

[Print](#) | [Close Window](#)**Subject:** [Fwd: PROYECTO 07]**From:** "Dr. Ing. Carlos López-Vázquez"<carlos.lopez@ipgh.org>**Date:** Thu, May 12, 2016 7:06 pm**To:** 'Secretaría Cartografía' <secretaria.cartografia@ipgh.org>

----- Original Message -----

Subject:PROYECTO 07**Date:**Thu, 12 May 2016 15:38:36 -0500**From:**Secretaría General - IPGH <secretariageneral@ipgh.org>**Organization:**IPGH**To:**<carlos.lopez@ipgh.org>

Envío de solicitud de proyectos 2017 - Formulario PAT-2017:

| | | |
|----------|---|--|
| | ID | 120 |
| 1 | Nombre de la iniciativa | Propuesta de estandarización de simbología táctil para Latinoamérica: Aplicación en cartografía turística. PROYECTO DE CONTINUIDAD |
| 2 | Nombre del responsable | Alejandra Coll Escanilla |
| 3 | Correo electrónico del responsable | acollescanilla@gmail.com |
| 4 | Dirección y teléfono del responsable | Calle Dieciocho 414, Santiago Centro + 562 27877362 (Directo) + 569 95060052 (Celular) |
| 5 | Síntesis curricular del responsable | <p>Inicia actividad académica en 1979 (Depto. Geografía UChile). Desde 1981 es jornada completa de la UTEM, jerarquía profesor titular. Título de Cartógrafo Depto. Geografía UChile. Magíster Gestión de la Información U. Granada.</p> <p>Desde 2003 Directora CECAT UTEM, creado con apoyo de OEA e IPGH. Coordinadora General “Centro de Recursos Educativos para Personas con Discapacidad Visual”, implementado por Fundación ONCE FOAL.</p> <p>Se ha desempeñado como Presidenta Comisión Cartografía IPGH (2007 – 2013). Desde 2011 a la fecha Presidenta Comisión de Mapas para Ciegos y Discapacitados Visuales de la (ICA).</p> <p>En investigación desde 1994 lidera área de discapacidad relacionada con cartografía, material didáctico multisensorial y en Braille en CECAT. Se ha destacado por liderar grupos de investigación internacionales en forma sistemática y continua desde el año 1994, teniendo a su cargo proyectos de investigación internacionales del Instituto Panamericano de Geografía e Historia (IPGH) y la Organización de los Estados Americanos (OEA) y otras instituciones ligadas a la educación y discapacidad.</p> <p>Se vinculada con área de Cartografía Táctil y material didáctico para personas que</p> |

| | | |
|-----|---|---|
| | | <p>presentan Necesidades Educativas Especiales. Se ha desempeñado como profesora en cursos para docentes de Educación Diferencial y otras especialidades que se vinculan con estudiantes ciegos y sordos de colegios e instituciones nacionales e internacionales. Profesora en Escuela Cartografía UTEM.</p> <p>Lidera proyectos de producción de cartografía táctil y de material didáctico multisensorial y Braille, adjudicados con distintas entidades públicas y privadas del país, para alumnos discapacitados visuales, los cuales son distribuidos en los colegios especiales y de integración de todo Chile.</p> <p>Participación activa en congresos nacionales e internacionales en el ámbito de cartografía tridimensional y material didáctico y Braille. Preparación y montaje de exposiciones del material producto de las investigaciones y producciones del CECAT. Autora de publicaciones en el ámbito de cartografía táctil y su vinculación con la educación especial.</p> |
| 6 | Tipo de Iniciativa | Proyecto Asistencia Técnica |
| 7 | Este proyecto se presenta a la Comisión de | Cartografía |
| 7.2 | También se presenta a la Comisión de | Geografía |
| 7.3 | También se presenta a la Comisión de | |
| 7.4 | También se presenta a la Comisión de | |
| 8 | Sección Nacional que presenta el proyecto | Chile |
| 9 | Institución(es) copatrocinadora(s) | Universidad Tecnológica Metropolitana |
| 10 | Descripción de la iniciativa | <p>La experiencia acumulada por el equipo de investigación del Centro de Cartografía Táctil, CECAT de la UTEM ha detectado que no existe una simbología común para realizar cartografía táctil a nivel latinoamericano ni mundial. Este proyecto de investigación que se encuentra desarrollando con la participación de investigadores de Argentina, Brasil, Chile y Perú, plantea una solución al buscar la estandarización de simbología táctil para la región, permitiendo un lenguaje cartográfico común para la población de personas con capacidades diferentes, facilitando su acceso a la información geográfica a gran y pequeña escala de entornos inmediatos y lejanos. Se ha pensado que la aplicación de los procedimientos ha utilizar en la estandarización de símbolos para la cartografía que desde el año 1994 se viene desarrollando en forma sistemática y ahora con la incorporación de la que tiene que ver con el turismo, servirán</p> |

de modelos para avanzar posteriormente en aplicaciones de carácter más general y de una transferencia más óptima de la información en los productos cartográficos.

Se pueden señalar dos aspectos importantes que se han experimentado en estos dos años de proyecto:

a) La relevancia que ha tenido la vinculación, alianzas estratégicas y gestiones que los diferentes países participantes han realizado, entre octubre del año 2014 y marzo de 2016, con instituciones gubernamentales (Servicios Nacionales de Turismo, Municipalidades, Subsecretarías de Turismo, Escuelas Especiales, Universidades participantes, Ministerios del Medio Ambiente, Corporaciones Forestales y de Áreas Silvestres Protegidas) que apoyan la iniciativa y han continuado otorgando las facilidades para llevar a cabo trabajos de terreno, entrega de bases digitales, difusión del proyecto, entre otras.

b) Las exigencias del mercado actual de entregar calidad comprobada de los productos, especialmente en los productos de índole cartográfico, ya que deben representar y comunicar con perfección la realidad del espacio geográfico, para lo cual la utilización de diversas normas cumple un papel fundamental. La Cartografía Táctil, no puede quedar fuera de este objetivo: “la aplicación de Normas ISO en un producto cartográfico” expresa los principios esenciales según lo señalado por el Comité Técnico 211, el cual nos guía hacia la transparencia y operabilidad de los datos geográficos.

El proyecto de continuidad que se presenta, corresponde al cuarto año de ejecución de una investigación iniciada el año 2014 y que fue formulada para ser desarrollada inicialmente en tres años. De acuerdo a los aspectos que se plantean a continuación y que fueron definidos por el equipo internacional de investigación de Argentina, Brasil, Chile y Perú, se ha considerado de la mayor importancia extender el proyecto en un año más, durante el 2017, para alcanzar los objetivos propuestos en virtud del alto beneficio que significa tener, para los países de América Latina, una simbología táctil y Braille estandarizada para la construcción de cartografía para personas discapacitadas visuales. Debe considerarse también que a nivel mundial no existe una simbología estandarizada para este tipo de usuario.

Algunos de los aspectos que se han tenido en consideración para solicitar esta continuidad han sido:

1) Los símbolos pictóricos utilizados en turismo no tenían una aplicación táctil que fácilmente pudiera ser discriminada por personas ciegas y con baja visión, dado que para que se logre este objetivo los tamaños de los símbolos deben ser mayores, lo cual implica dificultades en su inserción sobre el producto. También se ha estado investigando en forma paralela la simbología táctil y Braille creada en los diferentes proyectos IPGH y OEA entre 1994 y 2013, lo que ha implicado hacer ajustes, de tal manera de obtener la tan anhelada “estandarización de simbología táctil”.

2) Lo anterior sumado a que cada país cuenta con un número considerable de símbolos turísticos propios y por ende el equipo debe encontrar la puesta en común para adoptar los símbolos que puedan ser estandarizados en los países latinoamericanos. Este último punto en especial ha implicado muchas horas de investigación para encontrar las soluciones adecuadas para cada símbolo táctil y Braille, considerando que luego debe someterse al consenso de cada país investigador, antes de lograr que la evaluación de los símbolos propuestos sea efectuada por las personas con discapacidad sensorial.

3) Si bien se ha realizado gran parte de los productos cartográficos e imágenes turísticas preliminares, estos aún deben ser completados con la aplicación de los símbolos que hayan sido evaluados positivamente por las personas con discapacidad visual. Se han

| | | |
|----|---|--|
| | | <p>realizado los planos táctiles de los circuitos turísticos de Santo Tomé, Argentina; Sao Paulo, Brasil; Plaza Sotomayor Valparaíso y Parque Nacional la Campana, Chile y el Cusco, Perú. Cada uno de los sectores indicados van acompañados por un mínimo de dos láminas táctiles por país, las cuales corresponden a fachadas históricas, árboles autóctonos, animales, personajes históricos y monumentos.</p> <p>4) Otro aspecto relevante que ha debido considerarse es que luego de investigar y hacer búsquedas exhaustivas en gran parte del mundo, no ha sido posible encontrar normas ISO para simbología táctil, lo que plantea un nuevo desafío para el equipo de trabajo.</p> <p>Concretamente durante el 2014 y 2015 se ha podido cumplir con el 60% de los objetivos planteados y con el 80% de la producción cartográfica y de láminas táctiles preliminares, consideradas para el segundo año de proyecto. Se estima que en el año 2016 se llegará a concretar el 80% de los objetivos y actividades planificadas con los cuatro países participantes, por lo se hace imperioso extender el proyecto en un año más, durante el 2017, para alcanzar los objetivos y metas propuestos.</p> |
| 11 | <p>Relación con la Agenda Panamericana y con la convocatoria al PAT 2017</p> | <p>El desarrollo de cartografía táctil y material didáctico multisensorial para ser utilizado por personas discapacitadas visuales y auditivas, es de uso transversal a cualquier temática que se vincule con la Agenda Panamericana 2009-2020. Esto ha quedado demostrado en todos los proyectos realizados desde el año 2009 hasta la fecha, donde las representaciones espaciales de nuestra geografía han involucrado al calentamiento global, los eventos naturales y ahora la dimensión turística como modelo para proponer la estandarización de simbología táctil y Braille para Latinoamérica.</p> <p>El proyecto que se presenta para su continuidad, entonces tiene que ver con una dimensión distinta a la que los cartógrafos y geógrafos están habituados a manejar en cuanto a la información espacial y su representación en distintos formatos cartográficos, que son esencialmente de corte visual. En este caso, la investigación desarrollada presenta una generación de productos cartográficos y material didáctico dirigidos principalmente a personas discapacitadas visuales y auditivas, donde la variable multisensorial y la táctil, en lo particular, tiene un rol protagónico, permitiéndoles explorar los mapas turísticos a través de sus manos.</p> |
| 12 | <p>Objetivos y resultados esperados del proyecto</p> | <p>OBJETIVO GENERAL: Estandarizar la simbología táctil para la elaboración de cartografía que permita promover y difundir el conocimiento de la geografía y los recursos turísticos de los países latinoamericanos.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS: 1) Optimizar la simbología táctil desarrollada a través de los proyectos IPGH-OEA 2002 a 2012 a nivel latinoamericano a modo de proponer una estandarización de la misma (objetivo desarrollado durante 2015-2016). 2) Elaboración de un marco teórico y conceptual que brinde sustento a la problemática de investigación (Necesidades Educ. Esp.) y a la relación de las dimensiones turística y cartográfica (objetivo desarrollado durante 2014). 3) Realzar la cartografía táctil como un instrumento para el conocimiento y gozo de los atractivos geográficos del planeta (objetivo a cumplirse año 2015-2016). 4) Aplicar la estandarización de la simbología al diseño y generación de cartografía táctil turística (objetivo a cumplirse año 2016-2017). 5) Facilitar a través de la cartografía que las personas ciegas y sordas accedan a los lugares más atractivos de la región (objetivo a cumplirse en el año 2017). 6) Difundir la simbología táctil estandarizada, en eventos nacionales e internacionales principalmente en las áreas de la cartografía, geografía, educación e inclusión (objetivo a cumplirse en el año 2017). 7) Puesta en común, a nivel latinoamericano, de la simbología táctil</p> |

| | | |
|-----------|--|--|
| | | <p>estandarizada (objetivo a cumplirse en el año 2017).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los estudiantes de la región contarán con mapas turísticos inclusivos, considerando la variable táctil y tinta color para aquellos que presenten baja visión. - Los usuarios de la cartografía táctil podrán manejar un lenguaje cartográfico común. - Acceso a la cartografía turística para personas con capacidades diferentes. - Los estudiantes de enseñanza básica y media lograrán tener un acercamiento que les permitirá obtener un conocimiento de los lugares turísticos de su país. - Las personas que adaptan mapas y material didáctico podrán disponer de un "Manual de Simbología Estandarizada" probada, que les permitirá comunicar la información con un mismo lenguaje. |
| 13 | Fases de la iniciativa y montos asociados a cada fase | <p>FASES DE LA INICIATIVA:</p> <p>Primer y Segundo Trimestre:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Evaluación final de símbolos táctiles y en Braille en relación al resultado de las propuestas del Grupo de Trabajo de Normas y Estándares Comisión de Cartografía IPGH 2.Reunión de equipo de trabajo en Chile 3.Elaboración final mapas turísticos optimizados de acuerdo a la estandarización acordada, considerando los ejemplares para cada país (Realización de cartografía y láminas táctiles en el material KRION y en termoformado) <p>Tercer y Cuarto Trimestre:</p> <ol style="list-style-type: none"> 4.Diseño definitivo y elaboración del Manual de Símbolos Táctiles y Braille estandarizados para la región. 5.Diseño, construcción y almacenamiento del soporte de la cartografía y láminas táctiles realizadas en el proyecto. 6.Registro fotográfico, realización de videos y edición (salidas a terreno) 7.Elaboración del informe final del proyecto, empaste de su publicación y del Manual de símbolos táctiles <p>MONTOS ASOCIADOS A LA INICIATIVA:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.U\$ 650.- 2.U\$ 3.800.- 3.U\$ 2.100.- 4.U\$ 850.- 5.U\$ 650.- 6.U\$ 800.- 7.U\$ 950.- <p>TOTAL SOLICITADO U\$ 9.800.-</p> |
| 14 | Monto solicitado al IPGH | 9800 |
| 15 | Aportes de la Institución Copatrocinadora Principal | 9950 |

| | | |
|-----------|---|---|
| 16 | Monto de otros aportes | 13000 |
| 17 | Estoy de acuerdo | Estoy de acuerdo |
| 18 | Carta del Presidente de la Sección Nacional que presenta la proyecto | CartaApoyoSecNacIPGH_Chile2017AColl.pdf |
| 19 | Cartas de otras Secciones Nacionales que participan en el proyecto | CARTAS_APOYO_SEC_NAC_IPGH_ARG_BR_PE_ACOLL.pdf |
| 20 | Carta de la(s) institución(es) copatrocinadora(s) | CARTAS_COMPROMISO_INST_COPATR_E_INVESTIGADORES2017ACOLL.pdf |
| | Última modificación | 16-04-26 7:40 |
| | Dirección IP | 146.83.190.162 |

Fecha de envío: 2016-04-28 7:40

Se certificó que el correo no contiene virus.

Comprobada por AVG - www.avg.com

Versión: 2016.0.7597 / Base de datos de virus: 4568/12213 - Fecha de la versión: 12/05/2016

Se certificó que el correo no contiene virus.

Comprobada por AVG - www.avg.es

Versión: 2015.0.6189 / Base de datos de virus: 4568/12199 - Fecha de la versión: 05/09/2016