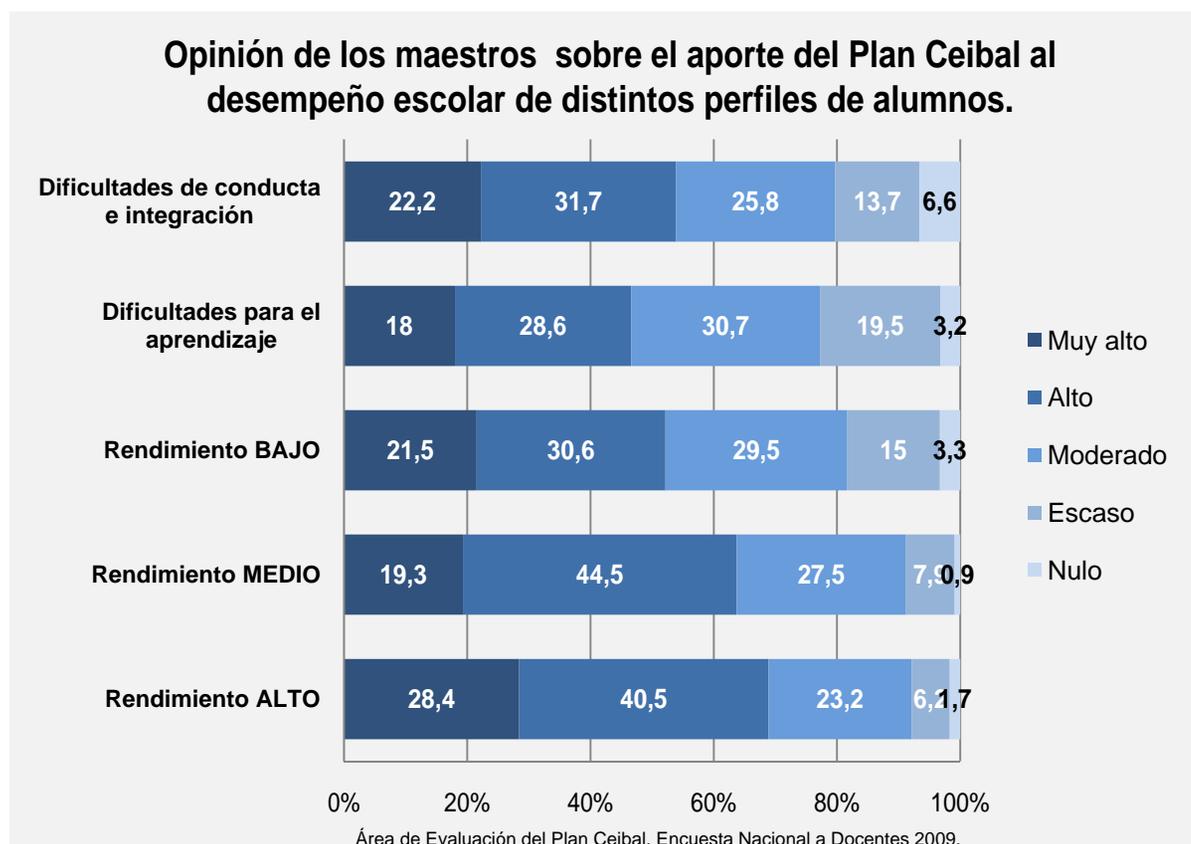
Área de Evaluación del Plan Ceibal. Encuesta Nacional a Niños 2009



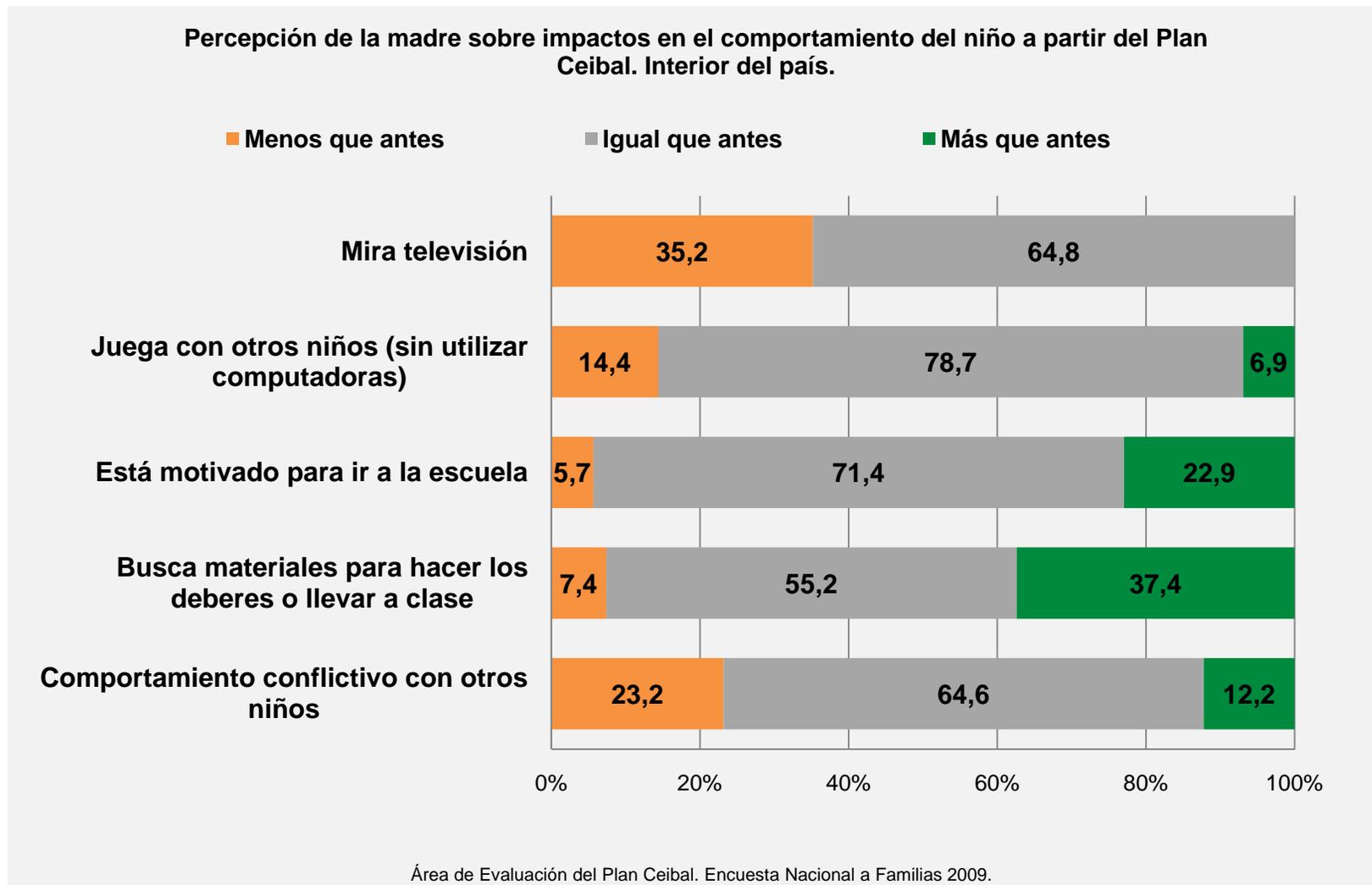
¿Qué impactos, en 6 dimensiones clave, reportan los directores de las escuelas?



Percepción de los maestros: aporte del plan al aprendizaje de alumnos de distintos perfiles

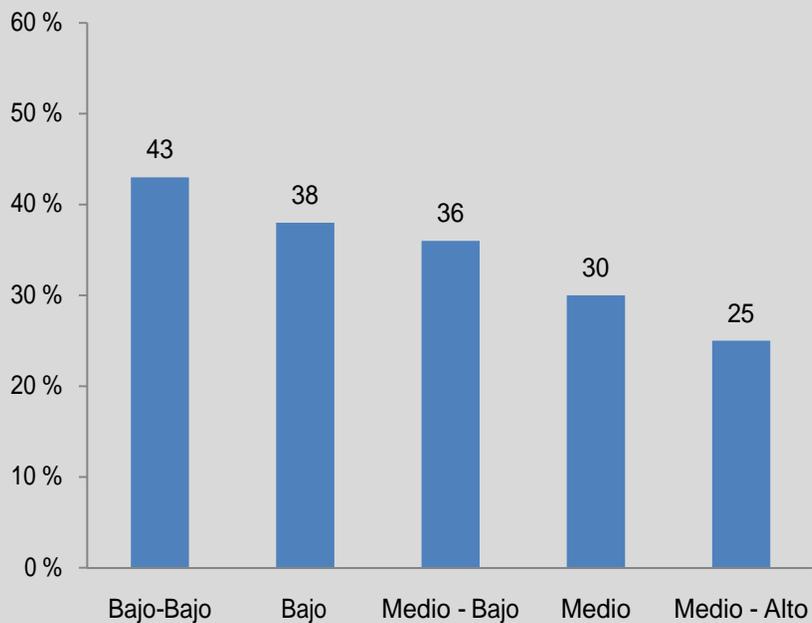


¿Qué cambios en el comportamiento del niño perciben las madres?



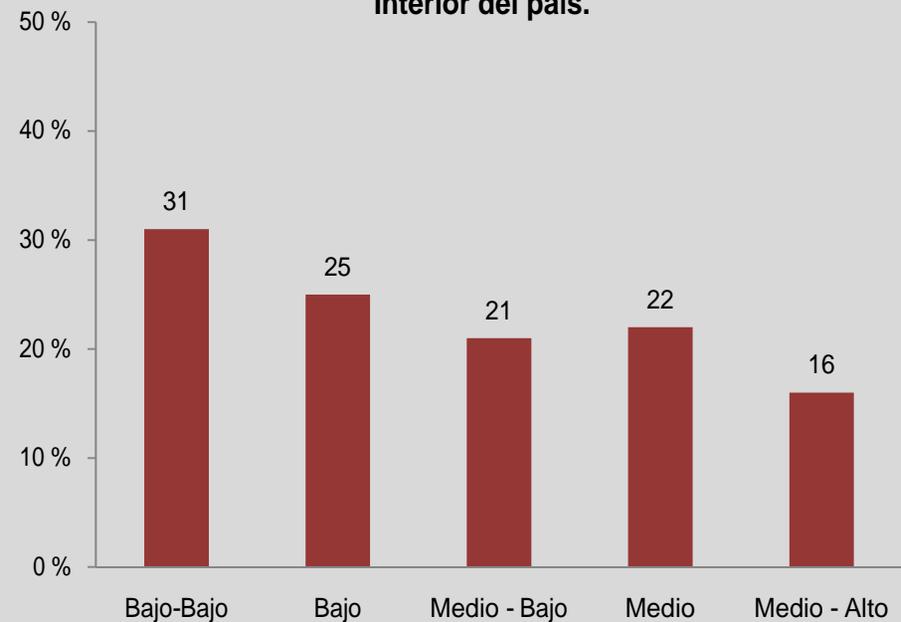
¿En qué sectores sociales es más intenso el impacto en el comportamiento del niño?

Mira menos televisión, según NSE. Interior del país



Área de Evaluación del Plan Ceibal - Encuesta Nacional a Familias 2009.

Está más motivado para ir a la escuela, según NSE. Interior del país.



Área de Evaluación del Plan Ceibal - Encuesta Nacional a Familias 2009.

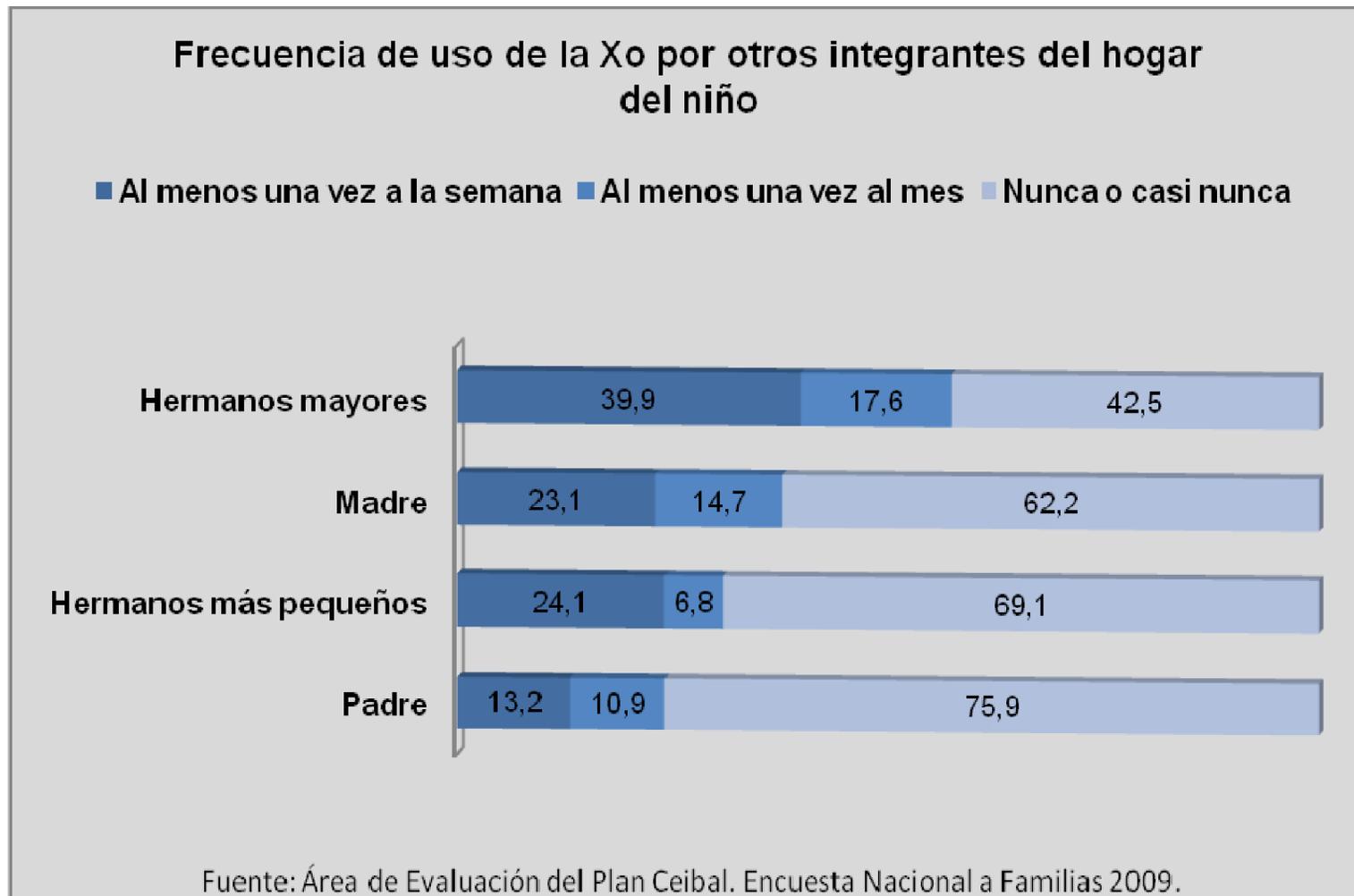




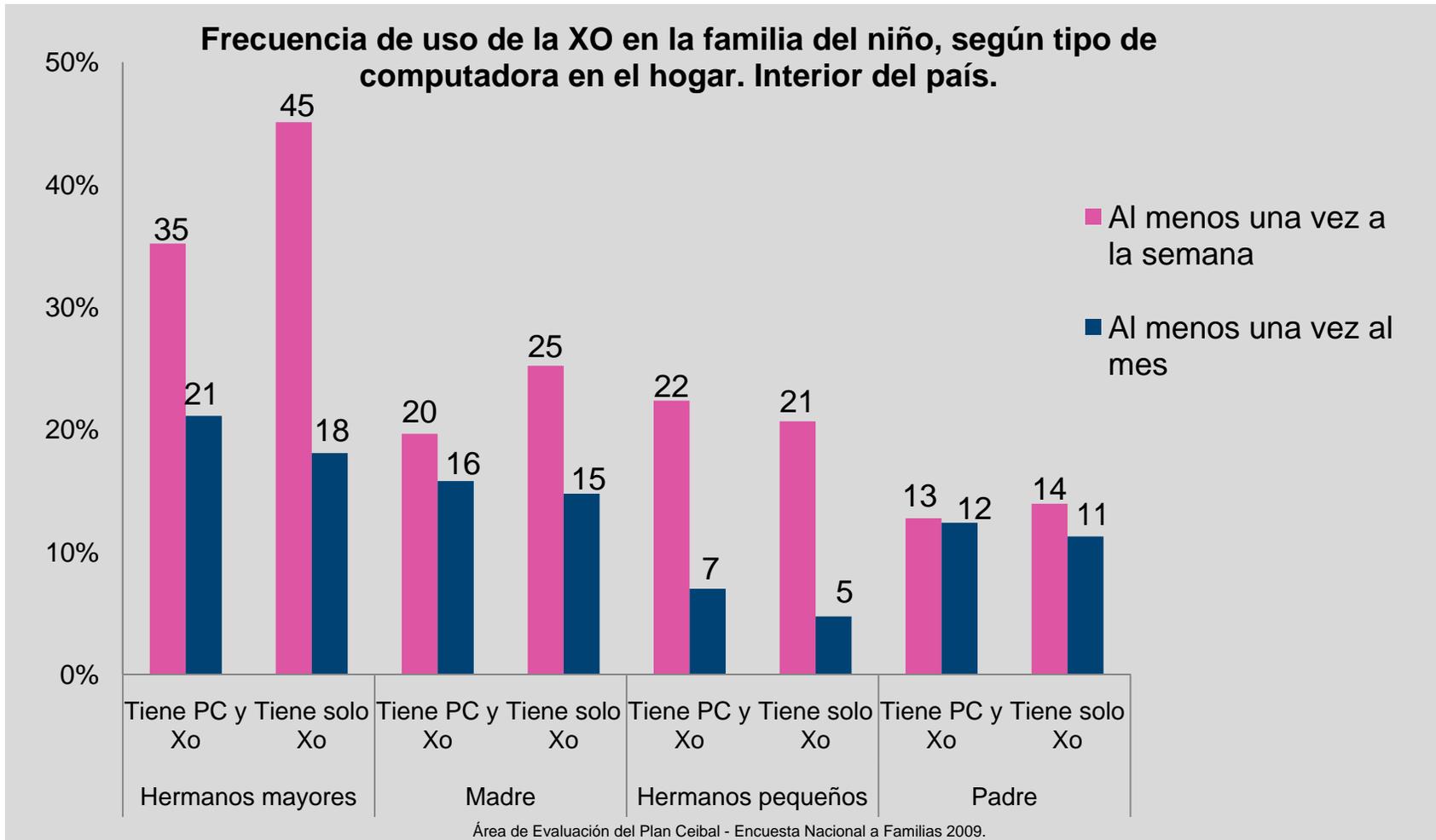
Las familias de los niños

EL PROTAGONISTA OLVIDADO

¿Quiénes usan la XO en el hogar, además del escolar?



¿Quiénes y cuánto usan la XO, los integrantes de la familia del escolar?



¿Cuál es el principal uso que da la familia del niño a la XO?

Principales usos de la XO por otros integrantes de la familia. Interior del país





Monitoreo y Evaluación. Posibilidades y desafíos

Monitoreo y Evaluación

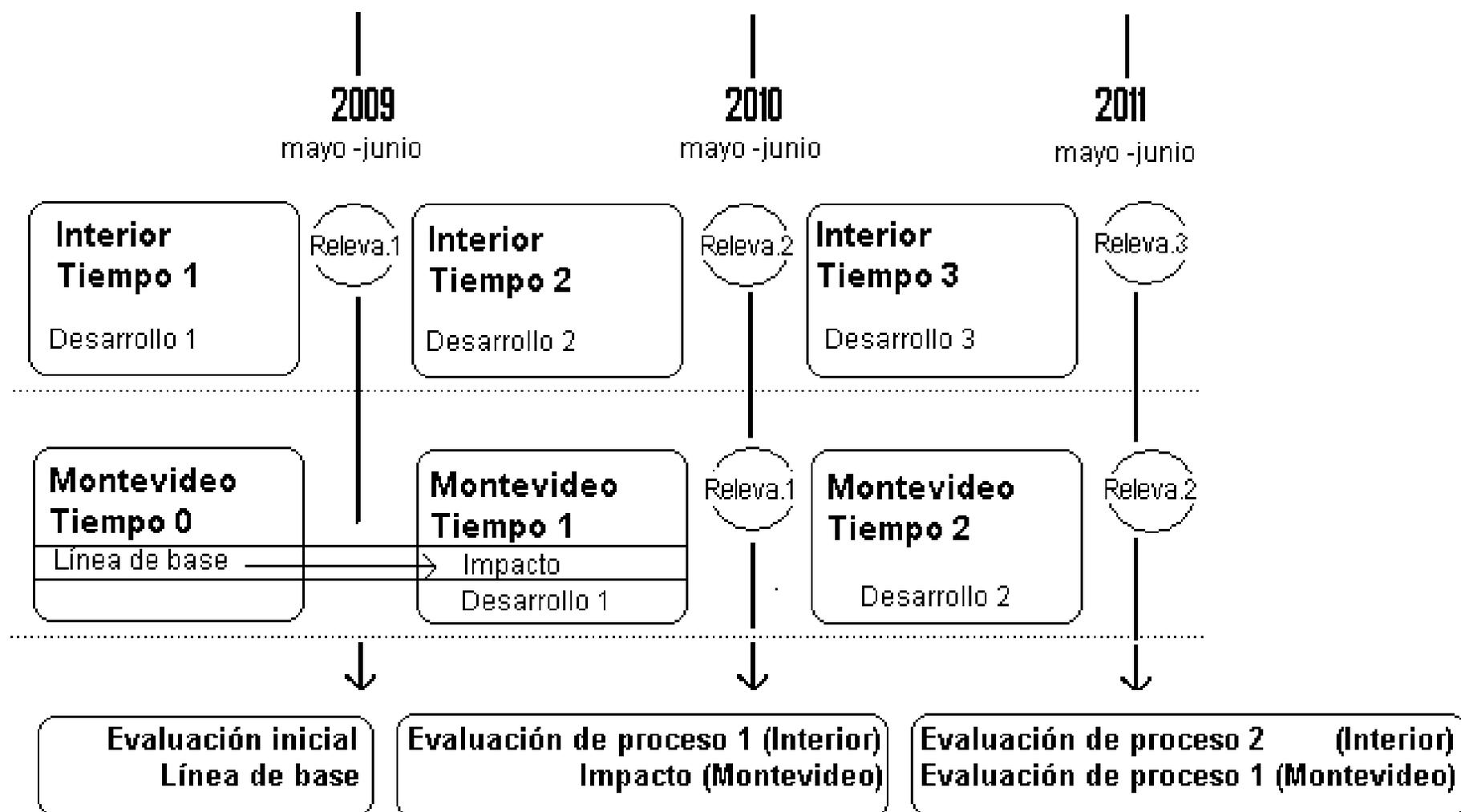
■ **DIAGNÓSTICA, de PROCESOS, de RESULTADOS y de IMPACTOS**

- Enfoque socio-educativo
 - Corto y largo plazo
 - múltiples objetivos
 - Múltiples poblaciones
- Encuesta anual de base, panel de escuelas y estudios específicos
- Desafío: grupos de control
- Monitoreo participativo
- Estudios de caso. No minimizar el enfoque cualitativo riguroso

Desafíos

- Grupos de control
- Abordaje de las prácticas docentes, y clima de aula
- Logros en aprendizajes curriculares y más allá..
- Cambios culturales
- Énfasis en el uso significativo
- Investigación- acción

Monitoreo y Evaluación del Plan CEIBAL



Sistema de evaluación. Perspectivas

ALIANZAS CON UNIVERSIDADES Y ORGANISMOS INTERNACIONALES

Universidad extranjera 1
Universidad extranjera 2
Organismo Internacional

Artículos en co-autoría sobre temas específicos

Otros investigadores interesados en el Plan CEIBAL (Tesis de Maestría, Doctorado, Investigadores de otras Universidades)

Apoyo técnico y partnerships

COORDINACIÓN DE MONITOREO Y EVALUACIÓN DEL PLAN CEIBAL

Convenio

Convenio

Acuerdo inter-institucional

- REALIZACIÓN CONJUNTA DE ESTUDIOS ESPECÍFICOS DE IMPACTO
- En forma secundaria: apoyo en la evaluación anual de base

Facultad de Ciencias Sociales

Entrevistadores, encuestadores
Redacción de informe cualitativo
Contraparte académica: Ana Rivoir

Facultad de Ciencias Económicas

IECON: Experta en Evaluación de Impacto Ec. A. Vigo
IESTA: Muestreos, ponderadores: Cr. JJ Goyeneche

DIEE, ANEP

Referente: Andrés Peri
Contraparte técnico, Evaluación de Aprendizajes

Artículos en co-autoría sobre temas específicos

EVALUACIÓN ANUAL DE BASE
Co-participación en estudios específicos de impacto

Apoyo, contacto y materiales para la realización de sus estudios

Investigaciones externas en curso

“Una primera evaluación del Plan Ceibal en base a datos de panel”.

Instituto de Economía.

“Impacto del Plan Ceibal en el desarrollo cognitivo y lingüístico de los niños”. M Ulriksen y S Martínez. Diagnóstico e Intervención Psicológica/ Psiquiatría.

“El Plan CEIBAL: impacto comunitario e inclusión social”, A. Rivoir , M Rivero y L. Pittaluga (FCS-FCCEEyA).

“Apropiación, imaginación y desarrollo tecnológico” I. Bouvier Instituto de Ingeniería Eléctrica.

Al menos 20 tesis de maestría y doctorado.

Proyecto IDRC (Grompone y otros) estudio comparativo de casos

Proyectos de investigación financiados por la ANII, DIRSI, Red Universia, Fondo María Viñas, fondo Carlos Filgueira y otros fondos concursables.



- ✓ Logrado el acceso ubicuo, el desafío se traslada a las acciones que permitan que el “uso significativo” sea también ubicuo

- ✓ Lejos de desplazar a los maestros y a las familias, esta modalidad los necesita más que nunca...

- ✓ La escuela pública tiene una nueva oportunidad de trabajar en los aprendizajes significativos, con impacto en las comunidades y en las competencias y destrezas de las nuevas generaciones. Queda mucho trabajo por delante...







Muchas gracias

www.ceibal.org.uy
www.ceibal.edu.uy

amartinez@plan.ceibal.edu.uy

This document was created with Win2PDF available at <http://www.win2pdf.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.
This page will not be added after purchasing Win2PDF.