

Abstracto de Cooperación Técnica

I. INFORMACIÓN BÁSICA DEL PROYECTO

| | |
|---|--|
| ▪ País: | Regional |
| ▪ Nombre de la CT: | Género en la Enseñanza de las Matemáticas |
| ▪ Número de CT: | RG-T2589 |
| ▪ Jefe de Equipo/Miembros: | Emma Näslund-Hadley, jefa de equipo, SCL/EDU; Hugo Ñopo, SCL/EDU; Livia Mueller, SCL/EDU |
| ▪ Indicar si es: Apoyo Operativo, Apoyo al Cliente, o Investigación y Difusión | Investigación y Difusión |
| ▪ Si es Apoyo Operativo, proveer número y nombre de la operación que apoyará la CT: | n/a |
| ▪ Referencia a la Solicitud: (IDBDOCS #) | n/a |
| ▪ Fecha del Abstracto de CT: | 12 de febrero del 2015 |
| ▪ Beneficiario: | Ministerios de educación en LAC |
| ▪ Agencia Ejecutora y nombre de contacto: | SCL/EDU, Emma Näslund-Hadley |
| ▪ Financiamiento Solicitado del BID: | US\$300.000 |
| ▪ Contrapartida Local: | n/a |
| ▪ Periodo de Desembolso y Ejecución: | 24 meses |
| ▪ Fecha de Inicio Requerido: | 30 de junio del 2015 |
| ▪ Tipos de consultores: | Firma e individuales |
| ▪ Unidad de Preparación: | SCL/EDU |
| ▪ Unidad Responsable de Desembolso (UDR): | SCL/EDU |
| ▪ CT incluida en la Estrategia de País (s/n): | n/a |
| ▪ CT incluida en CPD (s/n): | n/a |
| ▪ Prioridad Sectorial GCI-9: | Yes, social policy for equity and productivity |

II. OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN DE LA CT

- 2.1 Aun cuando se han logrado avances hacia la igualdad de género en América Latina, persisten normas sociales y culturales de discriminación que limitan el desarrollo de las niñas y mujeres desde una edad temprana. La región ha avanzado a ritmo constante en términos de acceso al sistema educativo y aumento en los niveles de escolarización tanto de niñas como de niños.¹ Sin embargo, pese a estos avances, se mantienen formas de rezago en la educación de las niñas. Entre otros, la causa de tales disparidades se ha atribuido a la falta de métodos de enseñanza y contenidos curriculares libres de estereotipos y de sesgos de género.²

¹ Comisión Económica para América Latina, CEPAL. (2007). Estadísticas para la Equidad de Género. Naciones Unidas. Obtenido de: <http://www.cepal.org/publicaciones/xml/2/29382/Estadisticasequidadgenero.pdf>

Duryea y otros (2007) The Educational Gender Gap in Latin America and The Caribbean. Research Department Working Paper Series 600. <http://www.iadb.org/res/publications/pubfiles/pubWP-600.pdf>

² Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, UNESCO. (2004). Atlas Mundial de la equidad de género en Educación. Ediciones UNESCO. Obtenido de: <http://www.uis.unesco.org/Education/Documents/unescogender-education-atlas-2012-spa.pdf>

- 2.2 En la prueba PISA 2012 se evidencia que los estudiantes hombres obtienen mejores resultados en matemáticas y ciencias. La misma prueba sugiere que parte de esta diferencia responde a la brecha actitudinal frente a estas áreas del currículo. Los resultados PISA indican que las mujeres tienen una autopercepción muy baja sobre sus capacidades frente a las matemáticas en comparación con los hombres y reportan tener menos motivación para esta materia. En general, los hombres muestran una actitud más abierta y positiva frente a las matemáticas, manejan menos estrés y tienen más valoración del trabajo por parte de sus maestros en esta área. La actitud de mujeres y hombres frente a esta asignatura se refleja en los resultados obtenidos en las pruebas en países de Latinoamérica como Colombia, Chile y Costa Rica en donde la brecha es superior a los 20 puntos, es decir, más de medio año de escolaridad.³
- 2.3 Es importante destacar que esta falta de confianza en las capacidades propias repercute en las decisiones que toman las mujeres frente a participar profesionalmente en las ciencias y las matemáticas. En América Latina hay una marcada segregación ocupacional por género (con sobrerrepresentación de mujeres en las humanidades, y de los hombres en las ingenierías), a lo que suman disparidades salariales y en condiciones laborales que afectan especialmente a las mujeres de más bajo ingreso.⁴ La brecha de género se cultiva desde los primeros años de edad, incluso antes del ingreso al sistema educativo. Es por esto que resulta esencial asegurar que niñas y niños desarrollen desde temprana edad disposiciones positivas frente a sus propias capacidades, independientemente de cual sea el área del conocimiento y su género. En el caso de las niñas en particular, un factor de éxito que ya ha sido identificado es la presencia de modelos femeninos de comportamiento, actitud y que transmitan un mensaje estimulante.
- 2.4 **Sesame Workshop** enfoca gran parte de su contenido en abrir mentes y puertas, alentando a las niñas a soñar en grande y a adquirir habilidades que necesitarán para sobresalir en la escuela y en la vida. Utilizando el poder de sus personajes y el alcance global, Sesame Workshop ha desarrollado campañas y materiales que cuestionan los roles de género y modelan actitudes y comportamientos positivos que invitan a las niñas y a sus familias a tener un rol de liderazgo que comúnmente no se les otorga. Presentando personajes femeninos que son curiosos, inteligentes, creativos, compasivos, aventureros y líderes.
- 2.5 **Alineamiento con el GCI-9.** La novena reposición de capital (GCI-9) establece cinco áreas de prioridad. Esta CT está alineada con la primera área de prioridad de la política social en favor de la equidad y productividad. Asimismo, es consistente con el Marco Sectorial de Educación y Desarrollo Infantil Temprano, a través del cual se expresa la igualdad de oportunidades para aprender y adquirir las competencias para ser exitosos en el mercado de trabajo y contribuir productivamente a la sociedad.

³ <http://www.iadb.org/es/temas/educacion/mujeres-y-matematicas-rompiendo-un-circulo-vicioso.6294.html>

⁴ Ñopo, H. (2012) New Centuries, Old Disparities. Gender and Ethnic earnings gaps in Latin America and the Caribbean. Publicado por IDB- Inter-American Development Bank and the World Bank. Obtenido de: <https://ideas.repec.org/b/wbk/wbpubs/11953.html>

Mizala, Alejandra (2004) <http://vox.lacea.org/?q=eleccion-de-carreras-y-brecha-salarial>

III. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES Y RESULTADOS

- 3.1 El objetivo general de la TC es de promover el empoderamiento de las niñas a través de las matemáticas para que alcancen su más alto potencial. Los objetivos específicos son de: (i) en colaboración con *Sesame Workshop*, desarrollar e implementar una campaña regional para promover la importancia de las matemáticas para las niñas; y (ii) implementar un estudio de evaluación de impacto de los contenidos de la campaña en una ciudad seleccionada.
- 3.2 **Componente I – Estudio de Actitudes y Percepciones.** La CT financiará un estudio sobre actitudes y percepciones frente a las matemáticas y ciencias. Basado en encuestas aplicadas en países de alto rendimiento en matemáticas, se desarrollará y aplicará una encuesta a una muestra de estudiantes en tres países. Las preguntas que se buscarán responder incluirán por ejemplo: ¿En las mentes de los jóvenes estudiantes cuáles son los mitos sobre las matemáticas? ¿Existen diferencias de género en sentimientos acerca de las matemáticas? ¿Qué impulsa a los estudiantes, especialmente a las niñas, a considerar las carreras matemáticas y científicas? ¿Cómo se comparan las actitudes, las creencias y expectativas de los estudiantes de América Latina internacionalmente? Sobre la base de los resultados de la encuesta se diseñará la campaña del Componente II.
- 3.3 **Componente II – Campaña Regional.** La CT financiará el desarrollo e implementación de una campaña regional sobre niñas y las matemáticas, incluyendo el desarrollo de contenidos. La campaña se desarrollará a través de múltiples plataformas mediáticas incluyendo la televisión, los medios digitales, móviles e impresos. Adicionalmente, la estrategia utilizará el atractivo de los *Muppets* de Plaza Sésamo, así como celebridades para atraer e involucrar en el tema a niñas, niños, padres, cuidadores y educadores.
- 3.4 Los mensajes de la campaña se definirán basado en los hallazgos del estudio regional. La campaña incluiría materiales dirigidos a diversas plataformas: internet y móvil, materiales impresos y piezas gráficas para su distribución a través del sistema educativo y centros de cuidado infantil. Entre los materiales a ser desarrollados y diseñados incluirán: (i) una serie para internet de 5 episodios de *Sesame Muppets*; (ii) spots audiovisuales; (iii) contenidos para redes sociales; (iv) libros ilustrados de cuentos; y (v) materiales impresos como libros para colorear, afiches y calcomanías. Los materiales audiovisuales, la serie de 5 episodios y los spots estarían disponibles a través de canales provistos por socios de Plaza Sésamo en la región (públicos y privados) con un audiencia de 5 millones de niños. La distribución de materiales impresos y libros ilustrados se llevará a través de ministerios de educación, cultura y organizaciones no-gubernamentales, y se realizaría en fases para asegurar efectividad en distribución y la posibilidad de dar seguimiento y monitorear el progreso.

IV. PRESUPUESTO INDICATIVO

- 4.1 El presupuesto requerido para la CT está descrito en el cuadro abajo. US\$300,000 será financiado por un fondo fiduciario del BID.

| Comp. | Actividades/ productos | BID Fondo Financiamiento (en US\$) |
|--------------|-----------------------------------|------------------------------------|
| 1 | Estudio de actitudes | 40.000,00 |
| 2 | Campaña sobre niñas y matemáticas | 250.000,00 |
| 3 | Contingencias | 10.000,00 |
| Total | | 300.000,00 |

4.2 Los productos esperados de la CT se describen en el siguiente cuadro.

Matriz de Resultados Indicativa

| Componentes/Actividades y tipo de consultoría | Resultado esperado | Responsable | Fecha inicio | Fecha final |
|---|---|---------------------------|--------------|-------------|
| Desarrollo de contenidos para la Campaña Regional | 3 episodios de Muppets; Spots audio visuales; Contenidos para redes; Libros ilustrados de cuentos; Afiches y libros para colorear | Sesame Workshop y SCL/EDU | | |
| Implementación de campaña | Audiencia de 5 millones de niños | Sesame Workshop y SCL/EDU | | |
| Evaluación de impacto | Documento de evaluación | SCL/EDU | | |

V. AGENCIA EJECUTORA Y ESTRUCTURA DE EJECUCIÓN

- 5.1 **Agencia Ejecutora.** La CT forma parte de una iniciativa regional del BID de promoción de las matemáticas y ciencias y será implementada por SCL/EDU.
- 5.2 **Periodo de ejecución.** La CT se desembolsará en un período de 32 meses y se ejecutará en un periodo de 24 meses a partir de la fecha de aprobación.
- 5.3 **Adquisiciones.** Se realizará la contratación directa de *Sesame Workshop* para la ejecución del componente I. La contratación directa se justificará basada en el capital educativo y el alcance geográfico único de Plaza Sésamo y sus *Muppets* para inspirar niñas, niños, padres y educadores a ser parte de un movimiento que ponga a las niñas y a su potencial creativo en el centro. La encuesta se hará con el apoyo de consultores externos, contratados de acuerdo con las políticas y procedimientos vigentes del Banco en materia de adquisiciones.

VI. RIESGOS IMPORTANTES

- 6.1 La implementación de campañas que buscan influenciar actitudes y percepciones siempre trae riesgos de no lograr su objetivo. Sin embargo, los elementos claves para asegurar un impacto son sólidos: la metodología integrada de investigación; el alto reconocimiento y amor por los personajes de Plaza Sésamo; y la experticia técnica de *Sesame Workshop* para traducir currículos en contenidos televisivos para niños, entretenidos, atractivos y de alta calidad.

VII. SALVAGUARDIAS AMBIENTALES

- 7.1 Por su naturaleza, las actividades financiadas en esta operación no tendrán impactos ambientales o sociales negativos. No se contemplan inversiones en infraestructura o equipo.