

UNIVERSIDAD DE CHILE  
FACULTAD DE ARTES  
ESCUELA DE POSTGRADO

# BIBLIOTECA DIGITAL DE MAGALLANES

---

Proyecto final de investigación cultural para optar  
al Postítulo en Gestión y Administración Cultural  
en Artes Visuales

**Profesor guía: Mauricio Caussade Goycoolea**

**Alumna: Rosamaría Solar Robertson**

Licenciada en Letras Mención Lingüística y Literatura Hispánicas,  
Pontificia Universidad Católica de Chile

**Santiago, marzo de 2009**

## TABLA DE CONTENIDOS

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	3
<b>RESUMEN DEL PROYECTO</b> .....	5
<b>PERFIL ACADÉMICO Y PROFESIONAL</b>	
<i>Formación académica</i> .....	6
<i>Experiencia profesional</i> .....	7
<b>I. MARCO TEÓRICO</b>	
<b>Contexto nacional</b>	
<i>Bibliotecas y archivos digitales</i> .....	9
<i>Valoración y educación patrimonial</i> .....	12
<b>Contexto regional</b>	
<i>Historia de Magallanes</i> .....	14
<i>Ubicación geográfica y población de la Región</i> .....	16
<i>Economía regional</i> .....	17
<i>Principales instituciones patrimoniales de la Región</i> .....	19
<i>Institucionalidad cultural en Magallanes</i> .....	20
<b>II. PROYECTO BIBLIOTECA DIGITAL DE MAGALLANES</b>	
<b>Descripción</b> .....	22
<b>Locación</b> .....	23
<b>Público objetivo</b> .....	23
<b>Objetivos</b>	
<i>Objetivos generales</i> .....	23
<i>Objetivos específicos</i> .....	24
<b>Actividades</b> .....	25
<i>Resultados esperados</i> .....	29
<i>Carta Gantt</i> .....	30
<b>Catalogación de recursos</b> .....	31
<b>Presupuesto</b>	
<i>Fuentes de financiamiento</i> .....	32
<i>Costos</i> .....	34
<b>Análisis FODA</b> .....	37
<b>Alianzas estratégicas</b> .....	38
<b>Aspectos legales</b> .....	39
<b>Proyecciones</b> .....	40
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	42
<b>ANEXOS</b> .....	43

## INTRODUCCIÓN

¿Qué podemos hacer en Magallanes para preservar y difundir nuestro aislado patrimonio? Esta pregunta surge a partir del conocimiento de la actualidad cultural regional, de sus riquezas y limitaciones, del potencial natural y testimonial de la región, y de la desinformación que existe a nivel interno y externo sobre la historia, la identidad, la biodiversidad y el quehacer investigativo del extremo sur de Chile.

Esta es la reflexión que motiva la realización de la presente investigación, un proyecto que intenta contribuir desde una localidad apartada a nuestro crecimiento como nación. Punta Arenas, capital regional, fue fundada en 1848 y durante veinticinco años fue apenas un fortín que albergó soldados y presidiarios, surgiendo desde el barro hasta convertirse en una joya de palacios neoclásicos y el epicentro de la colonización patagónica, tanto de Chile como de Argentina. Es por aquella fortaleza histórica y por su importancia como reserva de la biósfera, que el gobierno regional ha enfatizado la necesidad de preservar y difundir los bienes que forman parte del patrimonio cultural y natural magallánico, realizando acciones enfocadas en la concientización de la comunidad respecto del valor de éstos, su protección y desarrollo.

En este contexto, apoyada por el creciente interés de las instituciones patrimoniales en preservar electrónicamente sus colecciones y hacerlas accesibles al público, surge la iniciativa de producir la Biblioteca Digital de Magallanes. El aprendizaje obtenido en el Postítulo en Gestión y Administración Cultural en Artes Visuales de la Universidad de Chile ha cumplido una función formativa para quien desarrolló esta propuesta, transformándose en el respaldo concreto de una incipiente naturaleza gestora.

El presente documento comienza con un breve resumen del proyecto, en el que se presentan sintetizados los principales aspectos de éste. Seguidamente, se presentan los antecedentes académicos y profesionales de la autora del proyecto.

El Marco Teórico comprende dos fases. En primer lugar, se exponen los antecedentes inscritos en el contexto general de la Biblioteca Digital de Magallanes, a saber, la transmisión de contenidos en la red a través de bibliotecas digitales y portales educativos exitosos en Chile, y la situación de la valoración y educación

patrimonial en nuestro país. Con posterioridad, consideramos necesario conocer el contexto específico del proyecto: un breve resumen de la historia de Magallanes, su ubicación geográfica y población, aspectos relativos a la economía regional y reseñas de la realidad cultural de Magallanes en lo referido a instituciones patrimoniales e institucionalidad cultural.

El desarrollo del proyecto se inicia con una completa descripción del mismo y sus directrices fundamentales. Dentro de los primeros apartados se incluyen la locación de la Biblioteca Digital de Magallanes, su público objetivo, los objetivos generales y específicos de la propuesta y las actividades elementales a realizar, indicándose los resultados esperados y una Carta Gantt tentativa. El documento prosigue con una síntesis de la estructura de catalogación de los recursos digitales patrimoniales. Posteriormente, en el apartado de presupuesto, se señalan las posibles fuentes de financiamiento y los costos para la implementación de la biblioteca virtual durante el primer año de funcionamiento, el análisis FODA -Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas-, las alianzas estratégicas con organismos públicos y privados que sustentarían la primera fase del proyecto y su permanencia en el tiempo; seguidamente, los aspectos legales relevantes para la formalización de los aportes y la ejecución del proyecto.

Como último punto, se plantean las proyecciones que se pueden proponer luego de la concreción del proyecto. Tras esto, se incluye la bibliografía requerida para la investigación preliminar y el desarrollo de la propuesta, y concluyentemente, los anexos finales.

## RESUMEN DEL PROYECTO

El proyecto Biblioteca Digital de Magallanes surge como una iniciativa personal que busca la publicación de recursos digitalizados – textos impresos, manuscritos, mapas, planos, ilustraciones, fotografías, registros sonoros y audiovisuales- relativos a la Patagonia y la Región de Magallanes y Antártica Chilena, mediante la inserción de los mismos en una plataforma tecnológica que permita almacenarlos, preservarlos y difundirlos siguiendo estándares técnicos y sistemas clasificatorios adecuados.

El proyecto está basado en convenios con distintos organismos e instituciones culturales de la Región, entre los que se cuentan la Universidad de Magallanes, el Museo Regional de Magallanes, el Instituto de la Patagonia y el Museo Regional Salesiano “Maggiorino Borgatello”. Las actividades primarias de esta iniciativa están enfocadas en la selección, digitalización, catalogación y publicación de más de 3.500 recursos electrónicos -versión bilingüe español/inglés- en una base de datos en línea que permita hacerlos localizables a través de buscadores en red.

La Biblioteca Digital de Magallanes busca preservar y difundir el patrimonio tangible e intangible, natural y cultural del extremo sur, facilitando el acceso y propiciando el aprendizaje de la riqueza histórica y cultural de la Patagonia.

## PERFIL ACADÉMICO Y PROFESIONAL

### *Formación académica*

Mis estudios de pregrado fueron realizados en la Pontificia Universidad Católica de Chile y en la Universitat Autònoma de Barcelona, instituciones en las que cursé Licenciatura en Letras y Filología Hispánica, respectivamente. Ahora bien, la lingüística es sólo una de las áreas de mi interés; entre éstas se cuentan también las ciencias, las artes, la gestión y la educación. Es por ello que en el año 2002 decidí ingresar al Postítulo Administración y Gestión Cultural mención Artes Visuales ofrecido por la Universidad de Chile. Allí pude profundizar mis conocimientos en las artes y adquirir aquellos necesarios para el desarrollo de iniciativas culturales. De las asignaturas cursadas me resultaron de especial interés Legislación Cultural, Marketing y Formulación de Proyectos, por su enfoque práctico, su énfasis en el estudio de casos y porque me permitieron aplicar modelos de gestión en el ámbito profesional.

Si bien han pasado algunos años desde mis estudios en la Universidad de Chile, en todo este tiempo se ha mantenido mi deseo de concluir la formulación de la tesis de título, proceso que ha sido continuamente interrumpido por diversos trabajos, proyectos y traslados. Con gran satisfacción doy por concluida la elaboración de este documento que tantas transformaciones ha sufrido, y que no hubiese llegado a definirse sin el amable apoyo de mi profesor guía, don Mauricio Caussade Goycoolea.

La totalidad de los trabajos que formulé a lo largo del año académico 2002 estaba relacionada con Magallanes, mi región de origen. En este sentido, el proyecto que hoy presento continúa en la misma dirección, pues se perfila como un espacio de almacenamiento y difusión del patrimonio natural, histórico y cultural del extremo sur del país.

Pese a lo anterior, existen dos elementos que hacen de este proyecto una excepción: el énfasis en la enseñanza patrimonial y la utilización de una plataforma tecnológica para la concreción del mismo. Cabe destacar que mis propuestas anteriores estaban orientadas a promover un vínculo entre el público extranjero y las manifestaciones culturales de la Patagonia, aprovechando las oportunidades que ofrece el mercado turístico regional. Considero que el turismo es un medio para impulsar el desarrollo cultural de Magallanes, pues contribuye al crecimiento económico de la región y genera atención sobre la importancia de su patrimonio

natural y cultural. Debido a lo anterior, y también al hecho de estar involucrada personalmente en un proyecto turístico en la Isla Tierra del Fuego, cursé a mediados del 2005 un programa de Gestión y Comercialización Turística impartido por la Universidad Austral de Chile.

En este afán de acercar a otros y a los propios magallánicos a la naturaleza, historia y cultura local se inscribe el presente proyecto.

### *Experiencia profesional*

He trabajado cinco años en el área educación; tres de ellos dedicados a la docencia y al desarrollo de programas educativos en escuelas de idioma, preuniversitarios y colegios, y otros dos centrados en la generación de contenidos para EducarChile, el portal educativo del Ministerio de Educación y la Fundación Chile. Estuve a cargo de la selección y producción de recursos digitales en las áreas de Lengua Castellana y Comunicación, Idioma Extranjero e Historia y Ciencias Sociales. Con gran satisfacción participé en la producción de material gratuito de calidad para mejorar la educación en Chile, difundir el uso de las nuevas tecnologías de información y comunicación -TICs - y proyectos en conjunto con SIMCE, IBM, Memoria Chilena, CNICE, entre otras entidades.

Estos trabajos me han permitido conocer la realidad de Chile en materia de educación, sus avances y contradicciones. Asimismo, he desarrollado habilidades comunicativas, interpersonales y docentes que han potenciado mis capacidades intelectuales y laborales. En este camino he aprendido que si bien es posible que existan numerosas iniciativas en torno a la democratización del sistema educacional chileno, al mejoramiento de sus planes y programas educativos, aún queda mucho por recorrer hasta que la totalidad de la población alcance los estándares de los países desarrollados y esté debidamente representada en el panorama cultural nacional.

Por otra parte, siempre he sido una naturalista y como tal me he involucrado desde niña con organizaciones medioambientales. A partir del año 2006 he participado como voluntaria en iniciativas relacionadas con el monitoreo y la preservación de la fauna silvestre de mi querida Patagonia. Las actividades mencionadas incluyen capacitación en el control de aves migratorias, una investigación que busca reducir el conflicto entre el puma y el ganado doméstico en la comuna de Torres del Paine, el

marcaje de pingüinos de Magallanes en Isla Magdalena, y Whalesound, una agencia que integra turismo y navegación para apoyar la conservación de ballenas jorobadas en el Parque Marino Francisco Coloane.

En octubre del año 2008 ingresé a la Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos, DIBAM, como Encargada Regional del Programa BiblioRedes. Este programa busca contribuir a la inclusión digital de las comunidades locales de Chile desde las bibliotecas públicas e Internet para que puedan expresar y compartir sus culturas e identidades en redes virtuales. A mediados de febrero del presente año formulé una propuesta de Archivos Patrimoniales para el nuevo Portal de BiblioRedes, la que, en caso de resultar exitosa, permitiría ampliar la digitalización y publicación de documentos significativos a todas las regiones de Chile.

## MARCO TEÓRICO

### Contexto nacional

#### *Bibliotecas y archivos digitales*

En la actualidad, resulta imposible abstraerse de los avances de la tecnología, inmersa en prácticamente todas las áreas del conocimiento humano. El desarrollo de las nuevas tecnologías de información y comunicación se ha traducido en una proliferación de fuentes de información digital, pues los nuevos sistemas de cómputo y la inesperada velocidad de expansión de las redes computacionales han facilitado el procesamiento, la distribución y la explotación de este tipo de información. El uso de TICs es visto hoy como un imprescindible tanto para quienes se desenvuelven adecuadamente en el complejo mundo globalizado, como para aquellos organismos nacionales e internacionales que buscan potenciar el desarrollo económico, la transformación social y el enriquecimiento cultural de los pueblos<sup>1</sup>.

La evolución informática ha provocado un cambio en los conceptos tradicionales que teníamos de bibliotecas, museos, recreación y aprendizaje. El ámbito de las bibliotecas y archivos digitales cada vez toma mayor importancia entre las áreas de la información, pues éstos representan una interesante combinación entre aplicaciones, sistemas y teorías tradicionales del manejo de información ordenada y estructurada. Asimismo, representan amplias oportunidades para los campos del arte, la ciencia, la investigación y la educación, al ampliar y mejorar el acceso al conocimiento, validando al mismo tiempo la existencia de múltiples interlocutores y manifestaciones de la identidad humana.

Pese a lo anterior, Chile dispone de limitada información electrónica de fuentes confiables que se ajuste a las necesidades representativas y formativas de todos sus ciudadanos. Y aunque existen bibliotecas con catálogos electrónicos, el desarrollo y la publicación de documentos digitales son aún incipientes.

Diversas instituciones en nuestro país han decidido hacer frente a estas necesidades. Dos de los ejemplos más significativos están dados por el Ministerio de Educación, el cual, junto a la Fundación Chile, ha puesto en funcionamiento el portal

---

<sup>1</sup> Véase Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información (2003); UNESCO (2005); Compromiso de Río de Janeiro (2005).

educativo Educarchile, y la Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos con el programa BiblioRedes y el portal Memoria Chilena.

El portal educativo **Educarchile** está dirigido a todos los miembros de la comunidad educativa nacional: estudiantes, docentes, directivos, apoderados e investigadores. En el sitio se publica material educativo de diversa índole producido en su mayoría por la propia Fundación Chile, la cual contrata profesionales idóneos para la clasificación, selección y diseño de documentos en diversas áreas. Su centro de recursos alberga en la actualidad más de 16.000 archivos, los que comprenden desde una selección de páginas *web* destinadas a apoyar un contenido curricular específico, hasta *softwares* con múltiples aplicaciones formulados en concursos abiertos que premian la participación de profesores de todas las regiones el país.



Fuente imágenes: Educarchile.cl

**Memoria Chilena**, en tanto, es un portal de contenidos culturales que ofrece investigaciones y documentos relativos a los temas que conforman la identidad de Chile, accesibles a través de las áreas de Historia, Literatura, Artes, Música y Ciencias Sociales. El portal es también una biblioteca virtual, poniendo al alcance del público los materiales que preserva la Biblioteca Nacional de Chile y otras instituciones de la DIBAM: libros, fotografías, cartas, manuscritos, ilustraciones, mapas y registros sonoros. Su catálogo permite realizar búsquedas según contenidos -acontecimiento, personaje, libro o documento específico- palabras específicas, índices -autor, título o materia- o bien eligiendo un período determinado cuya búsqueda incluirá sitios temáticos, documentos, imágenes, audios y videos.



*Fuente imágenes: Memoriachilena.cl*

De cualquier manera, como señalábamos al comienzo el acceso a diversos temas de la historia, el patrimonio y la cultura nacional sigue siendo limitado. Esta limitación se manifiesta con mayor intensidad en las regiones apartadas, las que cuentan con escasos documentos de valor patrimonial disponibles en la red.

En el caso específico de la Región de Magallanes y Antártica Chilena, la precariedad de contenidos electrónicos se hace patente. Esfuerzos aislados han intentado poner en red textos e imágenes relativos a la historia, cultura e identidad local, pero han fracasado debido a la baja calidad de los mismos y a la descuidada

administración de las plataformas tecnológicas que los albergan. De la misma forma, poco se ha avanzado en la conservación y difusión en soporte digital de importantes colecciones patrimoniales pertenecientes a particulares e instituciones regionales, o por la incorporación de registros sonoros y audiovisuales que reflejan la identidad regional y constituyen una memoria –con igual estatus que otros documentos– susceptible de ser estudiada, difundida y transferida a nuevas generaciones.

### *Valoración y educación patrimonial*

El fenómeno de la globalización, la integración de Chile en el mercado mundial, el auge de Internet y los medios de comunicación generan la necesidad de mirarnos a nosotros mismos para no perder de vista lo que somos ante la gran cantidad de información que llega cotidianamente a nuestros hogares.

La valoración de la propia cultura e identidad por parte de los ciudadanos y las autoridades es vital para la comprensión acabada de tal reflejo. Así entendido, la Presidenta de la República Michelle Bachelet anunció en el primer semestre del 2008 la creación del Instituto de Patrimonio, el que se encargará en un futuro cercano de la preservación y desarrollo del patrimonio cultural chileno, un tema prioritario para el actual gobierno. La Jefa de Estado agregó que esta institucionalidad será descentralizada y dará a las regiones recursos y atribuciones para abordar la gestión de su patrimonio.

El documento entregado por la comisión respectiva plantea diversas medidas de preservación y difusión, destacando la creación de un instituto en el que convergerán las cinco entidades públicas que actualmente se ocupan del tema patrimonial: el Consejo de Monumentos Nacionales y la DIBAM, además del Consejo Nacional de la Cultura y las Artes.

En el plano educativo, podemos decir que las nuevas tendencias de enseñanza se encuentran orientadas a la construcción de una sociedad más humana, más consciente y abierta a un desarrollo ético, donde cada uno de sus componentes sea capaz de comprometerse con un accionar responsable y solidario. Ello implica, además, situar el proceso educativo en su función esencial, pues no sólo es necesario transmitir conocimientos, sino también integrarlos en una cultura que posee dimensiones distintas.

En el último tiempo la preocupación por enseñar a valorar el patrimonio ha ido adquiriendo un lugar notable en la educación chilena. En el apartado anterior citamos algunos de los ejemplos más destacados en este ámbito. Entre éstos, el portal Memoria Chilena, dependiente de la DIBAM. Memoria Chilena ha desarrollado Chile para niños, un sitio orientado al público infantil y cuya misión es la enseñanza de lo más representativo del patrimonio nacional; a modo de ejemplo, las salitreras, Valparaíso, la cultura mapuche, Chiloé y Pablo Neruda. En opinión de una de las autoras del sitio, Laura Camps, la incorporación de la enseñanza patrimonial en el sistema escolar chileno cobra una importancia que va más allá incluso de la educación de los niños, al determinar las conductas y acciones de su grupo familiar.

Por otra parte, lo más importante para que la enseñanza patrimonial sea efectiva según Moira Letelier, educadora de párvulos y coautora del sitio Chile para niños, es que el profesor aprecie el patrimonio. Letelier señala que la valoración del patrimonio pretende llevar a cabo la sensibilidad y apreciación por lo cultural desde una mirada transversal, es decir, en todo momento y en cualquier asignatura. Una preocupación que va desde analizar imágenes y música de diferentes zonas del país cuando se trabaja en grupo, utilizar recursos literarios chilenos, leyendas, poesías, fábulas y cuentos, hasta enseñar canciones tradicionales y juegos típicos.

Ana Tironi, funcionaria de la DIBAM y Coordinadora General del portal Memoria Chilena, planteó en el año 2004 los motivos para promover un sitio dirigido a niños dado el interés generalizado por enseñar lo que es el patrimonio, enfatizando su convencimiento de que el amor por el patrimonio surge y florece cuando se vive desde niño, y que los beneficios de la enseñanza patrimonial no se miden en cifras sino en valores.

Como vemos, existen múltiples intereses e iniciativas gubernamentales para que una nueva generación de chilenos crezca con la visión de perpetuar las costumbres y valores nacionales. Este interés ha crecido en los últimos años con la proximidad de la celebración del Bicentenario patrio. De esta manera, la inserción de Chile en la esfera digital y en el plano internacional será un aporte tanto a nivel externo como interno.

## Contexto regional

### *Historia de Magallanes*

Primeramente, resulta necesario referirnos a la antigua presencia de los grupos indígenas que habitaban el extremo sur americano. Las etnias australes propiamente tales estaban constituidas por aonikenk, sel'knam, haush, kawésqar y yámanas. Lamentablemente, escasos descendientes de estos grupos sobreviven en la actualidad, principalmente en pequeñas comunidades aisladas como Puerto Edén en Isla Wellington y Villa Ukika en Isla Navarino.

Los aonikenk o tehuelches fueron cazadores nómades que habitaron desde el norte de la estepa patagónica hasta el Estrecho de Magallanes. Gente de contextura alta y fuerte, presentaban una altura que en los varones alcanzaba 1.90 mts. Se desplazaban de un sitio a otro siguiendo los cotos de caza de guanacos, ñandúes y otras presas menores como aves y roedores, complementando su dieta con la recolección de bayas y setas.

De acuerdo a estudios antropológicos e históricos, hace unos 9.000 años grupos prototehuelches cruzaron el Estrecho de Magallanes por dos puentes de hielo, Primera y Segunda Angostura, en busca de animales para la caza. Al derretirse los hielos y subir el nivel del mar quedaron aislados en la Isla Tierra del Fuego, evolucionando en los sel'knam u onas históricos. Los sel'knam presentaban características y costumbres similares a los aonikenk, basando su economía en la caza del guanaco. Constituyeron pequeños grupos familiares que poseían un territorio de caza respetado por todos; según investigaciones, Tierra del Fuego estaba dividida en 80 cotos –*haruwen* en lengua sel'knam-, 69 de ellos correspondientes a los sel'knam y los restantes a grupos canoeros y haush. Estos últimos constituían un subgrupo confinado al extremo suroriental de la Isla, el cual complementaba su actividad de cazadores terrestres con la explotación de recursos marinos.

La zona de los canales presentaba un género de vida distinto al continental, tratándose de comunidades de cazadores marinos y pescadores representadas históricamente por los kawésqar y los yámanas o yaganes. La actividad principal de estos grupos era la caza de lobos marinos, delfines, aves, pesca y recolección de moluscos. Los yámanas vivían al sur del Canal Beagle y constituían el grupo humano más austral del planeta.

Una nueva historia de Magallanes, de Chile y de la Patagonia toda, comenzó en 1520 con el descubrimiento del Estrecho de Magallanes por el navegante portugués Hernando de Magallanes. Aún así, hasta finales del siglo XIX estas tierras fueron visitadas por apenas un puñado de europeos, principalmente aventureros, naturalistas, exploradores y piratas.

La ocupación de los territorios australes chilenos no ocurrió hasta 1843, cuando el gobierno del Presidente Manuel Bulnes tomó efectivamente posesión del lugar con el asentamiento de Fuerte Bulnes. La población original fue trasladada en 1848 a terrenos más benéficos, donde se encuentra actualmente ubicada Punta Arenas. Durante las dos décadas siguientes la ciudad fue, más que colonia, un establecimiento penal sujeto a un régimen militar.

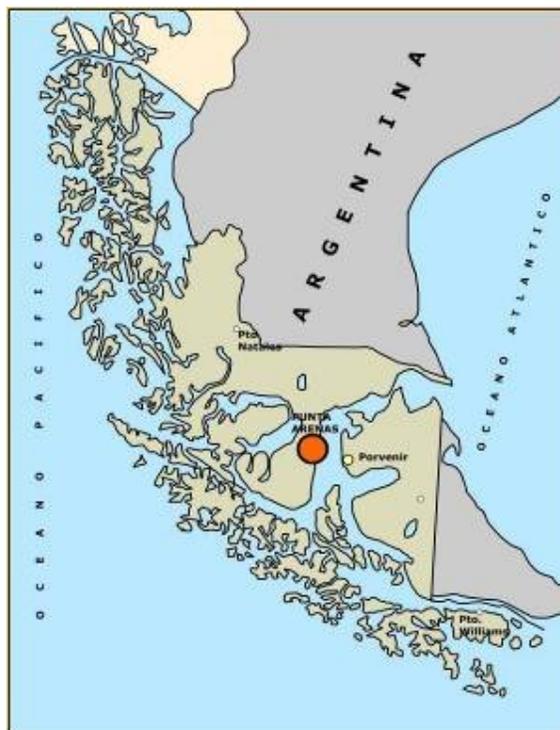
La actividad económica regional se inicia en 1868 con la llegada del Gobernador de Magallanes Oscar Viel. Desde entonces arriban colonos de Chiloé y nacionales, se activa el comercio, se construyen edificios públicos y comienza la explotación carbonífera. Su sucesor Diego Dublé Almeida introduce y fomenta la crianza del ganado ovino (1876), que llegaría a ser la actividad impulsora del progreso patagónico. En 1878 se plantea un esquema de economía abierta hacia el exterior que permitirá que Punta Arenas se transforme, en su calidad de puerto, en el eje mercantil del sur de América. Las actividades referidas y la fiebre del oro iniciada en 1893 atraen la inmigración europea, predominando croatas, españoles y británicos, y en menor número, alemanes, italianos, franceses, suizos y escandinavos. Este fenómeno social fue de vital importancia para la Región, manteniéndose vigente hasta fines de la década de 1950.

En menos de 30 años gran parte del área de Punta Arenas y Tierra del Fuego fue colonizada por ganaderos liderados por la extensa Sociedad Explotadora Tierra del Fuego. Porvenir se constituyó en pueblo en 1894, en parte debido a la creciente presencia de mineros auríferos en sus cercanías. Algunos emprendedores, como el alemán Hermann Eberhard, se instalaron en tierras al norte de la capital regional, lo que derivó en 1911 en la fundación de Puerto Natales, capital de la Provincia de Última Esperanza. Posterior a las guerras mundiales se produjo una democratización de la propiedad del suelo mediante la entrega de lotes y la aplicación de la Ley de Reforma Agraria, permitiendo una tenencia de la tierra por parte de sectores laborales afincados largo tiempo en los trabajos ganaderos.

La apertura del Canal de Panamá en 1914 perjudicó gravemente la región, pues le hizo perder las ventajas comparativas como proveedor de lana y produjo un cambio irreversible en su vocación marítima. Las crisis económicas de los años 29 y 40's fueron contrarrestadas por la bonanza del petróleo, descubierto en 1945, el que entre los 50's y 80's fue la columna vertebral de la economía regional y motor de la creación de nuevos poblados como Cerro Sombrero y Cullen, ambos en Tierra del Fuego. El transporte, comunicación y desarrollo industrial paralelo, motivado por el petróleo, significaron una gran inyección en la sociedad magallánica, pese al implícito deterioro del entorno y de los ecosistemas explotados.

Finalmente, podemos decir que en la actualidad la conjunción de intereses del Estado, extranjeros y de los propios regionales, idealmente presupone cambios en las filosofías, políticas y prácticas de explotación de recursos naturales para preservar tanto el factor económico como el entorno natural, regulándose las concesiones forestales, mineras y acuícolas en beneficio de la conservación, el turismo y las industriales sustentables.

#### *Ubicación geográfica y población de la Región*



Fuente imagen:  
Mapasdechile.cl

El hecho primordial que se debe destacar respecto de la localización geográfica de la Región de Magallanes y Antártica Chilena es su singularidad respecto del territorio nacional y mundial. La Región se extiende entre los 48°36' y los 56°30' de latitud sur y promediando los 66°25' de longitud oeste, es la zona habitada más austral del mundo. La parte Antártica se localiza entre los 53° y 90° de longitud oeste, abarcando hasta el Polo Sur.

La Región es la más grande de Chile, con 1.382.033, km<sup>2</sup> de superficie que incluye la tierra continental e insular americana -132.033,5 km<sup>2</sup>- y la superficie del territorio Chileno Antártico -1.250.000 km<sup>2</sup>-. Posee una población total de 150.826 habitantes, correspondiendo al 52,31% al sexo masculino y al 47,68% al sexo femenino. Del total de la población un 92,6% viven en áreas urbanas y un 7,39% en áreas rurales. Magallanes representa el 68,87% del territorio nacional. Está dividida en cuatro provincias: Última Esperanza, capital Puerto Natales; Magallanes, capital Punta Arenas; Tierra del Fuego, capital Puerto Porvenir, y Antártica Chilena, capital Puerto Williams.

La posición geográfica de esta región le otorga una particularidad única de atención mundial al constituir no sólo el punto más austral del mundo antes de acceder al Continente Antártico, sino también al poder ejercer - a través del Estrecho de Magallanes, Canal Beagle y Paso Drake - un control de los pasos marítimos que unen los océanos Pacífico y Atlántico.

### *Economía regional*

Las actividades marítimo-portuarias, acuícolas, energéticas, ganaderas, silvo agropecuarias, pesqueras y turísticas presentan ventajas comparativas en la Región de Magallanes y Antártica Chilena. Por otra parte, la ciudad de Punta Arenas cuenta con la zona franca más austral de Chile, la que posee una superficie de 52 hectáreas y es administrada desde fines de 2007 por el Grupo Fischer.

Las exportaciones superan los 480 millones de dólares al año, llegando fundamentalmente a la Unión Europea, APEC, MERCOSUR y NAFTA con productos cárneos, moluscos y crustáceos, pescado congelado, madera, lana y metanol, los

cuales son transportados desde el aeropuerto internacional Carlos Ibáñez del Campo y desde los puertos Arturo Prat y José de los Santos Mardones.

La minería ha sido históricamente uno de los principales recursos económicos, destacándose la explotación de petróleo, el gas, el carbón y la piedra caliza. En la Región se ubica el centro petroquímico más importante de la Patagonia, cuyas actividades son impulsadas por la Empresa Nacional del Petróleo (ENAP) y la multinacional canadiense Methanex Chile Ltda, empresa productora de metanol que se encuentra actualmente en una crisis productiva debido a la falta de suministro energético.

Magallanes cuenta con una gran masa de ganado ovino, cifra cercana al 45% del total existente en el país. Además, la introducción de camélidos –llamas, alpacas- presenta buenas perspectivas para la exportación.

El turismo representa un importante ingreso para la zona, generado principalmente por los atractivos naturales de la región –Tierra del Fuego, Torres del Paine, parques nacionales, pingüineras, archipiélagos y canales, entre otros- que atraen un elevado número de turistas nacionales y extranjeros. En marzo del 2009 será inaugurado el Casino de Juegos de Punta Arenas, el que contará con un hotel de 5 estrellas con 80 habitaciones, spa, gimnasio, piscina temperada y centro de convenciones.

Para satisfacer las necesidades de la población, la mayor parte de los productos agrícolas deben ser transportados a la Región desde el norte del país. Dada las condiciones climáticas, sólo puede cultivarse una pequeña cantidad de hortalizas en invernaderos o en algunas zonas donde existen microclimas.

El gobierno ha intentado impulsar el crecimiento de la Región a través de la promulgación de leyes que atraigan a los inversionistas. Estos últimos acceden a cuatro leyes de incentivos: Ley Austral (N° 19.606), Ley Navarino (N° 18.392), Ley Tierra del Fuego (N° 19.149) y Zona Franca (Decreto de Ley N° 1.055 de 1975).

### *Principales instituciones patrimoniales*

La ciudad de Punta Arenas concentra más del 70% de la población regional total, por lo que reúne la mayor cantidad de bibliotecas, archivos, museos e instituciones educativas de la Región.

En la capital regional se encuentra el Museo Salesiano “Maggiorino Borgatello”, cuya primera exhibición fue abierta al público en septiembre de 1893, convirtiéndose en uno de los museos más antiguos de Chile. Las exhibiciones presentadas por la Congregación Salesiana están relacionadas principalmente con las ciencias naturales, historia y misionología regional, con acento en la etnografía de la Patagonia. A nivel documental, el museo posee numerosas publicaciones y manuscritos relativos a la historia regional, mapas, planos y colecciones fotográficas. Dentro del Archivo Fotográfico del Museo Salesiano destacan las producciones de Alberto María De Agostini, con retratos de indígenas fueguinos y fotografías de montaña y naturaleza correspondientes a las primeras décadas del siglo XX.

El Museo Regional de Magallanes fue inaugurado en febrero de 1983 y está ubicado en el palacio de la Familia Braun Menéndez. El edificio fue declarado Monumento Nacional en 1974 y en su interior se pueden visitar colecciones de mobiliario y objetos de la época de oro de Magallanes, una exhibición histórica y exhibiciones temporales. En los últimos años el Museo ha digitalizado gran parte de sus fondos documentales, entre los que se encuentran ejemplares de textos únicos o escasos relativos a la historia de Magallanes y fotografías pertenecientes a la colección de Roque Esteban Scarpa.

La Universidad de Magallanes es la más importante de la región y posee actualmente alrededor de 3.000 estudiantes. El perfeccionamiento académico y la investigación son realizados a través del Instituto de la Patagonia, que centra sus estudios en aspectos relevantes de la naturaleza y la cultura austral. Se divide en el Centro de Estudios del Hombre Austral - historia, arqueología, etnografía, antropología y patrimonio - el área de Geociencia y el área de Biología, ocupadas de lo físico, biótico y abiótico de la Patagonia. El Instituto posee variada información, documentos y colecciones museográficas, etnográficas, antropológicas, botánicas, zoológicas, hidrobiológicas, climáticas, geológicas y paleontológicas relativas al extremo sur de América.

A nivel provincial, podemos mencionar el Museo Histórico de Puerto Natales, que expone la historia de los primeros habitantes de la zona - kaweshkar y aonikenk -, objetos pertenecientes a colonos alemanes e ingleses, vestigios de las primeras estancias y una colección fotográfica de la década del 30. En Porvenir se encuentra el Museo Fernando Cordero Rusque, que cuenta con piezas arqueológicas de las etnias aborígenes y objetos pertenecientes a los pioneros isleños de la minería, el petróleo y la ganadería. El Museo Antropológico Martín Gusinde se encuentra en la ciudad de Puerto Williams, en la isla Navarino. Su misión es conservar el patrimonio natural y cultural del archipiélago fueguino a través de una colección etnográfica. La exhibición permanente presenta una síntesis de la historia de los yámanas a través de fotografías, objetos, textos y mapas, incorporando también los viajes de exploración en Tierra del Fuego, la fiebre aurífera, la instalación de los colonos, la fundación de Puerto Williams y muestras de la flora y fauna local.

#### *Institucionalidad cultural en Magallanes*

En el marco de la nueva institucionalidad cultural, resulta relevante señalar que dentro de los cuatro objetivos centrales de la Estrategia Regional de Desarrollo 2001-2010 elaborada por el Gobierno Regional de la Región de Magallanes y Antártica Chilena es reforzar la identidad cultural regional, proponiéndose, a grandes rasgos, los siguientes lineamientos estratégicos: promover el conocimiento de valores culturales propios en la Región, preservar el patrimonio cultural regional, dotar de infraestructura para el funcionamiento de centros culturales y potenciar el desarrollo de proyectos culturales.

Complementariamente, el Consejo Regional de la Cultura y las Artes, CRCA, ha reelaborado las políticas culturales regionales, considerando la realidad interna de cada comuna en el marco de los lineamientos nacionales. El Consejo desarrolla constantemente actividades culturales, pese al aislamiento geográfico que ofrece dificultades especialmente cuando se trata de presentar artistas del norte de país o proyectar figuras regionales fuera de la Región. De cualquier manera, tanto animadores como gestores culturales, el Departamento de Extensión de la Universidad de Magallanes, la Sociedad de Escritores, las comunidades étnicas, las agrupaciones de artes visuales, danza, artesanía, música, audiovisuales, entre otros, han reactivado la vida cultural de Magallanes, promoviendo la descentralización y democratización de las actividades artístico-culturales.

Uno de los objetivos estratégicos del Consejo Regional de la Cultura y las Artes fijado para el período 2005-2010, remarca la necesidad de “propender a la gestión de medidas legislativas, técnicas y financieras que posibiliten el rescate, recuperación, conservación, protección, difusión y socialización del patrimonio histórico y cultural de la Región, vinculado al servicio y a la vida de las comunidades, como organización de los valores que constituyen el acervo de la experiencia colectiva.”<sup>2</sup>

Dentro de las acciones efectuadas por el CRCA destacan la implementación y administración de instrumentos de fomento -Fondo Nacional de Desarrollo Cultural y las Artes FONDART, Fondo Nacional del Fomento del Libro y la Lectura, Fondo a la Música, Fondo Audiovisual y concursos de diversa índole-, la socialización de leyes nacionales promulgadas de legislación cultural, la capacitación de artistas, creadores y gestores culturales -Proyecto Sismo, Ventisca Cultural, Celebración “Días D”-, la formulación de proyectos en torno a la habilitación de infraestructura y equipamiento para actividades culturales y artísticas -Centro Cultural en la ex cárcel de Punta Arenas-, la promoción de una vinculación permanente de la cultura con el sistema educativo formal en todos sus niveles y el énfasis en la cooperación internacional para el desarrollo de industrias culturales.

---

<sup>2</sup> Definiciones de Política Cultural Región de Magallanes 2005-2010.

## PROYECTO BIBLIOTECA DIGITAL DE MAGALLANES

### Descripción

Como señalamos al comienzo de este documento, el acceso a recursos electrónicos relativos a la historia y la cultura chilena es limitado. Esta limitación se manifiesta con gran magnitud en las regiones extremas del país, las que cuentan con escasos documentos de valor patrimonial digitalizados y publicados en Internet.

En el caso específico de la Región de Magallanes y Antártica Chilena, la precariedad de contenidos electrónicos se hace patente. Esfuerzos aislados han intentado poner en red textos e imágenes relativos a la historia, geografía, cultura e identidad local, pero han fracasado debido a la baja calidad de los mismos y a la descuidada administración de las plataformas tecnológicas que los albergan. Por otra parte, poco se ha hecho por la conservación y difusión en soporte digital de importantes colecciones patrimoniales pertenecientes a instituciones y museos regionales, ni por la incorporación de registros sonoros y audiovisuales que reflejan la identidad regional y constituyen una memoria –con igual estatus que otros documentos- susceptible de ser estudiada y transferida a nuevas generaciones.

Es así como el proyecto Biblioteca Digital de Magallanes se propone, por una parte, la digitalización de piezas documentales de carácter patrimonial -textos impresos, manuscritos, mapas, planos, ilustraciones, fotografías, registros sonoros y audiovisuales- relativos a la Patagonia y la Región de Magallanes y Antártica Chilena, y por otra, la implementación de un administrador de contenidos capaz de albergar y compartir los mencionados recursos, cuyas fichas descriptivas serán publicadas simultáneamente en lengua española e inglesa. El desarrollo de esta primera etapa de la propuesta tiene una duración total de doce meses.

Entre los aspectos considerados relevantes respecto a la orientación ideológica de la iniciativa, se encuentran el propósito de contribuir a la revaloración de la identidad regional y la participación activa de las entidades patrimoniales en el desarrollo cultural patagónico. La propuesta se sustenta en principios basados en la multiculturalidad, y en la democracia y descentralización cultural.

El presente proyecto procura romper el estrecho círculo de acceso al patrimonio natural, histórico y cultural de la Región, diseñando recursos digitalizados que resguarden colecciones significativas, lo cual implica no sólo una acción de conservación documental, sino que además se plantea bajo una estructura que considera los nuevos requerimientos formativos de la población local. Con ello se busca enriquecer el potencial educativo del material para contribuir a la investigación y la formación de las nuevas generaciones mediante la valoración del entorno, la apropiación de la identidad y la comprensión del pasado histórico.

## **Locación**

Desarrollo de alcance regional, con proyección nacional e internacional.

## **Público objetivo**

Según datos de la Secretaría Regional Ministerial de Educación, el total de niños y jóvenes matriculados en la Región corresponde a 33.324 alumnos (abril, 2008)<sup>3</sup>. Esto considera los distintos niveles de enseñanza escolar –Educación Parvularia, Educación Especial, Educación Básica y Educación Media- y los establecimientos municipales, particulares subvencionados y particulares no subvencionados. Además de los estudiantes y docentes de la Región, el público objetivo del proyecto considera investigadores tanto nacionales como extranjeros, y público en general interesado en el patrimonio de la Región de Magallanes y Antártica Chilena y la Patagonia Austral.

## **Objetivos**

### *Objetivos generales*

Contribuir a la conservación, el enriquecimiento y la difusión de textos, imágenes, videos y sonidos que forman parte del patrimonio de Magallanes y la

---

<sup>3</sup> Secretaría Regional Ministerial de Educación. Informe de Matrícula Escolar XII Región año 2008.

Patagonia, y a la publicación de los recursos en formato digital haciéndoles disponibles para usuarios locales, nacionales y extranjeros a través de Internet.

### *Objetivos específicos*

1. Determinar criterios relevantes al formato del material por integrar, los tipos que serán incluidos y el estándar mínimo de calidad de los mismos.
2. Definir criterios de interés para el poblamiento de contenidos.
3. Analizar cualitativa y cuantitativamente los materiales digitalizados y no digitalizados que puedan cumplir con las políticas de ingreso de materiales.
4. Seleccionar y si aplica, digitalizar 3.000 mapas, planos, grabados, dibujos y fotografías patrimoniales en seis meses, mediante criterios coordinados de conservación y educación, obtenidos de las colecciones del Museo Regional Salesiano “Maggiorino Borgatello”, del Instituto de la Patagonia y del Museo Regional de Magallanes.
5. Seleccionar y si aplica, digitalizar 500 textos –novelas, cartas, diarios, bitácoras, crónicas, artículos- mediante criterios coordinados de conservación y educación, provenientes de los archivos de las instituciones mencionadas en el Objetivo Específico 4.
6. Seleccionar y si aplica, digitalizar 50 registros sonoros y audiovisuales de interés patrimonial mediante criterios coordinados de conservación y educación, provenientes de los archivos de las instituciones mencionadas en el Objetivo Específico 4.
7. Producir un portal web adecuado a la naturaleza de los recursos digitalizados que provea los mecanismos de almacenamiento, búsqueda y recuperación de información de manera eficiente y segura, siguiendo las etapas de análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación requeridas en todo proyecto de sitio web.
8. Desplegar los recursos digitalizados en el administrador de contenidos.
9. Poner en circulación en Internet y difundir los contenidos levantados en la Biblioteca Digital de Magallanes.

## **Actividades**

### Determinar criterios de tipo, formato y calidad del material por integrar:

- Determinación de los criterios relevantes relacionados con el tipo de material que será incluido, estimándose la incorporación de registros sonoros y audiovisuales, mapas, fotografías, dibujos, grabados, textos manuscritos e impresos y la catalogación de estos recursos en cuatro categorías principales: Título, Tipo de Recurso, Colección Temática y Clasificación Curricular<sup>4</sup>.
- Determinación de los criterios relevantes relacionados con el formato del material por integrar, fijándose la conversión e incorporación de archivos sonoros en formato MP3, WMA o WAM, audiovisuales en MPG o AVI, textuales en Adobe PDF y Microsoft Word, e imágenes en formato TIF y JPG.
- Definición de los criterios de calidad de los recursos mencionados, los cuales deberán cumplir con un estándar mínimo para ser candidatos a ingresar a la Biblioteca Digital de Magallanes.

### Definir criterios de interés para el poblamiento de contenidos:

- Definición de los criterios educativos y patrimoniales para el poblamiento de contenidos, procurando que los recursos ingresados correspondan a documentos de alto valor patrimonial, y que asimismo sean útiles para la investigación amplia del territorio regional y la educación de las nuevas generaciones en la apreciación del entorno, la propia identidad y el respeto por la diversidad cultural.

### Analizar cualitativa y cuantitativamente los materiales:

- Revisión de bases de datos, inventarios y catálogos pertenecientes a los museos e instituciones asociadas para conocer la totalidad de los materiales que puedan cumplir con las políticas de ingreso de recursos.
- Evaluación del estado general de conservación de los registros históricos y las colecciones de acuerdo a las distintas matrices y soportes en que fueron fabricados, para determinar así prioridades de restauración y rescate de los mismos.
- Elaboración de un registro detallado de los recursos candidatos a corto y mediano plazo.

---

<sup>4</sup> Ver detalle de la propuesta preliminar en el apartado Catalogación de recursos, pág. 31, y Anexo VII.

#### Seleccionar y digitalizar 3.000 imágenes patrimoniales:

- Inicio del proceso de digitalización e/o incorporación en una base de datos de los materiales del Museo Regional Salesiano “Maggiorino Borgatello”, el Instituto de la Patagonia y el Museo Regional de Magallanes. Los museos e instituciones involucradas cuentan con archivos físicos de los documentos, por lo que el principal trabajo de esta actividad será la digitalización de parte de las imágenes seleccionadas.
- Selección, conservación y catalogación de los mapas, planos, ilustraciones y fotografías de las colecciones mencionadas. Para ello se trabajará con especialistas en Artes Visuales, Historia, Traducción, Educación, Bibliotecología e Informática a fin de construir para cada recurso una ficha descriptiva en versión bilingüe español/inglés que facilite la comprensión del paisaje, los procesos históricos, políticos, sociales y humanos vinculados con cada una de las imágenes.
- Escaneo y digitalización de archivos con su correspondiente denominación, asociación de reseñas y ordenamiento en banco de imágenes.
- Proceso de catalogación a partir de normas de organización del registro mediante codificaciones, aspectos de accesibilidad, criterios educativos y estructuración de bases de datos.

#### Seleccionar y digitalizar 500 textos patrimoniales:

- Inicio del proceso de digitalización e/o incorporación en una base de datos de los materiales del Museo Regional Salesiano “Maggiorino Borgatello”, el Instituto de la Patagonia y el Museo Regional de Magallanes. Los museos e instituciones involucradas cuentan con archivos físicos de los documentos, por lo que el principal trabajo de esta actividad será la digitalización de parte de los impresos o manuscritos seleccionados.
- Selección, conservación y catalogación de los materiales del archivo documental, entre los que se encuentran novelas, cartas, diarios, bitácoras, crónicas y artículos. El trabajo será realizado por un equipo interdisciplinario de especialistas en Edición de Textos, Traducción, Historia, Educación, Bibliotecología e Informática. Al igual que en el objetivo anterior, se privilegiarán obras previamente digitalizadas que se ajusten a los requerimientos técnicos y conceptuales del proyecto.
- Escaneo y digitalización de documentos con su correspondiente denominación, asociación de reseñas y ordenamiento en banco de textos.

- Proceso de catalogación a partir de normas de organización del registro mediante codificaciones, aspectos de accesibilidad, criterios educativos y estructuración de bases de datos. Cada recurso será presentando junto a un resumen en versión bilingüe español/inglés.

Seleccionar y digitalizar 50 registros sonoros y audiovisuales patrimoniales:

- Inicio del proceso de digitalización e/o incorporación en una base de datos de los materiales del Museo Regional Salesiano “Maggiorino Borgatello”, el Instituto de la Patagonia y el Museo Regional de Magallanes. Los museos e instituciones involucradas cuentan con un archivo físico de los documentos, por lo que el principal trabajo de esta actividad será la digitalización de parte de las piezas patrimoniales seleccionadas.
- Selección, conservación y catalogación de los materiales del archivo sonoro y audiovisual. Este trabajo será realizado por un equipo interdisciplinario de especialistas en Artes Visuales, Historia, Traducción, Educación, Bibliotecología e Informática. Al igual que en el objetivo anterior, se privilegiarán los recursos previamente digitalizados que se ajusten a los requerimientos técnicos y conceptuales del proyecto.
- Escaneo y digitalización de documentos con su correspondiente denominación, asociación de reseñas y ordenamiento en bancos de sonidos y videos.
- Proceso de catalogación a partir de normas de organización del registro mediante codificaciones, aspectos de accesibilidad, criterios educativos y estructuración de bases de datos. Cada recurso será presentando junto a una breve descripción en versión bilingüe español/inglés.

Producir el sitio *web*: análisis, diseño y desarrollo:

- Formalización del acuerdo existente con la Biblioteca de la Universidad de Magallanes para iniciar el proceso de producción de un sitio *web* adecuado a los requerimientos y materiales del proyecto. El Sistema de Bibliotecas de la Universidad de Magallanes, SIBUMAG, posee un catálogo electrónico que permite acceder a más de 47.000 registros de la base de datos Horizonte donde se encuentra información referencial de libros, tesis, documentos, recursos continuos y electrónicos, por lo que la Biblioteca Digital de Magallanes podrá ser desarrollada en la propia universidad y alojada en el servidor *web* de la misma.

- Análisis del proyecto de producción del portal patrimonial de acuerdo a los objetivos generales y específicos, necesidades de los usuarios, calidad y cantidad de los materiales digitales.
- Diseño del portal patrimonial, contemplando la entrega de una propuesta escrita para el desarrollo del sitio *web* junto a dos o más versiones en boceto para definir su estilo gráfico.
- Construcción del sitio y alojamiento del mismo en el servidor *web* de la Universidad de Magallanes, realizando ajustes de diseño y contenido pertinentes.
- Desarrollo de una campaña de marketing y eventos de difusión pública.

Desplegar recursos al interior de la Biblioteca Digital de Magallanes:

- Habilitación en un Centro de Recursos dentro de la biblioteca que posibilite la disposición del material patrimonial digitalizado en un contexto de investigación, de uso público y pedagógico.
- Organización y numeración de los recursos y colecciones utilizando el Sistema de Clasificación Decimal Dewey.
- Vinculación de los contenidos de manera que puedan ser relacionados con su contexto histórico, social, artístico y geográfico.

Poner en circulación en Internet y difundir los contenidos levantados en la Biblioteca Digital de Magallanes

- Publicación de los recursos digitalizados en la plataforma tecnológica de la Biblioteca Digital de Magallanes.
- Circulación de los contenidos a través de Internet.
- Difusión de la biblioteca y de los contenidos levantados mediante actos públicos, promoción del Ministerio de Educación, alianzas con sitios *web*, banners, inserciones, entre otros.
- Evaluación de resultados y propuestas para una segunda etapa de desarrollo.

### *Resultados esperados*

- Generación de una base de 3.550 recursos digitales de carácter patrimonial.
- Construcción de un administrador de contenidos para el portal patrimonial.
- Facilitación del resguardo e intercambio de diferentes referentes culturales, históricos y científicos utilizando medios tecnológicos.
- Contribución a la preservación de documentos patrimoniales regionales, a su difusión y conocimiento por amplios sectores de la población local, nacional e internacional.
- Cooperación en el proceso de rescate y valoración de la identidad cultural de los pueblos mediante la disposición de documentos de todos los sectores que la constituyen (sectores rurales, urbanos, insulares, continentales y grupos étnicos diversos).
- Contribución al conocimiento de los trabajos realizados en torno a la investigación, enseñanza y difusión de las artes y las ciencias en la Patagonia.
- Ampliación del acceso a la selección de los recursos digitales patrimoniales por parte de usuarios de distintos contextos y realidades, generando una versión “offline” (CD-ROM) que será distribuida en áreas con dificultad de acceso a la red.
- Vinculación de cultura y educación desde el patrimonio, potenciando el valor formativo en cuanto a desarrollar un conocimiento situado y apropiado, conforme con las propias identidades, simultáneamente con el desarrollo de la comprensión y el respeto a las diferencias culturales.
- Contribución al proceso de modernización de metodologías educativas integrando diversos recursos para el uso pedagógico de docentes.
- Fomento de actitudes de respeto y valoración por el patrimonio cultural nacional y el entendimiento entre los diferentes pueblos.

## Carta Gantt

Actividades	MESES											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Reuniones de trabajo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Determinación de criterios de formato, tipo y calidad	X											
Definición de criterios de interés para poblamiento	X											
Análisis cualitativo y cuantitativo de materiales	X	X										
Elaboración de registro de recursos patrimoniales	X	X										
Formalización de acuerdos con instituciones asociadas	X											
Selección, digitalización y catalogación de imágenes			X	X	X	X	X	X				
Selección, digitalización y catalogación de textos			X	X	X	X	X	X				
Selección, digitalización y catalogación de sonidos y videos			X	X	X	X	X	X				
Análisis del proyecto de sitio <i>web</i>		X										
Diseño del sitio <i>web</i>			X									
Construcción del sitio <i>web</i> y alojamiento en servidor				X	X							
Desarrollo campañas de marketing y promoción						X						
Habilitación Centro de Recursos y vinculación de archivos							X	X				
Publicación de recursos en la plataforma								X	X	X		
Circulación de contenidos en <i>Internet</i>										X	X	X
Actos de difusión públicos, educativos y mediales										X	X	
Evaluación de resultados y nuevas propuestas												X

## **Catalogación de recursos**

Los materiales digitales de carácter patrimonial que sean finalmente almacenados en la Biblioteca Digital de Magallanes serán, según una evaluación preliminar, catalogados de acuerdo a un doble criterio de búsqueda: por palabra o a través del Centro de Recursos. El Centro de Recursos ordenará los documentos contenidos en cuatro categorías principales: Título, Tipo de Recurso, Colección Temática y Clasificación Curricular. El usuario podrá optar por realizar su búsqueda dentro de cada categoría –Búsqueda básica- o combinar varios campos –Multicampo- para un resultado más preciso (por ejemplo, Colección Temática y Clasificación Curricular).

La catalogación del banco de datos estará eventualmente articulada de las cuatro siguiente formas:

- Título: De acuerdo al nombre original del recurso digitalizado.
- Tipo de Recurso: De acuerdo a la naturaleza del recurso digitalizado (imagen, texto, sonido o video).
- Colección Temática: De acuerdo a la pertenencia del recurso a una determinada tipología o colección museográfica. Las colecciones propuestas en un análisis preliminar son las siguientes: Geografía, Historia, Sociedad, Artes, Ciencias, Museo Regional de Magallanes, Museo Salesiano e Instituto de la Patagonia.
- Clasificación Curricular: De acuerdo a los Contenidos Mínimos Obligatorios decretados por el Ministerio de Educación de Chile para la Educación Parvularia, Básica y Media. Incluirá planificaciones escolares, búsqueda por nivel, subsector de aprendizaje y contenido curricular.

Se optará por el Sistema de Clasificación Decimal Dewey para la organización y numeración del fondo bibliográfico incorporado al portal.

## **Presupuesto**

### *Fuentes de financiamiento*

Las fuentes de financiamiento analizadas hasta el momento corresponden a aportes de empresas privadas de la Región, algunos de ellos preliminarmente comprometidos, y a fondos concursables regionales y nacionales en los ámbitos del patrimonio, la cultura y las nuevas tecnologías de información y comunicación.

Dos son las empresas privadas que han manifestado su interés en auspiciar la ejecución de la Biblioteca Digital de Magallanes. Una de ellas es Pacífico Sur Hoteles & Casinos, propietaria del nuevo Casino de Juegos de Punta Arenas. En reuniones con John Mattson, jefe del proyecto, el perfil de esta iniciativa se alinea con el compromiso asumido por la empresa de ser un agente cooperador en el ámbito de la cultura y las artes. La segunda empresa comprometida es VHF Ingenieros, especializada en obras civiles y relacionadas con la industria de los hidrocarburos. VHF construyó en conjunto con otras empresas e instituciones regionales la Plaza Ecológica Bororo y ha manifestado su voluntad de cooperar con esta propuesta entregando aportes que bordean los \$4.000.000.

Entre los fondos concursables regionales se encuentra el Fondo de Desarrollo de Magallanes (FONDEMA), cuyo objetivo es “promover, orientar, financiar y subvencionar la ejecución de estudios, programas y proyectos, que contribuyan a la promoción de las capacidades empresariales, el fomento de nuevas actividades productivas, el apoyo a la modernización de las actividades productivas y de servicios, la preservación del medio ambiente y el potenciamiento de recursos humanos”<sup>5</sup>. El FONDEMA asigna sus fondos concursables a través de la Ley de Presupuesto, es totalmente administrado por el Gobierno Regional y actualmente contempla una ampliación presupuestaria para el área de la cultura. Acoge propuestas de todos los organismos y servicios públicos de la Región de Magallanes, por lo que este proyecto prevé una postulación para el diseño e implementación del portal web a través de la Universidad de Magallanes y sus departamentos de Bibliotecología e Informática. Un segundo fondo regional es el Fondo Provisional de Cultura del Gobierno Regional de Magallanes y Antártica Chilena con un monto total de \$335.264.000 destinado a proyectos culturales. El principal objetivo del Fondo es “incentivar, promocionar y

---

<sup>5</sup> Programa Público de Inversión Regional (PROPIR) 2006. Región de Magallanes y Antártica Chilena.

fomentar la creación, la manifestación y la investigación artística cultural, y promover el resguardo y conservación del patrimonio, en un marco de descentralización, para reforzar la identidad de la Región de Magallanes<sup>6</sup>. Las postulaciones al fondo son evaluadas y seleccionadas por la Comisión de Desarrollo Social y Cultural del Consejo Regional. En conversaciones con Anahí Cárcamo, Consejera Regional y presidenta de la última comisión que analizó los proyectos presentados, se pudo constatar la sintonía de esta iniciativa con los objetivos del fondo concursable y el perfil de los proyectos seleccionados. Finalmente, en lo referido a los fondos concursables administrados por el Consejo Regional de la Cultura (CRCA), se considera solicitar financiamiento al FONDART regional en las líneas de Desarrollo Cultural Regional, Conservación y Difusión del Patrimonio Cultural, y Conservación y Promoción de Patrimonio Inmaterial.

A nivel nacional, podemos señalar como posibles fuentes de financiamiento el Fondo Nacional de Fomento del Libro y la Lectura, y el Fondo de Cultura y Educación de la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena. El Fondo Nacional de Fomento del Libro y la Lectura “comprende acciones destinadas a crear, implementar, desarrollar y/u optimizar bibliotecas que sean de carácter público y participativas, especialmente en sectores con dificultades para el acceso a los bienes culturales por razones socioeconómicas, geográficas u otras<sup>7</sup>. Se considera una postulación a este fondo en el área Fomento Bibliotecario. Por su parte, el Fondo de Cultura y Educación de la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena se propone responder a las demandas de conservación y desarrollo del patrimonio cultural indígena y establecer las bases educacionales de la educación intercultural bilingüe. Al fondo descrito se solicitarán recursos económicos para la clasificación de materiales patrimoniales y el desarrollo de planificaciones relativas a los pueblos indígenas, principalmente el kawésqar y el yámana.

---

<sup>6</sup> Programa Público de Inversión Regional (PROPIR) 2006. Región de Magallanes y Antártica Chilena.

<sup>7</sup> Fondos Concursables 2008, Segunda Convocatoria FONDART. Consejo Nacional de la Cultura y las Artes.

## Costos

### Costos del proyecto para el primer año de ejecución

	Categorías	Solicitado a terceros	Aportes de contrapartida	TOTAL
<b>I. COSTOS INVERSION</b>	1. Infraestructura	\$0	\$4.800.000	\$4.800.000
	2. Equipos y herramientas	\$90.000	\$4.223.000	\$4.313.000
	3. Insumos menores	\$81.500	\$0	\$81.500
	<b>SUB TOTAL ÍTEM I</b>	<b>\$171.500</b>	<b>\$9.023.000</b>	<b>\$9.194.500</b>
<b>II. COSTOS OPERACIONALES</b>	4. Prestación de servicios	\$15.325.000	\$5.400.000	\$20.725.000
	5. Materiales de oficina	\$300.000	\$0	\$300.000
	6. Difusión y promoción	\$630.000	\$0	\$630.000
	7. Servicios básicos	\$780.000	\$1.420.000	\$2.200.000
	8. Imprevistos	\$200.000	\$0	\$200.000
	<b>SUB TOTAL ÍTEM II</b>	<b>\$17.235.000</b>	<b>\$6.820.000</b>	<b>\$24.055.000</b>
	<b>TOTAL DEL PROYECTO</b>	<b>\$17.406.500</b>	<b>\$15.843.000</b>	<b>\$33.249.500</b>

### Desglose de costos:

#### **I. Costos de inversión**

##### **1. Infraestructura**

1.1 Solicitado a terceros \$0

1.2 Aportes de contrapartida

Valorización de salas y áreas de trabajo \$4.800.000

---

**SUB TOTAL 1 \$4.800.000**

## 2. Equipos y herramientas

### 2.1 Solicitado a terceros

Epson Multifuncional CX8300 \$90.000

### 2.2 Aportes de contrapartida

Computadores personales \$700.000 X 4 = \$2.800.000

Plotter ENCAD T-200 \$990.000

Escáner Epson GT-30000N \$380.000

Epson Multifuncional CX5600 \$53.000

---

**SUB TOTAL 2 \$4.313.000**

## 3. Insumos menores

### 3.1 Solicitado a terceros

Dominio del sitio \$62.400

Compra e inscripción del nombre \$15.000

Inscripción.com \$17.600

3.2 Aportes de contrapartida \$0

---

**SUB TOTAL 3 \$81.500**

---

**SUB TOTAL ÍTEM I \$9.194.500**

---

## II. Costos operacionales

### 4. Prestación de servicios

#### 4.1 Solicitado a terceros

Honorarios Jefe de Proyecto y Contenidos \$500.000 X 12 = \$6.000.000

Honorarios Técnico en Informática \$350.000 X 10 = \$3.500.000

Diseño gráfico del portal \$500.000

Asesorías en el Área Contenidos

Valor documento clasificado \$1.500 X 3.550= \$5.325.000

#### 4.2 Aportes de contrapartida

Honorarios Bibliotecólogo \$400.000 X 6 = \$2.400.000

Honorarios Digitalizador \$300.000 X 10 = \$3.000.000

---

**SUB TOTAL 4 \$20.725.000**

### 5. Materiales de oficina

#### 5.1 Solicitado a terceros

Cartuchos de impresora	\$200.000
Resmas de papel	\$40.000
Artículos de escritorio	\$60.000
5.2 <u>Aportes de contrapartida</u>	\$0

---

**SUB TOTAL 5      \$300.000**

**6. Difusión y promoción**

6.1 Solicitado a terceros

Volantes	\$60 X 5.000 = \$300.000
Banners e inserciones	\$30.000
Evento de lanzamiento	\$300.000
6.2 <u>Aportes de contrapartida</u>	\$0

---

**SUB TOTAL 6      \$630.000**

**7. Servicios básicos**

1.1 Solicitado a terceros

Línea telefónica Jefe de Proyecto	\$35.000 X 12 = \$480.000
Traslados	\$200.000
Alimentación (reuniones de trabajo)	\$100.000

2.2 Aportes de contrapartida

Conexiones a <i>Internet</i>	\$1.120.000
Luz, agua y gas (reuniones de trabajo)	\$300.000

---

**SUB TOTAL 7      \$2.200.000**

**8. Imprevistos**

8.1 <u>Solicitado a terceros</u>	\$200.000
8.2 <u>Aportes de contrapartida</u>	\$0

---

**SUB TOTAL 8      \$200.000**

---

**SUB TOTAL ÍTEM II      \$24.055.000**

---

**TOTAL DEL PROYECTO      \$33.249.500**

---

## **Análisis FODA**

### *Fortalezas*

- Sintonía con las políticas culturales regionales y nacionales que fomentan la valoración, conservación y educación patrimonial.
- Existencia de gran cantidad de recursos digitalizados -impresos, manuscritos, mapas, grabados, fotografías, registros sonoros y audiovisuales- relativos a la Patagonia y Magallanes.
- Interés de las instituciones culturales regionales por incorporar sus piezas documentales a una plataforma tecnológica.
- Fuerte identificación regional en los ámbitos de la historia y la cultura.

### *Oportunidades*

- Ampliación de fondos destinados a proyectos de carácter patrimonial.
- Aumento de la cobertura digital regional. La Subsecretaría de Telecomunicaciones extenderá en el plazo de un año los servicios de Internet para 20 localidades rurales de Magallanes.
- Conmemoración del Bicentenario de Chile (2010). El Gobierno impulsa la ejecución de obras, programas y acciones que contribuyan al proceso de convertir a Chile en una nación integrada en su diversidad.
- Mundialización de hitos geográficos, históricos y culturales de la Región de Magallanes y Antártica Chilena.

### *Debilidades*

- Altos costos operacionales, principalmente en honorarios y asesorías.
- Falta de perfeccionamiento y capacitación de profesionales en el uso de las nuevas tecnologías de información y comunicación –TICs- y de técnicas para la gestión documental.
- Limitada experiencia asociativa de las entidades públicas y privadas involucradas en el proyecto.

### *Amenazas*

- Impedimento de obtención de recursos internos y externos por cambios en las políticas culturales.
- Problemas de conectividad digital a nivel regional y falta de fiscalización a las compañías que ofrecen servicios a usuarios de Internet.
- Mantenimiento del centralismo.
- Deterioro de documentos de carácter patrimonial, particularmente obras audiovisuales anteriores a 1950; pérdida de recursos y paisajes naturales.

### **Alianzas estratégicas**

Como hemos mencionado en el punto Fuentes de financiamiento, los aportes económicos al proyecto provendrán inicialmente de dos empresas privadas: el Casino de Juegos de Punta Arenas y VHF Ingenieros.

Las instituciones asociadas al proyecto, a saber, la Universidad de Magallanes, el Museo Regional de Magallanes, el Instituto de la Patagonia y el Museo Regional Salesiano “Maggiorino Borgatello” han formalizado su compromiso para la facilitación de recursos patrimoniales, su digitalización y publicación en formato electrónico. La Universidad de Magallanes, por su parte, proveerá la infraestructura necesaria para la concreción material de la Biblioteca Digital de Magallanes.

Fernando Haro, Director del Consejo Regional de la Cultura y las Artes, manifestó su apoyo personal a esta iniciativa y recalcó la importancia que ha adquirido el tema patrimonial, tanto a nivel regional como nacional, el que ha sido potenciado por el Bicentenario y la posible creación del Instituto del Patrimonio. Haro fue explícito al señalar que el CRCA no tiene la capacidad de infraestructura, de recursos humanos ni de gestión para concretar un proyecto como el que presentamos, por lo que necesariamente su desarrollo quedará en manos de terceros.

Se planea, asimismo, solicitar el patrocinio de la DIBAM para postular a fondos concursables con el respaldo de la institución.

## **Aspectos legales**

El marco legal da cuenta de la existencia de herramientas jurídicas que favorecen la gestión de un proyecto cultural, entre ellas, las acciones destinadas a resguardar legalmente los derechos intelectuales de la creadora del proyecto al concretarse la propuesta. Se consideraron los requerimientos para postular a fondos concursables –convenio con una institución asociada que posea personalidad jurídica o formación de una corporación cultural autónoma-, la Ley sobre Propiedad Intelectual y la Ley de Donaciones Culturales o Ley Valdés.

Como hemos mencionado en el apartado Fuentes de financiamiento, para el desarrollo del proyecto se considera la postulación a fondos concursables regionales y nacionales en los ámbitos del patrimonio, la cultura y las nuevas tecnologías de información y comunicación. Para ello, se hace necesaria la existencia de una persona jurídica que respalde la propuesta, la cual podría corresponder, en primer lugar, a una de las tres instituciones culturales asociadas al proyecto. Aún cuando se optase por la creación de una persona jurídica, como es nuestro caso, es indefectible la firma de un convenio con cada una de las instituciones involucradas, acuerdos que se encuentran incluidos en los Anexos de este documento y que permiten dar certeza de la existencia de compromisos para el desarrollo del proyecto. Se privilegió esta opción por sobre la suscripción de un convenio tripartito que considerara ampliamente los derechos y obligaciones de todas las partes.

La segunda alternativa para la postulación a fondos concursables es la constitución de una corporación cultural, definida ésta como una organización de derecho privado, sin fines de lucro, que persigue objetivos ideales y que se encuentra habilitada para adquirir y ejercer derechos, contraer obligaciones civiles y ser representada judicial y extrajudicialmente. Tal como señala el Estatuto tipo dispuesto por el Ministerio de Justicia, para conseguir sus objetivos una corporación puede, entre otras facultades, crear y administrar centros de estudio y de investigación, bibliotecas, centros de documentación y bases de datos, además de asociarse en forma transitoria o permanente con otras instituciones nacionales, internacionales o extranjeras que persigan fines similares. Luego de la constitución de la corporación es necesario efectuar la iniciación de actividades en el Servicio de Impuestos Internos para realizar operaciones económicas y comerciales.

Para resguardar los derechos de autoría del proyecto Biblioteca Digital de Magallanes se prevé su protección mediante la inscripción correspondiente bajo la normativa de la Ley N° 17.336 de 1970 sobre Propiedad Intelectual. Este derecho comprende los derechos patrimonial y moral del autor, que protegen el aprovechamiento, la paternidad y la integridad de la creación intelectual. En el desarrollo del proyecto se ha contemplado velar por el cumplimiento de la legislación chilena de propiedad intelectual, en particular, a través de un trabajo que permitirá establecer, caso a caso, si es o no necesario contar con la autorización correspondiente del titular de derecho de autor de una obra que sea materia de digitalización, ya sea el titular original de la obra o su cesionario, o bien establecer con certeza que se trata de un bien patrimonial cultural común.

Para facilitar las donaciones de las empresas privadas que financiarían parte del proyecto - Pacífico Sur Hoteles & Casinos y VHF Ingenieros - se considera hacer uso de la franquicia tributaria otorgada por la Ley de Donaciones Culturales o Ley Valdés<sup>8</sup>, cuyo objetivo es estimular el apoyo de las empresas privadas o personas naturales para el financiamiento de proyectos artísticos y culturales. El incentivo tributario que establece la referida norma legal, libera a los privados del pago de una parte de sus impuestos (otorga un crédito contra el impuesto) a la renta (Primera Categoría o Global Complementario), equivalentes al 50% de los montos de la donación realizada, la cual puede efectuarse tanto en especies como en dinero y el otro 50% puede ser usado por el donante como gasto necesario para producir la renta. Para el presente proyecto se considera solicitar ambos ítemes (Costos de Inversión y Costos Operacionales). La postulación a este beneficio está abierta todo el año.

## **Proyecciones**

- Intercambio y flujo de materiales digitalizados en otros portales nacionales como Memoria Chilena y EducarChile, y en la Red Latinoamericana de Portales Educativos (RELPE).
- Generación de un nuevo canal de comercialización para la venta de copias de materiales patrimoniales pertenecientes a las instituciones asociadas. La incorporación de esta herramienta significaría, además, una reducción de los costos para el portal y una forma de brindarle sustentabilidad en el tiempo. En

---

<sup>8</sup> Ley 18.985 de Reforma Tributaria de 1990, Artículo 8. Última modificación, 22 de marzo de 2001.

este sentido, el Centro de Estudios del Hombre Austral ha manifestado su interés en el procesamiento de transacciones en línea para potenciar la venta de documentos y fotografías en alta resolución o en papel.

- Incorporación al portal de materiales y colecciones patrimoniales pertenecientes a instituciones provinciales, entre estas últimas, el Museo Histórico de Puerto Natales, el Museo Fernando Cordero Rusque de Porvenir y el Museo Antropológico Martín Gusinde de Puerto Williams.
- Incorporación al portal de materiales y colecciones patrimoniales pertenecientes a privados residentes en la región, entre los que se encuentra el archivo documental del productor audiovisual Fernando Calcutta Violic y los registros sonoros etnográficos del escritor Carlos Vega Delgado.
- Incorporación de mapas digitalizados pertenecientes a la colección de Juan Rada, magallánico Vicepresidente de Aplicaciones e Industria de Oracle. Rada posee un número importante de mapas originales de Magallanes y el Estrecho de Magallanes, 33 de los cuales se encuentran publicados electrónicamente en EducarChile.
- Publicación de ediciones críticas de textos literarios y no literarios, impresos o manuscritos resguardados por las instituciones patrimoniales involucradas en el proyecto. Los textos editados podrían ser distribuidos en distintos puntos de venta regionales y nacionales, o comercializados a través del portal mediante el servicio de comercio electrónico.
- Postulación a fondos de la Línea Bicentenario de Fondart, específicamente al Programa de Fomento a la Asociatividad que apoya iniciativas de creación y desarrollo de redes e intercambio cultural entre instituciones y agentes culturales, beneficiando aquellos proyectos con alto impacto a nivel de audiencias, como es el caso de un portal de esta índole. El financiamiento otorgado por este programa permitiría cubrir gran parte de los costos operaciones del proyecto en su segundo año de ejecución, pues el monto solicitado debe estar necesariamente entre los 10 y 40 millones de pesos.

## BIBLIOGRAFÍA

- BANDIERI S., BLANCO G., VARELA G. 2006. *Hecho en Patagonia*. Editorial de la Universidad Nacional de Comahue, Neuquén.
- BEMAVIDEZ, RAÚL. 1998. *Industrias Culturales*. Noticias de hoy y el próximo milenio, La Habana.
- BRÜNNER, JOSÉ JOAQUÍN. 2003. *Educación e Internet ¿La próxima revolución?* Fondo de Cultura Económica, México.
- BRÜNNER, JOSÉ JOAQUÍN. 2004. Artículo: Desigualdades. *El Mercurio*, 11 de enero de 2004, Santiago.
- Consejo Nacional de la Cultura y las Artes. Documento: Definiciones de Política Cultural Región de Magallanes 2005 – 2010. Región de Magallanes y Antártica Chilena.
- Consejo Nacional de la Cultura y las Artes. Documento: Fondos Concursables 2008, Segunda Convocatoria FONDART, Ámbito Nacional de Financiamiento.
- EducarChile.cl. 2005. Documento: Guía de Estilo de Accesibilidad Versión 1.0.
- EducarChile.cl. 2005. Documento: Protocolo para el Fichaje de Artículos.
- EducarChile.cl. 2005. Artículo: Educar para el patrimonio. 30 de mayo de 2005.
- EducarChile.cl. 2006. Artículo: Inequidad de acceso a la educación y la cultura. 29 de julio de 2006.
- Gobierno Regional de Magallanes y Antártica Chilena. Documento: Estrategia Regional de Desarrollo 2001 – 2010. Región de Magallanes y Antártica Chilena.
- Gobierno Regional de Magallanes y Antártica Chilena. Documento: Programa Público de Inversión Regional (PROPIR) 2006. Región de Magallanes y Antártica Chilena.
- Instituto Nacional de Estadísticas de Chile. Documento: Censo 2002.
- Instituto Nacional de Estadísticas de Chile. Documento: Cultura y Tiempo Libre, Informe Anual 2006.
- Instituto Nacional de Estadísticas de Chile. Documento: Informe Económico Regional Enero – Marzo 2008.
- LAUSIC, SERGIO. 1992. Catálogo del Museo Regional Salesiano “Maggiorino Borgatello”. Punta Arenas.
- MARTINIC, MATEO. 1992. *Historia de la Región Magallánica*. Volúmenes I y II. Ediciones de la Universidad de Magallanes, Punta Arenas.
- Secretaría Regional Ministerial de Educación. Documento: Informe de Matrícula Escolar XII Región año 2007. Región de Magallanes y Antártica Chilena.
- Secretaría Ejecutiva de la Red de Portales Latinoamericanos (RELPE). 2005. Normas para la catalogación de contenidos educativos.

## ANEXOS

- I. Convenio General de Cooperación y Desarrollo con el Instituto de la Patagonia.
- II. Convenio General de Cooperación y Desarrollo con el Museo Regional de Magallanes.
- III. Convenio General de Cooperación y Desarrollo con el Museo Salesiano “Maggiorino Borgatello”.
- IV. Solicitud de Auspicio Casino de Juegos de Punta Arenas.
- V. Solicitud de Auspicio VHF Ingenieros.
- VI. Subsectores y Contenido Curricular adecuados a los documentos patrimoniales incorporados en la Biblioteca Digital de Magallanes.

## **ANEXO I**

### **CONVENIO GENERAL DE COOPERACIÓN Y DESARROLLO**

En Punta Arenas, a 19 de diciembre de 2008, entre el **Instituto de la Patagonia** de la Universidad de Magallanes, representado por su Director Don Claudio Venegas Canelo, ambos domiciliados en Avenida Bulnes 01890, en adelante “el Instituto”, por una parte, y por otra la Gestora Cultural Doña Rosamaría Solar Robertson, autora del proyecto Biblioteca Digital de Magallanes, domiciliada en Zenteno 1521; todos de la ciudad de Punta Arenas, entre las cuales se ha convenido lo siguiente:

**PRIMERO:** El Instituto y la Señorita Solar, con el ánimo de concretar la ejecución del proyecto Biblioteca Digital de Magallanes, han resuelto celebrar el siguiente convenio de colaboración, con el objeto de constituir el marco general de las líneas de trabajo conjunto en torno a la digitalización, clasificación y publicación de materiales patrimoniales en una plataforma tecnológica, entre éstos, textos impresos, manuscritos, mapas, planos, ilustraciones, fotografías, registros sonoros y audiovisuales pertenecientes a los diversas colecciones y departamentos del Instituto.

**SEGUNDO:** Con el fin de hacer plenamente eficaz y operativo el presente convenio, ambas partes acuerdan realizar una jornada de planificación al inicio de ejecución de la biblioteca digital y al término de doce meses, una jornada de evaluación de resultados y nuevas propuestas para la segunda etapa del proyecto. Para el seguimiento de las acciones cooperativas se acuerda realizar reuniones mensuales de trabajo.

**TERCERO:** Desde ya los comparecientes designan como coordinadores para las actividades contenidas en el presente convenio a Don Alfredo Prieto Iglesias por el Instituto y a Doña Rosamaría Solar Robertson, designaciones que podrán ser reemplazadas en cualquier momento, debiendo notificar a la otra parte el nombre de la persona que reemplazará a la anterior en iguales funciones.

**CUARTO:** Adicionalmente, el Instituto acuerda otorgar facilidades para la utilización de su equipamiento tecnológico y capacitación del personal en las instalaciones del Instituto o fuera de éste.

**QUINTO:** El presente convenio tendrá una duración indefinida, pudiendo ser modificado, ampliado o ponerle término cuando una de las partes lo estime conveniente, sin expresión de causa, con sólo comunicar su decisión a la otra mediante una carta certificada y dirigida al domicilio de la comparecencia con una anticipación no inferior a 30 días.

Claudio Venegas Canelo  
Director  
Instituto de la Patagonia

Rosamaría Solar Robertson  
Gestora Cultural

## ANEXO II

### CONVENIO GENERAL DE COOPERACIÓN Y DESARROLLO

En Punta Arenas, a 03 de febrero de 2009, entre el **Museo Regional de Magallanes** representado por su Director Don Mauricio Quercia Martinic, ambos domiciliados en Magallanes 949, en adelante “el Museo”, por una parte, y por otra la Gestora Cultural Doña Rosamaría Solar Robertson, autora del proyecto Biblioteca Digital de Magallanes, domiciliada en Zenteno 1521; todos de la ciudad de Punta Arenas, entre las cuales se ha convenido lo siguiente:

**PRIMERO:** El Museo y la Señorita Solar, con el ánimo de concretar la ejecución del proyecto Biblioteca Digital de Magallanes, han resuelto celebrar el siguiente convenio de colaboración, con el objeto de constituir el marco general de las líneas de trabajo conjunto en torno a la digitalización, clasificación y publicación de materiales patrimoniales en una plataforma tecnológica, entre éstos, textos impresos, manuscritos, mapas, planos, ilustraciones, fotografías, registros sonoros y audiovisuales pertenecientes a las diversas colecciones del Museo.

**SEGUNDO:** Con el fin de hacer plenamente eficaz y operativo el presente convenio, ambas partes acuerdan realizar una jornada de planificación al inicio de ejecución de la biblioteca digital y al término de doce meses, una jornada de evaluación de resultados y nuevas propuestas para la segunda etapa del proyecto. Para el seguimiento de las acciones cooperativas se acuerda realizar reuniones mensuales de trabajo.

**TERCERO:** Desde ya los comparecientes designan como coordinadores para las actividades contenidas en el presente convenio a Don Mauricio Quercia Martinic por el Museo y a Doña Rosamaría Solar Robertson, designaciones que podrán ser reemplazadas en cualquier momento, debiendo notificar a la otra parte el nombre de la persona que reemplazará a la anterior en iguales funciones.

**CUARTO:** Adicionalmente, el Museo acuerda otorgar facilidades para la utilización de su equipamiento tecnológico y capacitación del personal en las instalaciones del Museo o fuera de éste.

**QUINTO:** El presente convenio tendrá una duración indefinida, pudiendo ser modificado, ampliado o ponerle término cuando una de las partes lo estime conveniente, sin expresión de causa, con sólo comunicar su decisión a la otra mediante una carta certificada y dirigida al domicilio de la comparecencia con una anticipación no inferior a 30 días.

Mauricio Quercia Martinic  
Director  
Museo Regional de Magallanes

Rosamaría Solar Robertson  
Gestora Cultural

### **ANEXO III**

#### **CONVENIO GENERAL DE COOPERACIÓN Y DESARROLLO**

En Punta Arenas, a 05 de febrero de 2009, entre el **Museo Salesiano Maggiorino Borgatello** representado por su Director Don Salvatore Cirillo Dama, ambos domiciliados en Avenida Bulnes 336, en adelante “el Museo”, por una parte, y por otra la Gestora Cultural Doña Rosamaría Solar Robertson, autora del proyecto Biblioteca Digital de Magallanes, domiciliada en Zenteno 1521; todos de la ciudad de Punta Arenas, entre las cuales se ha convenido lo siguiente:

**PRIMERO:** El Museo y la Señorita Solar, con el ánimo de concretar la ejecución del proyecto Biblioteca Digital de Magallanes, han resuelto celebrar el siguiente convenio de colaboración, con el objeto de constituir el marco general de las líneas de trabajo conjunto en torno a la digitalización, clasificación y publicación de materiales patrimoniales en una plataforma tecnológica, entre éstos, textos impresos, manuscritos, mapas, planos, ilustraciones, fotografías, registros sonoros y audiovisuales pertenecientes a las diversas colecciones del Museo.

**SEGUNDO:** Con el fin de hacer plenamente eficaz y operativo el presente convenio, ambas partes acuerdan realizar una jornada de planificación al inicio de ejecución de la biblioteca digital y al término de doce meses, una jornada de evaluación de resultados y nuevas propuestas para la segunda etapa del proyecto. Para el seguimiento de las acciones cooperativas se acuerda realizar reuniones mensuales de trabajo.

**TERCERO:** Desde ya los comparecientes designan como coordinadores para las actividades contenidas en el presente convenio a Don Salvatore Cirillo Dama por el Museo y a Doña Rosamaría Solar Robertson, designaciones que podrán ser reemplazadas en cualquier momento, debiendo notificar a la otra parte el nombre de la persona que reemplazará a la anterior en iguales funciones.

**CUARTO:** Adicionalmente, el Museo acuerda otorgar facilidades para la utilización de su equipamiento tecnológico y capacitación del personal en las instalaciones del Museo o fuera de éste.

**QUINTO:** El presente convenio tendrá una duración indefinida, pudiendo ser modificado, ampliado o ponerle término cuando una de las partes lo estime conveniente, sin expresión de causa, con sólo comunicar su decisión a la otra mediante una carta certificada y dirigida al domicilio de la comparecencia con una anticipación no inferior a 30 días.

Salvatore Cirillo Dama  
Director  
Museo Maggiorino Borgatello

Rosamaría Solar Robertson  
Gestora Cultural

## ANEXO IV



**Museo Regional  
de Magallanes**

Punta Arenas, 05 de marzo de 2009

Sr. Juan Pablo Silva  
Gerente Comercial  
Pacífico Sur Hoteles & Casinos  
Benavente 550 Piso 10  
Puerto Montt

### Solicitud de Auspicio

Mi nombre es Rosamaría Solar Robertson, soy Licenciada en Letras de la Pontificia Universidad Católica de Chile y funcionaria de la Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos, DIBAM, organismo en el que me desempeño como Encargada Regional de Operaciones del Programa BiblioRedes en la ciudad de Punta Arenas.

En conversaciones sostenidas con John Mattson, Jefe de Proyecto del Casino de Juegos de Punta Arenas, me he informado que Pacífico Sur Hoteles & Casinos tiene la intención de convertirse en un agente cooperador en el ámbito de la cultura y las artes. Le escribo pues junto a tres de las instituciones culturales más importantes de Magallanes, el Instituto de la Patagonia, dependiente de la Universidad de Magallanes, el Museo Regional Salesiano "Maggiorino Borgatello" y el Museo Regional de Magallanes, hemos desarrollado el proyecto Biblioteca Digital de Magallanes, focalizado en la protección y en la difusión del patrimonio natural y cultural de la Patagonia.

El proyecto Biblioteca Digital de Magallanes se propone, por una parte, la digitalización de piezas documentales de carácter patrimonial -impresos, manuscritos, mapas, grabados, fotografías, registros sonoros y audiovisuales- relativos a la Patagonia y la Región de Magallanes y Antártica Chilena, y por otra, el desarrollo de una plataforma tecnológica capaz de albergar y administrar los mencionados recursos.

El costo total del proyecto para su primer año de ejecución asciende a \$33.249.500, de los cuales \$17.406.500 serán solicitados a terceros y \$15.843.000 aportados por la contrapartida. Para la financiación del proyecto, prevemos la postulación a fondos concursables, entre los que se encuentran el Fondo de Desarrollo de Magallanes, el FNDR, el FONDART regional en las líneas de Desarrollo Cultural Regional, Conservación y Difusión del Patrimonio Cultural, y el Fondo Nacional de Fomento del Libro y la Lectura. Puesto que el proyecto deberá desarrollarse durante al menos 3 años, se hace necesaria la participación de fondos privados, razón por la cual solicitamos su auspicio con un aporte de \$9.000.000 en dinero, destinados a cubrir parte de los costos operacionales del proyecto en las categorías Prestación de Servicios, Materiales de Oficina, Difusión y Promoción, Servicios Básicos e Imprevistos. Para lo anterior es posible hacer uso de la franquicia tributaria otorgada por la Ley de Donaciones Culturales o Ley Valdés, cuyo objetivo es estimular el apoyo de las empresas privadas o personas naturales para el financiamiento de proyectos artísticos y culturales. El incentivo tributario que establece la referida norma legal, libera a los privados del pago de una parte de sus impuestos a la renta (Primera Categoría o Global Complementario), equivalentes al 50% de los montos de la donación realizada, la cual puede efectuarse tanto en especies como en dinero y el otro 50% puede ser usado por el donante como gasto necesario para producir la renta.

Dado el aislamiento característico de Magallanes, resulta de vital importancia hacer uso de las nuevas tecnologías de información y comunicación que posibilitan a través de Internet la distribución y el acceso al conocimiento desde cualquier punto del orbe. El proyecto que hoy presentamos se hace cargo de una necesidad patrimonial a nivel regional, aprovechando al mismo tiempo la oportunidad que brindan las nuevas tecnologías para preservar y difundir el patrimonio tangible e intangible, natural y cultural del extremo sur, y propiciar el aprendizaje de la riqueza histórica y cultural de la Patagonia.

En caso de necesitar mayores referencias de nuestro proyecto, será un placer poder brindarlas.

Esperando que esta solicitud reciba una evaluación favorable, se despide atentamente,

Rosamaría Solar Robertson  
Gestora Cultural  
Licenciada en Letras  
Pontificia Universidad Católica de Chile

## ANEXO V



**Museo Regional  
de Magallanes**

Punta Arenas, 05 de marzo de 2009

Sr. Víctor Hugo Fugellie  
Gerente General  
VHF Ingenieros  
Avenida Rosario Sur 91 Of. 302  
Las Condes - Santiago

### Solicitud de Auspicio

Mi nombre es Rosamaría Solar Robertson, soy Licenciada en Letras de la Pontificia Universidad Católica de Chile y funcionaria de la Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos, DIBAM, organismo en el que me desempeño como Encargada Regional de Operaciones del Programa BiblioRedes en la ciudad de Punta Arenas.

En una conversación que sostuvimos hace un tiempo, le comenté que me encontraba formulando el proyecto Biblioteca Digital de Magallanes junto a tres de las instituciones culturales más importantes de Magallanes, el Instituto de la Patagonia, dependiente de la Universidad de Magallanes, el Museo Regional Salesiano "Maggiorino Borgatello" y el Museo Regional de Magallanes. Hemos concluido la formulación de esta propuesta, focalizada en la protección y en la difusión del patrimonio natural y cultural de la Patagonia.

El proyecto Biblioteca Digital de Magallanes se propone, por una parte, la digitalización de piezas documentales de carácter patrimonial -impresos, manuscritos, mapas, grabados, fotografías, registros sonoros y audiovisuales- relativos a la Patagonia y la Región de Magallanes y Antártica Chilena, y por otra, el desarrollo de una plataforma tecnológica capaz de albergar y administrar los mencionados recursos.

El costo total del proyecto para su primer año de ejecución asciende a \$33.249.500, de los cuales \$17.406.500 serán solicitados a terceros y \$15.843.000

aportados por la contrapartida. Para la financiación del proyecto, prevemos la postulación a fondos concursables, entre los que se encuentran el Fondo de Desarrollo de Magallanes, el FNDR, el FONDART regional en las líneas de Desarrollo Cultural Regional, Conservación y Difusión del Patrimonio Cultural, y el Fondo Nacional de Fomento del Libro y la Lectura. Puesto que el proyecto deberá desarrollarse durante al menos 3 años, se hace necesaria la participación de fondos privados, razón por la cual solicitamos su auspicio con un aporte de \$4.000.000 en dinero, destinados a cubrir parte de los costos operacionales del proyecto en las categorías Prestación de Servicios, Materiales de Oficina, Difusión y Promoción, Servicios Básicos e Imprevistos. Para lo anterior es posible hacer uso de la franquicia tributaria otorgada por la Ley de Donaciones Culturales o Ley Valdés, cuyo objetivo es estimular el apoyo de las empresas privadas o personas naturales para el financiamiento de proyectos artísticos y culturales. El incentivo tributario que establece la referida norma legal, libera a los privados del pago de una parte de sus impuestos a la renta (Primera Categoría o Global Complementario), equivalentes al 50% de los montos de la donación realizada, la cual puede efectuarse tanto en especies como en dinero y el otro 50% puede ser usado por el donante como gasto necesario para producir la renta.

Dado el aislamiento característico de Magallanes, resulta de vital importancia hacer uso de las nuevas tecnologías de información y comunicación que posibilitan a través de Internet la distribución y el acceso al conocimiento desde cualquier punto del orbe. El proyecto que hoy presentamos se hace cargo de una necesidad patrimonial a nivel regional, aprovechando al mismo tiempo la oportunidad que brindan las nuevas tecnologías para preservar y difundir el patrimonio tangible e intangible, natural y cultural del extremo sur, y propiciar el aprendizaje de la riqueza histórica y cultural de la Patagonia.

En caso de necesitar mayores referencias de nuestro proyecto, será un placer poder brindarlas.

Esperando que esta solicitud reciba una evaluación favorable, se despide atentamente,

Rosamaría Solar Robertson  
Gestora Cultural  
Licenciada en Letras  
Pontificia Universidad Católica de Chile

## ANEXO VI

**Subsectores y Contenidos Curriculares adecuados a los documentos patrimoniales incorporados en la Biblioteca Digital de Magallanes, según los Contenidos Mínimos Obligatorios decretados por el Ministerio de Educación para la Educación Parvularia, Básica y Media.**

### *Educación Parvularia*

#### Ámbito Formación Personal y Social

Núcleos de Aprendizajes:

- I. Identidad.

#### Ámbito Relación con el Medio Natural y Cultural

Núcleos de Aprendizajes:

- I. Seres vivos y su entorno.
- II. Grupos humanos, sus formas de vida y acontecimientos relevantes.

### Primer Ciclo Básico

#### *Primer Año Básico*

#### Subsector Lenguaje y Comunicación

Contenido Curricular:

- I. Audición y expresión oral.
- II. Lectura comprensiva.

#### Subsector Comprensión del Medio Natural, Social y Cultural

Contenido Curricular:

- I. Agrupaciones e instituciones sociales próximas.
- II. Legado cultural nacional.
- III. Diversidad del entorno local.
- IV. Sentido del pasado.

#### Subsector Educación Tecnológica

Contenido Curricular:

- I. El entorno tecnológico.
- II. La evolución de los objetos tecnológicos.

#### Subsector Educación Artística

Contenido Curricular:

- I. Apreciación de la realidad.
- II. El entorno sonoro.
- III. Expresión musical.
- IV. El folclor como recurso de expresión.

## *Segundo Año Básico*

### Subsector Lenguaje y Comunicación

Contenido Curricular:

- I. Audición y expresión oral.
- II. Lectura comprensiva.

### Subsector Comprensión del Medio Natural, Social y Cultural

Contenido Curricular:

- I. Diversidad del entorno local.
- II. Agrupaciones e instituciones sociales próximas.
- III. Profesiones, oficios y otras actividades laborales.
- IV. Interacción biológica en el entorno.
- V. Legado cultural nacional.

### Subsector Educación Tecnológica

Contenido Curricular:

- I. El aprovechamiento de los recursos naturales.

### Subsector Educación Artística

Contenido Curricular:

- I. Apreciación de la realidad.
- II. El entorno sonoro.
- III. Expresión musical.
- IV. El folclor como recurso de expresión.

## *Tercer Año Básico*

### Subsector Lenguaje y Comunicación

Contenido Curricular:

- I. Audición y expresión oral.
- II. Producción en forma oral de textos literarios y no literarios.
- III. Lectura comprensiva.
- IV. Producción de textos escritos.

### Subsector Comprensión del Medio Natural, Social y Cultural

Contenido Curricular:

- I. Integración entre seres vivos y ambiente.
- II. Actividades de la vida comunitaria.

### Subsector Educación Tecnológica

Contenido Curricular:

- I. Intervención del entorno natural al elaborar y eliminar objetos tecnológicos.

### Subsector Educación Artística

Contenido Curricular:

- I. Apreciación plástica.
- II. Folclor y expresión.
- III. Expresión musical.

## *Cuarto Año Básico*

### Subsector Lenguaje y Comunicación

#### Contenido Curricular:

- I. Audición y expresión oral.
- II. Producción en forma oral de textos literarios y no literarios.
- III. Lectura comprensiva.
- IV. Producción de textos escritos.

### Subsector Comprensión del Medio Natural, Social y Cultural

#### Contenido Curricular:

- I. Culturas originarias de Chile.
- II. Cronología.

### Subsector Educación Artística

#### Contenido Curricular:

- I. Apreciación plástica.
- II. Folclor y expresión.
- III. Expresión musical.

## Segundo Ciclo Básico

### *Quinto Año Básico*

### Subsector Lenguaje y Comunicación

#### Contenido Curricular:

- I. Comunicación oral.
- II. Producción de textos escritos.
- III. Lectura de textos literarios.
- IV. Lectura de textos informativos.

### Subsector Estudio y Comprensión de la Naturaleza

#### Contenido Curricular:

- I. Recursos naturales y conservación.

### Subsector Estudio y Comprensión de la Sociedad

#### Contenido Curricular:

- I. Rutas de descubrimientos.
- II. Pueblos precolombinos.
- III. Relación hombre-paisaje.
- IV. Mapas físicos y políticos.
- V. Unidades cronológicas y ejes temporales.

### Subsector Educación Artística

#### Contenido Curricular:

- I. Aplicación de temática y técnicas del arte indígena.
- II. Apreciación musical.
- III. Folclor regional.

## *Sexto Año Básico*

### Subsector Lenguaje y Comunicación

#### Contenido Curricular:

- I. Literatura.
- II. Comunicación oral.
- III. Comunicación escrita.
- IV. Lectura de diversos tipos de textos.

### Subsector Estudio y Comprensión de la Sociedad

#### Contenido Curricular:

- I. El territorio chileno, sus principales características geográfico-físicas y su organización administrativa.
- II. Definiciones territoriales y cambios políticos y sociales a finales del siglo XIX.
- III. Chile en el siglo XX.
- IV. Economía y vida cotidiana.

### Subsector Educación Artística

#### Contenido Curricular:

- I. Percepción, experiencia personal y registro del color en el entorno natural y cultural.
- II. Elementos constructivos y expresivos de la música étnica de Chile.
- III. La música de las diferentes zonas folclórico-musicales del país.

## *Séptimo Año Básico*

### Subsector Lenguaje y Comunicación

#### Contenido Curricular:

- I. Literatura.
- II. Comunicación oral.
- III. Comunicación escrita.
- IV. Lectura de diversos tipos de textos.

### Subsector Educación Tecnológica

#### Contenido Curricular:

- I. Uso y aprovechamiento de energías convencionales, y alternativas y uso eficiente de los materiales.

### Subsector Educación Artística

#### Contenido Curricular:

- I. Apreciación del diseño en diversas épocas y culturas.
- II. Diseño e identidad cultural.

## *Octavo Año Básico*

### Subsector Lenguaje y Comunicación

#### Contenido Curricular:

- I. Literatura.
- II. Comunicación oral.
- III. Comunicación escrita.
- IV. Textos de intención comunicativa.

### Subsector Estudio y Comprensión de la Naturaleza

Contenido Curricular:

- I. Cambios en el medio ambiente.

### Subsector Estudio y Comprensión de la Sociedad

Contenido Curricular:

- I. Diversidad cultural.
- II. Problemas del mundo contemporáneo.

### Subsector Artes Musicales

Contenido Curricular:

- I. Identificación de relaciones entre expresiones musicales y diversos lenguajes artísticos.
- II. Reconocimiento auditivo de diferentes tendencias en el desarrollo de la música en la actualidad.

### Subsector Artes Visuales

Contenido Curricular:

- I. Reconocimiento de las artes visuales del siglo XX y contemporáneas en el entorno.
- II. Reconocimiento y apreciación de la arquitectura en la vida cotidiana y el entorno.

Educación Media

*Primer Año Medio*

### Subsector Lengua Castellana y Comunicación

Contenido Curricular:

- I. Literatura.
- II. Comunicación escrita.

### Subsector Historia y Ciencias Sociales

Contenido Curricular:

- I. Organización regional.
- II. Entorno natural y comunidad regional.

### Subsector Química

Contenido Curricular:

- I. El petróleo.
- II. Los suelos.

### Subsector Artes Visuales

Contenido Curricular:

- I. Diseño y elaboración de proyectos para explorar las características propias del entorno natural.
- II. Búsqueda en diversas fuentes de información de imágenes del entorno natural.
- III. Las artes visuales en el paisaje y la naturaleza.

## *Segundo Año Medio*

### Subsector Lengua Castellana y Comunicación

Contenido Curricular:

- I. Literatura.
- II. Comunicación oral expositiva.
- III. Comunicación escrita expositiva.

### Subsector Historia y Ciencias Sociales

Contenido Curricular:

- I. Construcción de una identidad mestiza.
- II. La creación de una nación.
- III. La sociedad finisecular: auge y crisis del liberalismo.
- IV. El siglo XX: desarrollo económico y justicia social.

### Subsector Biología

Contenido Curricular:

- I. Organismo y ambiente.

### Subsector Artes Musicales

Contenido Curricular:

- I. La canción en diferentes culturas, repertorios y estilos musicales.
- II. Identidades musicales y grupos humanos.
- III. La música y su relación con el desarrollo de la identidad.

### Subsector Artes Visuales

Contenido Curricular:

- I. Conocimiento y valoración de imágenes de la experiencia humana en las artes visuales.
- II. Relaciones entre arte, comunidad, folclor e identidad cultural.

## *Tercer Año Medio*

### Subsector Lengua Castellana y Comunicación

Contenido Curricular:

- I. Literatura.
- II. Comunicación oral argumentativa.
- III. Comunicación escrita expositiva.

### Subsector Historia y Ciencias Sociales

Contenido Curricular:

- I. El humanismo y el desarrollo del pensamiento científico.

### Subsector Biología

Contenido Curricular:

- I. Organismo y ambiente.

### Subsector Artes Musicales

Contenido Curricular:

- I. Música, cotidianidad y sociedad moderna.

### Subsector Artes Visuales

#### Contenido Curricular:

- I. Expresión de sentimientos, emociones e ideas, a través de diversos lenguajes artísticos.
- II. Apreciación e investigación de obras arquitectónicas.
- III. Representación del entorno cultural cotidiano en las obras de arte.

### *Cuarto Año Medio*

### Subsector Lengua Castellana y Comunicación

#### Contenido Curricular:

- I. Literatura y realidad contemporánea.
- II. Comunicación escrita y realidad contemporánea.

### Subsector Historia y Ciencias Sociales

#### Contenido Curricular:

- I. El mundo contemporáneo.

### Subsector Biología

#### Contenido Curricular:

- I. Organismo y ambiente.

### Subsector Química

#### Contenido Curricular:

- I. Fuentes de energía.

### Subsector Artes Musicales

#### Contenido Curricular:

- I. Música y multiculturalismo.
- II. Interpretación y composición musical.

### Subsector Artes Visuales

#### Contenido Curricular:

- I. Artistas visuales contemporáneos y sus obras.
- II. Investigación y creación artística sobre los recursos actuales.