

Trilogía

Vol.22 · Nº32 · 2010

Ciencia · Tecnología · Sociedad

Índice acumulativo 1981 - 2010

EDITORIAL

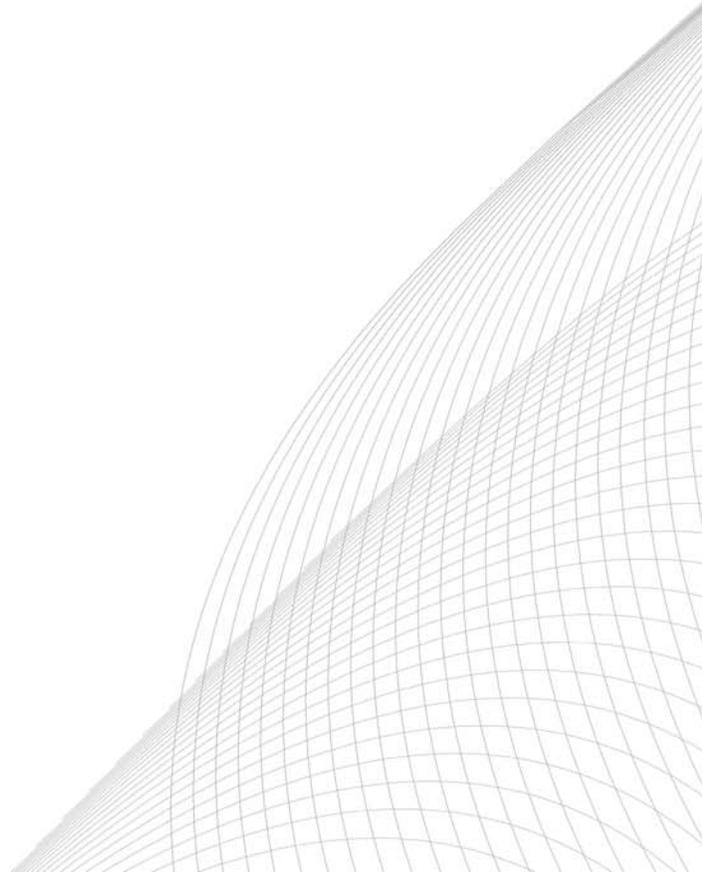
Rector Sr. Luis Pinto Faverio

ARTICULOS

Trilogía: A tres décadas de existencia
Héctor Gómez FuentesUniversidad y medio ambiente
Oscar Mercado MuñozAntecedentes históricos de la formación de la Universidad en Chile
César Cerda AlbaracínDoscientos años de Pintura Chilena
Marcelo Rodríguez MezaLa Familia chilena del Bicentenario
Julia Cerda CarvajalLos mapas táctiles y diseño para todo los sentidos
Pilar Correa Silva · Alejandra Coll EscanillaInserción de TIC en la docencia universitaria: la experiencia de la UTEM por medio
de la plataforma REKO e implementación y dictación de Asignatura Electiva
Miguel Sanhueza Olave · Patricio Iriarte Palma · María Eugenia Zúñiga G.

Trilogía

Ciencia · Tecnología · Sociedad
Indice acumulativo 1981 - 2010



© **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA METROPOLITANA**
Casilla 9845 Santiago de Chile
Derechos Reservados
Trilogía. Ciencia - Tecnología - Sociedad
I.S.S.N.: 0716-0356
Volumen 22, N° 32, Diciembre 2010, Santiago de Chile.

• **REPRESENTANTE LEGAL**
Luis Pinto Faverio

• **EDITORES EDICIÓN BICENTENARIO**
Héctor Gómez Fuentes
Guillermo Toro Araneda

• **CONSEJO EDITORIAL**
Patricio Bastías Román
Ana Gavilanes Bravo
Hugo Durney Wasaff
Marisol Duran Santis
Marcelo Rodríguez Meza
Cecilia Soto Muñoz

• **RESUMENES EN INGLÉS**
Gemita Flores

• **DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN**
Programa Comunicación y Cultura

• **SECRETARIA**
Rossana Flores Cuecas

• **INDICE ACUMULATIVO DE TRILOGÍA**
Ingrid Espinoza Cuitiño
Claudia Palma Ramos

Autorizada su reproducción con mención de la fuente

Las ideas y opiniones contenidas en esta revista son de responsabilidad exclusiva de los autores y no expresan necesariamente el punto de vista de la Universidad Tecnológica Metropolitana.



UTEM

UNIVERSIDAD
TECNOLÓGICA
METROPOLITANA

Trilogía

Ciencia · Tecnología · Sociedad

Índice acumulativo 1981 - 2010



EDICIONES UNIVERSIDAD
TECNOLÓGICA METROPOLITANA

Trilogía. Ciencia - Tecnología - Sociedad

Es el órgano oficial de la Universidad Tecnológica Metropolitana que tiene por objetivo difundir los saberes que se generan a partir de la diversidad disciplinaria que acoge dicha Casa de Estudio, registrando contribuciones de las Ciencias Exactas, Naturales, Tecnología, Ciencias Sociales, Artes y Humanidades.

Trilogía es una revista semestral de la Universidad Tecnológica Metropolitana que se publica desde el año 1981. Sus artículos están indizados e integrados en la base de datos "Fuente Académica" de EBSCO Information Services, en la Revista Interamericana de Bibliografía y en Periódica: Índice de Revistas Latinoamericanas de Ciencias.

Está registrada en el Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, El Caribe, España y Portugal (Latindex) y en ULRICHWEB: Global Serials Directory.

Trilogía. Ciencia – Tecnología - Sociedad
Volumen 22, Número 32, Noviembre 2010

Trilogía es una publicación semestral de la Universidad Tecnológica Metropolitana.

Agradecemos Canje
Casilla 9845. Santiago. Chile
Fono: (56-2) 7877543
Fax : (56-2) 6881421
e-mail: pbastias@utem.cl

S Sumario

Volumen 22, Número 32, Noviembre 2010
Trilogía. Ciencia - Tecnología - Sociedad,
órgano oficial de la Universidad Tecnológica Metropolitana

· EDITORIAL	7
· ARTICULOS	9
· Trilogía: A tres décadas de existencia. <i>Héctor Gómez Fuentes</i>	11
· Universidad y medio ambiente <i>Oscar Mercado Muñoz</i>	15
· Antecedentes históricos de la formación de la Universidad en Chile. <i>César Cerda Albarracín</i>	25
· Doscientos años de Pintura Chilena <i>Marcelo Rodríguez Meza</i>	47
· La Familia chilena del Bicentenario <i>Julia Cerda Carvajal</i>	69
· Los mapas táctiles y diseño para todo los sentidos <i>Pilar Correa Silva · Alejandra Coll Escanilla</i>	77
· Inserción de TIC en la docencia universitaria: la experiencia de la UTEM por medio de la plataforma REKO e implementación y dictación de Asignatura Electiva <i>Miguel Sanhueza Olave · Patricio Iriarte Palma · María Eugenia Zúñiga G.</i>	89

· INDICE ACUMULATIVO 1981 - 2010	109
Materias	109
Autores	121

E Editorial

Luis Pinto Faverio
Rector



Estimada comunidad universitaria:

Reiniciamos la senda de publicación de **Trilogía**, órgano oficial de la Universidad Tecnológica Metropolitana con este número inspirado en el bicentenario de nuestra nación.

Han transcurrido 30 años y aún recordamos el lema “Ciencia-Técnica-Espíritu” con el cual el Sr. Luis Ortiz Lorenzo, rector delegado de aquella época, fundara la revista.

Esta publicación periódica institucional se inicia en 1981, recogiendo las experiencias docentes e investigativas de las unidades que conformaban la base de las carreras

fundadoras del Instituto Profesional de Santiago.

En 1993 nace la Universidad Tecnológica Metropolitana y naturalmente **Trilogía** mantiene su continuidad, incorporando ahora otras especialidades y nuevos intereses, que enriquecen la publicación y dan cuenta del desarrollo académico alcanzado en las diferentes áreas del quehacer universitario.

En esta oportunidad presentamos un nuevo formato de revista, renovado e influenciado por los cambios que se han producido en el área de las tecnologías de la información y la comunicación y en los modelos de comunicación científica.

De acuerdo a nuestra misión, también nos atrevemos a cambiar la vieja consigna Ciencia - Técnica - Espíritu, por una expresión más concordante con lo que actualmente es la Universidad.

Por lo tanto, formarán parte de nuestro lema:

La *Ciencia*, expresada en los fundamentos básicos de las disciplinas que se cultivan en la UTEM, con los aportes de la Física, la Matemática, la Biología y la Química y con aplicaciones científicas como la Nanotecnología, seguirá estando presente en la actividad investigativa institucional.

La *Tecnología*, que supone la aplicación del método científico para el logro de objetivos concretos, sean estos productos, procesos o servicios, desarrollados como beneficio.

Y la *Sociedad*, que es la beneficiaria de este saber y un objeto de estudio en sí misma.

Trilogía ahora llevará el estandarte "Ciencia - Tecnología - Sociedad".

La presente edición reúne contribuciones académicas que nos harán reflexionar respecto al rol histórico de las universidades del Estado, al compromiso medioambiental de nuestra Universidad y a los cambios sociodemográficos de las familias chilenas. Junto a ello, podremos comprender los esfuerzos de investigación interdisciplinaria en Cartografía y Diseño para la producción

de mapas táctiles, que derivaron en proyectos internacionales, liderados por la UTEM. Y revisaremos nuestra experiencia en aplicación de las tecnologías de información y comunicación en la docencia mediante la plataforma REKO, destacando la asignatura "Prevención de Drogas y Proyecto de Vida", dictada en conjunto con CONACE y el Consorcio de Universidades Estatales de Chile.

Las Ciencias Sociales, el Arte y las Humanidades, no estarán ausentes de las páginas de **Trilogía** y una expresión de esta voluntad es el interesante artículo sobre los doscientos años de la Pintura en Chile, que resalta el valor de la expresión artística como vehículo de historicidad.

Cierra este número un índice acumulativo, que nos da una visión global de las temáticas tratadas en las ediciones anteriores.

En el futuro **Trilogía** presentará los logros alcanzados por nuestra Universidad en Medio Ambiente, Agroindustria, Biotecnología, Química Macromolecular, en las comunicaciones inalámbricas y en otros ámbitos.

¡Larga vida a Trilogía!
¡Adelante, UTEM, adelante!

Luis Pinto Faverio
Rector

A Artículos

T Trilogía: A tres décadas de existencia

Héctor Gómez Fuentes
Director
Departamento de Gestión de la Información



⋮ Resúmen

Breve síntesis histórica de Trilogía, resaltando su valor como revista multidisciplinaria en el contexto de libre acceso a la información científica.

Palabras claves: <Publicaciones seriadas> <Comunicación Científica> <Trilogía>

⋮ Abstract

The present article is a history summary of Trilogía, highlighting its value as a multidisciplinary journal in the context of open access to scientific information.

Keywords: <Serials> <Scientific Communication> <Trilogía>

Trilogía cumple 29 años de existencia. Desde el primer número, publicado en 1981, con la consigna Ciencia-Técnica-Espíritu, han transcurrido casi treinta años de vida institucional que ahora podemos recorrer con diferentes miradas gracias a este registro vivo de la producción académica de nuestra Universidad.

Trilogía se fundó como órgano oficial del Instituto Profesional de Santiago, bajo la rectoría del ese entonces Rector delegado, Sr. Luis Ortiz Lorenzo. A él se debe su denominación y la conformación del primer comité editorial. Años después, a partir de 1994, Trilogía se transforma en la revista oficial de la Universidad Tecnológica Metropolitana.

En la editorial del primer número de Trilogía, el Rector expresa lo siguiente: "Emerge hoy en el ámbito del Instituto esta publicación que recoge y difunde el pensamiento de nuestros docentes y de nuestros alumnos, en materias propias del medio intelectual" y agrega, "es justo que haya inquietud por lograr un mejor desarrollo del intelecto y difundir los logros individuales del estudio y de la investigación" (1).

El primer Comité Editorial estuvo integrado, entre otros, por Laura Torres, Mirta Murúa, Hilda Fuentes, Mario Cortés. El Maestro Waldo González Hérve fue el responsable del diseño de la portada.

Como era de esperarse, en sus inicios, sus páginas acogieron el pensamiento y los trabajos de académicos de Bibliotecología, Cartografía, Trabajo Social y Diseño, carreras históricas provenientes de nuestra Alma Mater, la Universidad de Chile, que dieron origen al entonces Instituto Profesional de Santiago. El primer número incluyó una sección dedicada a asuntos estudiantiles, una síntesis noticiosa del acontecer académico y estudiantil, junto a una lista de los proyectos de título de la Carrera de Diseño. En su contraportada aparecen cuatro avisos comerciales del rubro de la Construcción y de una Fábrica de Muebles.

Nace así esta revista multidisciplinaria, que se suma en su tipo a los "Anales de la Universidad de Chile", "Atenea", "Revista Universitaria", entre otras. En las páginas de Trilogía publican destacados autores como Luis Capurro, Roque Esteban Scarpa, Gabriel Gyarmati, Joaquín Barceló, José Joaquín Brunner, Diamela Eltit, Felix Schwartzmann, Sergio Prenafeta, Guido Vallejos.

Con el correr del tiempo la revista publica artículos de académicos pertenecientes a nuevas escuelas que se incorporan a la Casa de Estudios, abordando temas relacionados con Construcción Civil, Informática, Electrónica, Química, Agroindustria, Medio Ambiente, Educación, Filosofía, Física, Matemáticas y otros.

En general, Trilogía en su carácter de revista multidisciplinaria, difunde los diferentes saberes generados en nuestra institución de educación superior, en un contexto que privilegia como medio de comunicación científica a las revistas especializadas. Estas últimas, impulsadas con mayor fuerza en Chile a partir del decreto ley que regula el aporte fiscal directo del Ministerio de Educación, al otorgar un incentivo por artículo publicado en revistas SciELO (Scientific Electronic Library Online), que concentra mayoritariamente revistas especializadas (2).

Sin lugar a dudas el sistema SciELO, puesto en marcha en 1999, ha logrado mejorar ostensiblemente las revistas chilenas en cuanto a forma y contenido, incentivando en cierta medida la publicación de contribuciones externas a la institución editora. SciELO tiene por norma evitar la endogamia, recomendando que la concentración local no supere el 20%. A esto se agrega, que ya en 1991 se institucionalizaba el fomento y el estímulo para publicar en revistas ISI de corriente principal, también especializadas, en su mayoría. (3)

Lo que en la década de los setenta se denominaba "fuga de cerebros"- cuando los autores-investigadores chilenos publicaban en revistas extranjeras-, se transforma en una práctica recurrente en el medio académico nacional, impulsada

por los intereses de lograr mayor visibilidad, reconocimiento científico y réditos económicos.

En la década de los ochenta, irrumpe la versión digital de las revistas en el mundo y las publicaciones chilenas no escapan de esa tendencia. Es así como se publica EJB Electronic Journal of Biotechnology en abril de 1998, la primera revista chilena especializada publicada íntegramente en soporte electrónico, por la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.

En el 2001 se publica por primera vez, bajo la dirección editorial de Ana Gavilanes, la versión electrónica de Trilogía, en paralelo con la impresa, aprovechando las ventajas que da el soporte electrónico. Entre otras, rapidez en la publicación, economía en los costos y aumento de la visibilidad nacional e internacional.

En la actualidad se registran 76 revistas electrónicas chilenas en SciELO, sólo una, Atenea, tiene el carácter de multidisciplinaria.

A principios de la década actual surge el movimiento del acceso abierto (Open Access) y se abre una nueva alternativa de comunicación científica. Los autores pueden publicar sus artículos en revistas electrónicas de libre acceso (vía dorada) o habiendo publicado en revistas de corriente principal, pueden mediante autoarchivo depositar sus textos en repositorios especializados y/o institucionales (vía verde). Todo lo cual redundará en incrementar la visibilidad de la publicación a escala internacional (4).

Frente al fenómeno de acceso abierto al conocimiento, los servicios de información, distribuidores de bases de datos como EBSCO, SCOPUS, ISI Web of

Science, han ido gradualmente flexibilizando los criterios de inclusión y han ido incorporando revistas científicas de libre disponibilidad correspondientes a países en desarrollo. Además, dichas revistas en formato electrónico pueden consultarse desde el sitio Web Institucional y con el valor agregado de disponibilidad de recursos de la web social. (8)

La pregunta que surge entonces es si se justifica la publicación de una revista académica de carácter interdisciplinario, sabiendo que la tendencia actual impulsa las publicaciones especializadas.

A esto respondemos que toda institución de educación superior debiera mantener un órgano de expresión multidisciplinario de la comunidad académica e investigativa de la Universidad como un todo, que le otorgue su sello de identidad, independientemente de las publicaciones especializadas que publiquen los departamentos y las facultades, bajo los criterios de SciELO. Por lo demás, cada unidad intelectual (artículo) que se publica en una revista de dicha naturaleza tiene vida propia y podrá ser, por iniciativa de sus autores, autoarchivada en repositorios, logrando con ello la visibilidad internacional y el reconocimiento esperado (5 y 6).

Tal como lo expresara su actual Rector, Luis Pinto Faverio, "la revista Trilogía, sin lugar a dudas, forma parte de la Memoria institucional de la Universidad Tecnológica Metropolitana. Recorriendo sus páginas, desde el primer número aparecido en 1981, es posible ver cómo el Instituto Profesional de Santiago, que nació como un hijo desprendido de la Universidad de Chile, fue adquiriendo identidad propia, desarrollándose y evolucionando hasta alcanzar su transformación en

Universidad" (7). Nuestra Universidad, comprometida con el medio ambiente y que pone la actividad científica y tecnológica al servicio de la Sociedad, continúa entregando una visión de conjunto y en profundidad del quehacer universitario a través de este canal.

Trilogía es la forma en que nos vemos a nosotros mismos y un modo concreto de realizar extensión universitaria. Es una carta de presentación y una forma de estar presente en el espacio público nacional e internacional. Pero es también un desafío permanente a la creatividad, la innovación y el desarrollo, que revela la voluntad y la disciplina institucional.

Esperamos que Trilogía, al igual que la UTEM, cultiven una visión integral e integradora de los diferentes saberes especializados.

Estamos seguros de que la sociedad y nuestra propia comunidad valorarán este compromiso de todos que se plasma en estas páginas.

⋮ Bibliografía

1. Ortiz Lorenzo, Luis. Editorial. Trilogía, N° 1, 1981.
2. Modifica decreto N° 128 de 1991, que reglamenta procedimiento para asignar el 5% del aporte fiscal directo en el DFL N°4, de 1980. Diario Oficial, 21 de Junio de 2002.
3. SciELO Chile. Criterios, política y procedimientos para la postulación, aceptación y permanencia de revistas científicas en la colección SciELO Chile [en línea]. Disponible en: <http://www.scielo.cl/criterios/es/>
4. Gómez, Nancy. La comunicación científica y el movimiento de acceso abierto [en línea]. Disponible en: <http://eprints.rclis.org/9768/>
5. OpenDOAR. The Directory of Open Access Repositories [en línea]. Disponible en: <http://www.opendoar.org/>
6. DOAJ. Directory of Open Access Journals [en línea]. Disponible en: <http://www.doaj.org/>
7. Pinto Faverio, Luis. Editorial. Trilogía, 13(21):5-6, Diciembre 1993.
8. Santos, Gildener C., comp. Fontes de indexacao para periódicos Científicos [en línea]. Campinas, SP, FE/UNICAMP, 2010. Disponible en <http://eprints.rclis.org/19080/>

U Universidad y medio ambiente

Oscar Mercado Muñoz
Ingeniero Comercial
Magister en Dirección de Empresas
Director de la Escuela de Ingeniería Comercial UTEM
Presidente Comisión por una UTEM ambientalmente sustentable
Miembro de la Secretaría Ejecutiva del Protocolo Campus Sustentable
omercado@utem.cl



⋮ Resumen

Este artículo intenta resumir el cómo a partir de los problemas medioambientales que el hombre ha generado, la génesis de la educación ambiental sentó las bases para que las universidades se comprometieran con la educación para el desarrollo sustentable y cómo nuestra universidad ha asumido este compromiso.
Palabras claves: <Medio ambiente>, <Universidades>, <Educación Ambiental>, <Protección del Medio Ambiente>

⋮ Abstract

This article attempts to summarize how,

from man-generated environmental problems, the genesis of environmental education provided the basis for universities to commit themselves to education for sustainable development, and how our university has made this commitment.

Keywords: <Environment>, <Universities>
<Environmental Protection>, <Environmental Education>

⋮ Introducción

*La selva precede al hombre,
el desierto lo sigue*

escribió un joven visionario en las paredes de La Sorbone en mayo del 60, en los

albores mismos del movimiento medioambiental. Muchos años han transcurrido desde esos días de vino y rosas y las palabras proféticas de aquel joven han tenido triste corolario en las miles de hectáreas de selva tropical arrasadas en las últimas décadas¹. Si bien es cierto que muchas de esas hectáreas se han utilizado productivamente, no es menos cierto que en muchos casos, tras la explotación del bosque, los procesos de erosión transforman monumentales paisajes de bosques o selvas en desiertos.

La explotación insustentable de bosques y selvas es sólo una de las tantas manifestaciones del problema ambiental que sufre la humanidad. A grandes rasgos, los problemas derivados de la ocupación del espacio por el crecimiento de la especie humana se resumen en dos grandes aristas: a) contaminación y b) sobreexplotación. La manifestación más clara de la primera arista es el proceso de cambio climático en que el mundo está inmerso; la cantidad de dióxido de carbono presente hoy en nuestra atmósfera supera con creces cualquier registro histórico y de acuerdo al Panel Intergubernamental de Cambio Climático² (IPCC), traerá serias consecuencias sobre el clima en los años venideros, afectando a parte importante de la población mundial. Si bien este es un proceso global, difícil de percibir en la ciudadanía, otros tipos de contaminación más puntuales producen reacciones adversas masivas en la población, como el caso de los derrames de petróleo como el que actualmente

afecta al golfo de México a raíz de la ruptura de una cañería de un pozo submarino.

b) La arista de la sobreexplotación y pérdida de hábitats, tanto como el cambio climático, es también un problema de difícil percepción en la ciudadanía global. El ciudadano occidental urbano no percibe en ningún momento la pérdida de hábitats; aunque según la opinión de connotados científicos la sexta extinción está ocurriendo hoy en nuestras narices producida, a diferencia de las extinciones anteriores, por el hombre y no por causas naturales.

Tenemos entonces que los dos más graves problemas ambientales del mundo moderno, el cambio climático y la pérdida de hábitats, son difícilmente percibidos por la mayor parte de la población urbana mundial, y en consecuencia, no existen las motivaciones o incentivos personales a intentar revertirlo. Si la población no percibe algún efecto perjudicial claro sobre su vida ¿Por qué habría de cambiar su comportamiento? ¿Cómo dimensiona un habitante de Santiago su aporte al cambio climático y a la pérdida de hábitats y/o de especies? La difícil misión de combatir estos males de la modernidad la abordan los gobiernos y algunas ONG's, comprometidos en las distintas cumbres mundiales de ambiente. El llamado de atención sobre los problemas ambientales, que han llevado a cabo con fuerza las ONG's, y los esfuerzos de regulación que han realizado los gobiernos si bien no han

1. En el sitio del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente www.unep.org se encuentra abundante información sobre el estado de nuestro medioambiente para quien quiera profundizar sobre el tema.
2. El Panel Intergubernamental de Cambio Climático reúne a expertos de todos los rincones del mundo, al amparo de la Organización Meteorológica Mundial y el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente, para analizar el cambio climático. www.ipcc.ch

sido infructuosos del todo, poco han aportado al cambio de hábitos de consumo y producción. El mundo actual no ha disminuido su consumo de petróleo ni variado el consumo de recursos renovables en forma significativa a raíz de estos esfuerzos.

El problema radica entonces en la imperceptibilidad del daño; el ser humano no es capaz de percibir, de visualizar, cómo su accionar diario contribuye a la contaminación y la sobreexplotación; puede tener alguna idea acerca de cómo su traslado en automóvil contribuye al efecto invernadero o quizás intuya que su consumo de atún pone en riesgo cada vez más a esa especie, pero la seguridad que le da la escasa contribución individual a la generación del problema impide que valore en su real dimensión su aporte al desastre ambiental. La confianza en el desarrollo tecnológico como facilitador de la vida moderna infunde además la esperanza en que alguien, en algún lugar del mundo, inventará en algún momento, la tecnología que nos permita limpiar la atmósfera o reproducir las especies, aunque nadie pueda asegurar que esto suceda.

El desconocimiento y su consecuente falta de conciencia son parte vital del problema ambiental y por lo tanto, la solución radical a los problemas ambientales que nos aquejan es sólo una: la educación, y es aquí donde la universidad moderna está llamada a cumplir un rol clave para permitir que la humanidad sea capaz de conducir su destino sustentablemente.

⋮ **Las universidades**

¿De qué manera la universidad puede contribuir a un mundo posible? Desde todas aquellas en que la universidad ha

jugado su rol a lo largo de la historia; desde la educación, la investigación y la extensión.

El rol educador de la universidad en la sociedad es indiscutible; es ella quien forma a las generaciones de jóvenes que, a poco andar, son los tomadores de decisiones claves de la sociedad; esta sociedad que coloca en los mandos públicos y privados a quienes han tenido la oportunidad de formarse en las aulas universitarias. La universidad no puede desconocer este hecho relevante; son sus egresados, principalmente de carreras como Derecho e Ingeniería(s), quienes toman las decisiones gravitantes del país. ¿Cómo forman hoy las universidades a estos futuros tomadores de decisiones? Un rápido vistazo a las mallas curriculares de estas carreras en las universidades chilenas permite hacerse una idea clara de la poca importancia de los temas ambientales en su formación: con escasas excepciones, la problemática ambiental no está presente en la formación universitaria.

Para entender cómo puede abordar la universidad chilena la educación para el desarrollo sustentable es bueno recordar el largo camino que ha seguido esta educación para el desarrollo sustentable a partir de los años 70.

El primer documento político global que abordó la importancia de la educación ambiental fue el que emanó de la Conferencia sobre el Medio Ambiente Humano, realizada al amparo de las Naciones Unidas en Estocolmo en 1972 (PNUMA, 1972). Entre sus múltiples recomendaciones aconseja la necesidad de un mayor desarrollo de la Educación Ambiental, considerada uno de los elementos claves para abordar los problemas ambientales reconocidos en la Conferencia.

La primera reunión internacional en la que se abordó en específico el tema de la Educación Ambiental fue el Seminario Internacional de Educación Ambiental realizado en Belgrado en 1975; en dicho seminario participaron representantes de más de setenta países para sentar las directrices de lo que sería el programa de Educación Ambiental de las Naciones Unidas. La Carta de Belgrado (UNESCO, 1975), documento que emanó de esa instancia, plantea que “la reforma de los procesos y sistemas educativos es esencial para la elaboración de esta nueva ética del desarrollo y del orden económico mundial” puesto que no habrán cambios importantes en el orden mundial, “a menos que la juventud mundial reciba un nuevo tipo de educación”. Estos conceptos originarios se ratificaron dos años después en la Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental organizada por la UNESCO y el PNUMA en la ciudad de Tbilisi, Georgia. Asistieron representantes de más de 60 países para dar origen a la célebre Declaración de Tbilisi, que plantea, entre otras ideas fuerza que “la educación debe desempeñar una función capital con miras a crear la conciencia y la mejor comprensión de los problemas que afectan al medio ambiente. Esa educación ha de fomentar la elaboración de comportamientos positivos de conducta con respecto al medio ambiente...”

Transcurrió, sin embargo, mucho tiempo antes de que las universidades asumieran el rol preponderante que le demanda la educación para el desarrollo sustentable; no fue hasta 1989 cuando la Universidad de California en Los Angeles (UCLA) publicó *“En nuestro patio trasero: La cuestión Ambiental en la Universidad de California en Los Angeles UCLA”* (Brink et al., 1989), el primer cuestionamiento

académico de cómo la educación ambiental debe integrar los efectos ambientales que trae consigo la operación de un campus.

En una perspectiva más global, la unión de diversas universidades en procura de una educación para el desarrollo sustentable se plasmó recién en 1990, en la Declaración de Talloires, firmada inicialmente por 22 universidades de cuatro continentes. La declaración plantea que las universidades, enfrentadas a los graves problemas ambientales, se comprometen a ejercer las siguientes acciones:

- *Aprovechar cada oportunidad para promover la conciencia gubernamental, industrial, fundacional y universitaria, dirigiendo públicamente la urgente necesidad de encaminarnos hacia un futuro ambientalmente sustentable.*
- *Incentivar a todas las universidades para comprometerse en la educación, investigación, formación política e intercambio de información sobre la población, medio ambiente y desarrollo para alcanzar un futuro sustentable.*
- *Establecer programas que produzcan expertos en gestión ambiental, en crecimiento económico sustentable, en población y en temas afines para asegurar que los graduados de las universidades tengan información sobre medio ambiente y responsabilidad ciudadana.*
- *Creación de programas para desarrollar la capacidad de la autoridad universitaria para enseñar el tema del medio ambiente a todos los estudiantes de pregrado y posgrado y a los estudiantes de institutos profesionales.*

- *Ser un ejemplo de responsabilidad ambiental estableciendo programas de conservación de los recursos, reciclaje y reducción de desechos en las universidades.*
- *Incentivar el involucramiento del gobierno (en todos los niveles), de las fundaciones y de las industrias, en el apoyo a la investigación universitaria, educación, formación política e intercambio de información en un desarrollo ambientalmente sustentable. Ampliar el trabajo con organizaciones no gubernamentales, para así encontrar soluciones a los problemas ambientales.*
- *Reunir a los profesionales en medio ambiente para desarrollar programas de investigación, política e intercambio de información y planes para un futuro ambientalmente sustentable.*
- *Formar sociedades con colegios de enseñanza básica y media para ayudar a desarrollar la capacidad de sus profesores para enseñar sobre problemas de la población, el ambiente y el desarrollo sustentable.*
- *Trabajar con la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, el Programa de Medio Ambiente de las Naciones Unidas y otras organizaciones nacionales e internacionales para promover el esfuerzo mundial hacia un futuro sustentable.*
- *Establecer un comité directivo y una secretaría para continuar esta iniciativa,*

e informar y apoyar los esfuerzos de cada uno de los firmantes en el cumplimiento de esta declaración.

Los lineamientos entregados por esta Declaración han tenido amplio eco en el mundo universitario; hoy en día el número de universidades que han adherido a la Declaración de Talloires asciende a 421, ubicadas en los cinco continentes, convirtiéndose en el referente a nivel mundial a través de la Association of University Leaders for a Sustainable Future (ULSF)³ entidad que trabaja en pos de los objetivos planteados anteriormente.

Con posterioridad a la declaración de Talloires, una serie de sucesivos encuentros han ido incrementando el compromiso de las universidades con el medio ambiente. Así en 1991, los representantes de 33 universidades se reunieron en Halifax, Canadá, para definir el rol de las universidades frente al desarrollo sustentable; sus principales acuerdos apuntan a generar el compromiso de las universidades con una voz clara para fortalecer el desarrollo sustentable, utilizar los recursos de las universidades para lograr un mejor entendimiento de la sociedad acerca de las complejidades del planeta y mejorar la capacidad de la universidad de enseñar y practicar los principios del desarrollo sustentable. Al igual que lo sucedido en el caso de Talloires, a posteriori cientos de universidades han adscrito a esta declaración. Son dignos de destacar también otros esfuerzos similares surgidos en 1993, como la Declaración de Swansea, la declaración de Kioto y la Carta Copernicus, que enfatizando cada una

..... 3. Como Secretaría de las entidades suscriptoras a la Declaración, su web <http://www.ulsf.org/> entrega abundante información sobre universidad y sustentabilidad.

diversos aspectos, ratifican y refuerzan las ideas fuerza de la declaración de Talloires.

Del análisis de los documentos nombrados se infiere lo que en un principio se planteó en este artículo; las universidades tienen el mandato ético de abordar la educación para el desarrollo sustentable desde las tres áreas tradicionales que la caracterizan: la docencia, la investigación y la extensión.

Miremos con detención cada una de estas áreas.

Una docencia encaminada a formar profesionales capaces de contribuir al desarrollo sustentable obliga a incluir en las mallas curriculares y en las distintas asignaturas el tema medioambiental desde la perspectiva de cada una de las carreras y una formación general valórica que asegure el compromiso de los futuros tomadores de decisión con acciones que no atenten contra la sustentabilidad y permitan implantar un sello distintivo a los estudiantes de una casa de estudios. El problema se presenta al momento de intentar incluir este tipo de contenidos en las asignaturas y las actividades asociadas. En un primer estadio, cuando la institución no incluye los contenidos en la malla y la viabilidad de cambiar las mallas curriculares es nula, aparecen una serie de recomendaciones que han tenido éxito en universidades de países desarrollados. La más básica de las posibilidades para incluir el tema ambiental en el escenario docente es a través de seminarios y charlas específicas sobre el tema; llevar personajes destacados en los ámbitos relacionados con el ejercicio profesional y que presenten cómo influye el compromiso medioambiental en la profesión. Esto permite acercar al estudiante a la relación trabajo

medioambiente. Otra solución que no requiere cambiar los programas de las asignaturas es solicitar a cada uno de los profesores que aborde los contenidos de sus programas desde la óptica de los desafíos medioambientales relacionados con cada uno de los temas que se tratan en el curso. La posibilidad más avanzada y completa, previa al cambio de malla curricular, es el cambio de los contenidos de los programas, de manera que se asuman explícitamente los contenidos en relación al desarrollo sustentable.

El estadio superior de una currícula enfocada al desarrollo sustentable lo constituye la reelaboración de la malla curricular de manera de incorporar asignaturas de formación general sobre desarrollo sustentable que formen al estudiante en valores, y asignaturas específicas que aborden cada una de las temáticas propias de la profesión desde la perspectiva del desarrollo sustentable. Lograr que, a través de sus asignaturas, los estudiantes sean partícipes de prácticas sustentables en su campus es el mejor reflejo de una docencia comprometida con la sustentabilidad; la docencia para el desarrollo sustentable requiere además la participación activa de los jóvenes en charlas y seminarios que traten aspectos medioambientales de sus profesiones.

En los ámbitos de la docencia y la gestión universitaria se entrelaza uno de los conceptos importantes del desarrollo sustentable aplicado a la universidad: la gestión ambiental de los campus; practicar el viejo principio de predicar con el ejemplo y convertir a cada una de las sedes de la universidad en un ejemplo de buenas prácticas ambientales. Reciclaje, eficiencia energética, uso eficiente del agua, compras sustentables, minimización

de recursos y residuos, son ejemplos de actividades que las universidades sustentables deben llevar a la práctica en sus campus, en lo posible a través de actividades en las cuales se integran los estudiantes. Algunos claros ejemplos de este compromiso son la central a biomasa construida en el Middlebury College⁴, en Vermont, USA o el objetivo de tener un campus sin huella de carbono que se han impuesto universidades americanas.

La investigación es también un elemento clave dentro de la educación para el desarrollo sustentable. La elite intelectual que representa la universidad no puede estar ajena a la búsqueda de soluciones a los problemas de contaminación o sobreexplotación. Cada una de las distintas disciplinas debe aportar, desde su propia óptica, soluciones que mejoren el vivir. La investigación puede abarcar infinidad de problemáticas medioambientales y permitir a los jóvenes estudiantes un acercamiento prematuro a la relación con sus pares ya profesionales; la utopía es lograr que los destacados científicos y académicos de las universidades aborden la problemática ambiental de la sociedad y generen soluciones innovadoras de la mano de sus estudiantes.

En el campo de la extensión la universidad puede contribuir con mucha fuerza a la formación de conciencia ambiental en la sociedad. El llamado de la Declaración de Talloires a *"Aprovechar cada oportunidad para promover la conciencia gubernamental, industrial, fundacional y universitaria, dirigiendo públicamente la urgente necesidad de encaminarnos hacia un futuro ambientalmente sustentable"* es

un mandato irrenunciable. Existen tantas formas de llevar a cabo este mandato como académicos y estudiantes existen en la universidad, cada uno de ellos debe ser per se un vehículo de extensión en su familia, su barrio y su escuela. Si la universidad logra formar en sus estudiantes la conciencia sobre desarrollo sustentable tendrá de por sí muchos elementos de extensión. Más allá del propósito loable de convertir a sus integrantes en promotores de valores, existe infinidad de maneras en las cuales la universidad, organizadamente, puede contribuir a difundir valores, prácticas y movimientos en pos del desarrollo sustentable. Charlas a personas de la sociedad civil, seminarios, ferias ambientales, se cuentan entre estas acciones.

La universidad del futuro debe abordar la docencia, la investigación y la extensión teniendo como objetivo contribuir al desarrollo sustentable; la universidad del futuro debe ser capaz de incorporar el desarrollo sustentable como valor central de su currícula, llevar a la práctica en su campus una gestión sustentable, investigar cómo dar solución a los problemas medioambientales y difundir con fuerza en la sociedad los principios del desarrollo sustentable.

⋮ **Nuestra universidad**

Enfrentada a estos grandes desafíos, nuestra Universidad, la joven Universidad Tecnológica Metropolitana ha sido capaz de dar respuesta, de manera incipiente, a estas exigencias. La razón fundacional de nuestra universidad radicó, junto a la necesidad tecnológica, en la necesidad de

..... 4. www.middlebury.edu

incluir la temática ambiental en la educación superior estatal chilena y es por ello que en la mayor parte de sus carreras existen asignaturas relacionadas con temas de desarrollo sustentable. En una reciente revisión de las carreras de ingreso PSU de la universidad, se comprobó que de las 28 carreras ofrecidas, 25 de ellas (89,3%) incluyen en su malla asignaturas vinculadas al desarrollo sustentable. Temas como gestión ambiental, evaluación de impacto ambiental, desarrollo sustentable, tratamiento de residuos, desarrollo humano, son algunas de las materias tratadas con frecuencia en las distintas carreras. Si se consideran además las asignaturas electivas, el número de asignaturas que abordan la temática aumenta considerablemente. El paso siguiente es trabajar para que el próximo Modelo Educativo, ad portas, sea capaz de generar con fuerza los elementos curriculares que den forma a uno de los sellos institucionales: el compromiso con el desarrollo sustentable. Abordar la formación de este sello desde la generación de una a más asignaturas comunes a todos los jóvenes y lograr que estos se involucren fuertemente en la gestión medioambiental de los campus son los objetivos a alcanzar.

La gestión ambiental de los campus es también un área donde la UTEM tiene algo que mostrar. Aunque siendo una iniciativa aislada, un grupo de estudiantes de Ingeniería Comercial, al amparo de la asignatura Gestión Ambiental, llevan a cabo desde hace tres años un proceso de gestión ambiental que aborda en su campus de Providencia actividades de reciclaje (vidrio, papel, latas, cartón, plástico, celulares), de confinamiento (pilas), de ahorro de energía y de concientización; esta última a través de campañas de marketing, seminarios,

capacitación de estudiantes, funcionarios y profesores y ferias ambientales. Se espera que este segundo semestre, de la mano de la asignatura Gestión Ambiental, los estudiantes de las distintas ingenierías de Macul comiencen a dar sus primeros pasos para transformar su campus.

La iniciativa de la sede Providencia no ha estado exenta de dificultades, la mayor de las cuales es la falta de compromiso ambiental de profesores, funcionarios y estudiantes. En general, y a pesar de las múltiples campañas, no ha sido posible comprometer a todos quienes utilizan la sede con el comportamiento ecológico. Cada año se ha avanzado y es posible apreciar resultados alentadores, pero no es menos cierto de que es un trabajo de largo plazo.

La investigación desarrollada en la universidad también se ha visto orientada a temas ambientales de la mano de destacados académicos, quienes en diversas áreas han propuesto alternativas más sustentables de nuestro diario vivir. En las áreas de diseño, cartografía, química, física, economía, se han realizado investigaciones que demuestran el compromiso de los docentes con el desarrollo sustentable.

Este año 2010, el del Bicentenario, encuentra a la UTEM avanzado como Universidad comprometida con las directrices ambientales. La firma que estampó la UTEM, como entidad fundadora, en el Protocolo Campus Sustentable es una muestra clara de este compromiso. El Protocolo Campus unió a siete diversas universidades chilenas en un compromiso de trabajar en conjunto tras campus sustentables y cátedras interuniversitarias. La UTEM juega un papel destacado en la operación de este

grupo de universidades. Es destacable también que nuestra universidad ha constituido recientemente una *Comisión por una UTEM ambientalmente sustentable*; comisión conformada por académicos de todas las facultades, quienes en forma voluntaria se integraron a esta iniciativa y han venido desarrollando distintas actividades en pos de generar conciencia en todos quienes conforman la universidad. Cabe destacar también que, recientemente, el Rector de esta casa de estudios firmó la adhesión de la UTEM a la Declaración de Talloires, comenzando a formar parte del selecto grupo de universidades que, a nivel mundial, manifiestan su compromiso explícito con la sustentabilidad.

Si bien nuestra universidad, así como todas las universidades chilenas, está a años luz de nuestros pares en Europa y Estados Unidos, ha dado señales importantes para llegar a ser un referente en el concierto medioambiental de las universidades chilenas. Estamos comenzando el camino, que seguramente será lento y difícil, pero el compromiso lo tenemos y podemos estar seguros de que en este campo podemos decir seguros "adelante UTEM, adelante".

Referencias

- PNUMA, 1972. Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente. (en línea), (Consulta: 3 de Sept. 2010) Disponible en <http://www.pnuma.org/docamb/mh1972.php>
- UNESCO, 1975. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (en línea). (Consulta: 3 de Sept. 2010) Disponible en http://www.unesco.org/ulis/cgi-bin/ulis.pl?database=&lin=1&fut8=1&mode=e&ll=c&gp=1&look=default&sc1=1&sc2=1&nl=1&req=2&text=Belgrade%20Charter&text_p=phrase+like
- Brink, T. et al. 1989, En nuestro patio trasero: la cuestión ambiental en la Universidad de California en Los Ángeles: propuestas para el cambio y el potencial institucional como modelo. Comprehensive Research Project, Graduate School of Architecture and Urban Planning, Los Angeles, UCLA, 1989.

A Antecedentes históricos de la formación de la Universidad en Chile

César Cerda Albarracín
Doctor en Filosofía
Académico del Departamento de Humanidades
Facultad de Humanidades y Tecnologías de la Comunicación Social
Universidad Tecnológica Metropolitana



Resumen

Este trabajo, en el marco del complejo Universidad y Sociedad, analiza los factores históricos más relevantes que influyeron decididamente en la formación de la Universidad en Chile.

En su recorrido, desde una perspectiva historicista, el autor analiza las relaciones que se establecen entre Estado, Universidad y nación, como categorías necesarias a utilizar para abordar este complicado tema".

Palabras claves: <Educación Superior>, <Historia>, <Universidades chilenas>

Abstract

This article analyzes the most relevant historical factors that influenced the formation of Universidad de Chile within the framework of university and society complex.

In its trajectory the author analyzes, from a historical perspective, the relationships that are established among State, University, and Nation as necessary categories to be used in dealing with this complicated topic

Keywords: <Higher Education>, <History>, <Chilean Universities>

⋮ Introducción

El presente trabajo tiene dos objetivos. El primero de ellos es intentar responder a dos grandes interrogantes: ¿Cuáles son los fundamentos históricos que se encuentran en la formación de la universidad en Chile? y ¿Cuáles fueron las principales funciones que le fueron asignadas a la Universidad de Chile, al momento de su creación como primera institución de educación superior en nuestro país? Consideramos que a partir de la dilucidación de estas dos interrogantes es posible a la vez responder a otra serie de preguntas que se desprenden de ellas. Cuestiones que dicen relación con el tema de los rasgos ideológicos de los que diseñaron la universidad al momento de su formación, de su carácter, de su significado histórico y de su relación con el Estado.

El segundo objetivo que se plantea este trabajo, es aportar base analítica para aquellos que conforman el ancho frente social que brega por la defensa de la educación pública chilena. Sobre todo, cuando un sector social económicamente poderoso, que aferrado a las vigas de un modelo por ellos mismos impuesto, por mas de treinta años han atacado persistentemente a la educación estatal y pública nacional. La naturaleza, función y origen histórico de la educación superior chilena constituyen principalmente las materias que se encuentran en el centro de sus ataques. En su empeño, estos

sectores han puesto a su servicio sus numerosos recursos y han utilizado todos los medios posibles, en la perspectiva de terminar con una conquista histórica, en gran parte materializada a fines de los años 60 y comienzos del 70 del Siglo XX, esto es el de entender que la Universidad es la institución reproductora de la cultura y del conocimiento de la sociedad.

En el último tiempo, los esfuerzos que realizan estos “empresarios de la educación” por manipular a la población en la perspectiva de cambiar de raíz la concepción sobre la naturaleza y función histórica de la universidad en Chile, se han acrecentado. Junto con el sostenido estrangulamiento económico oficial de las universidades estatales, grandes recursos propagandísticos son destinados a generar una cantidad de materiales de todo tipo, sumado a permanentes y obscuras maniobras destinadas a desprestigiar la organización gremial de las universidades estatales, el Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas. (CRUCH).¹

En esta campaña, el manejo de los medios de comunicación se ha transformado en una de las armas más utilizadas, cuestión que es favorecido y facilitado por el control duopólico que ellos mismos tienen de éstos.² Se trata de una agresiva propaganda, compuesta por una enorme cantidad de editoriales aparecidos en los principales periódicos; de artículos y análisis fabricados por sus intelectuales “orgánicos” más otros trabajos escritos

..... 1 *Estas maniobras fueron denunciadas por el rector de la Universidad de Chile, Víctor Pérez. Véase: “El Mercurio”, 13.4.2009.*

2 *Sobre el control duopólico de los medios de comunicación en Chile Véase entre otros: “Sunke G:/ Espinoza: “Concentración económica de los medios de comunicación”. LOM, Chile, 2001; Krohne, W., “Las dos caras de la libertad de expresión en Chile”. Universidad Academia de Humanismo Cristiano, Chile, 2004.; Dermota, K., “Chile inédito. El periodismo bajo democracia”. Ediciones B, Chile, 2002.*

por pseudo-intelectuales remunerados para tal efecto. Todos estos materiales están dirigidos a instalar en la opinión pública la idea de que la naturaleza, función y el papel de las universidades estatales son similares al de las llamadas universidades privadas, o de la "cota mil" como tan magistralmente las bautizara el padre Felipe Berríos.³ Paralelamente a ello, se distorsiona y se desfigura la labor, función y naturaleza pública de la universidad, pública, en especial se oculta y manipula el origen y objetivos históricos en la formación de la universidad en Chile.

Dos son las razones que les motiva a tomar esta beligerante conducta. En primer lugar, debido a los escasos avances obtenidos en uno de los puntales básicos establecidos por los estrategias neoliberales que diseñaron el "modelo" de la educación universitaria chilena con la reforma de 1981, en el sentido de que "la calidad de la educación la regula el mercado"⁴. En efecto, no obstante los enormes recursos destinados a manipular la conciencia de los chilenos, la inmensa mayoría de los mejores puntajes de los jóvenes que por primera vez ingresan a la universidad, prefieren hacerlo en las

llamadas despectivamente por la prensa duopólica, "universidades tradicionales". "De los mil mejores puntajes, el 53% opta por la Universidad Católica y otro 33% elige la U. de Chile", titula "El Mercurio" del 4 de enero del presente año.⁵

En segundo lugar, para estas mismas fuerzas, resulta urgente acelerar los cambios en la Universidad ante las extraordinarias ganancias que genera el "negocio universitario", de acuerdo a su jerga y concepciones "académicas", tal como titula "El Mercurio" a mediados del año 2009; "Universidades mueven mas de US \$3.300 millones al año."⁶

⋮ LA GÉNESIS HISTÓRICA: Colonialismo, poder absoluto, absoluta exclusión

El 19 de noviembre de 1842, el Presidente de la República, Manuel Bulnes, decretaba la formación de una nueva Universidad. Así, de esta manera, se creaba la Universidad de Chile, órgano máximo del sistema educacional de la naciente república. Dos son las interrogantes básicas que caben y que al mismo tiempo

- 3 *Este apelativo, lo utiliza el padre F. Berríos, en su artículo, "Extranjero en su país" aparecido en la Revista "El Sábado" del diario "El Mercurio" del 3 de enero del 2009.*
- 4 *La reforma impuesta por la dictadura a la educación superior el año 1981, establecía tres principios básicos: 1) el autoritarismo; 2). El autofinanciamiento y 3) la calidad la regula el mercado. Ante el fracaso de este último, se tuvo que crear la CNAP bajo la presidencia de M. Bachelet, en octubre del año 2006.*
- 5 *"De los mil mejores puntajes, (de la Prueba de Selección Universitaria, PSU, agregado nuestro) el 53% opta por la Universidad Católica y otro 33% elige la Universidad de Chile", titula "El Mercurio" el 4 de enero del presente año. Mas adelante agrega: "de los dos mil mayores puntajes, el 49% eligió la Universidad Católica y el 34 % la Universidad de Chile".*
- 6 *En ese mismo artículo, aparecía la siguiente noticia y pronóstico sobre las utilidades que aporta el negocio de la educación superior: "Juan Hurtado Vicuña ofreció US \$ 50 millones por la Universidad de Santo Tomás. Pero no es el único. Inversionistas locales y extranjeros se ven atraídos por este mercado". Luego, entrega las "claves" en que se apoyo este "lucrativo negocio". "1). Un millón de alumnos en el año 2012; 2). Los altos aranceles; 3). Aterrizaje de grandes fondos; 4). (negocio) que crece con la crisis y 5). Un país estable. "El Mercurio", 17 de mayo, 2009.*

nos permiten transitar en la línea de desarrollo de este trabajo: ¿Porqué y para qué se formó la Universidad en Chile?

Aunque la historiografía oficial hace esfuerzos por ocultar el verdadero carácter de la conquista, se debe insistir en que la corona española, fundamentalmente, llegó a nuestro continente sólo y con la única intención de extraer nuestros recursos naturales, obteniéndolos a través de la aplicación de los métodos más atroces, hechos que fueron denunciados valientemente por el padre Bartolomé de las Casas en su inmortal obra, "Brevísima relación de la destrucción de la indias"⁷. Esto es, lo que los historiadores denominamos, carácter de la conquista. Este hecho, constituye el antecedente más extraordinario, una de las claves de primer orden que nos permite comprender una multiplicidad de afectos, de toda índole y que en definitiva corresponden a la totalidad de las esferas por las cuales se desenvuelve el desarrollo histórico de nuestro continente, y se prolongan hasta la historia presente de nuestra América.

Ante todo se debe partir señalando que, desde el punto de vista global, la conquista de América por la corona española, es parte integrante de la formación del sistema colonial del capitalismo y que a través de este acto, nuestro continente fue

incorporado al capitalismo mundial en expansión.

Dada la impresionante y extraordinaria cantidad de oro y plata extraída desde nuestro continente por el colonialismo español, desde sus inicios se enfrentó a la necesidad de proteger su tesoro, centralizando en forma absoluta el poder. Esto nos ayuda a comprender en gran parte, las causas de la implantación del sistema absolutista de exclusión total que aplicó la corona española en sus colonias, impidiendo con ello el casi nulo desarrollo de sus habitantes. Las enormes remesas de riqueza que le proporcionó el saqueo de nuestra América, condujeron incluso a que la monarquía, se sintiera embragada por la hegemonía mundial, e incluso intentando resucitar el Sacro Imperio Romano. De ahí que para mantener unido ese enorme ámbito imperial, frente a la competencia y a la agresividad de otras potencias, le obligó a aplicar una autoridad frenéticamente centralizadora, exigiendo un tributo creciente en hombres, materias primas y dinero, y exprimiendo hasta la última gota las indias.

"El sistema político, administrativo imperial", sostiene Marcos Kaplan, "tenía su cabeza en el propio monarca, en la Casa de Contratación de Sevilla y en el Consejo de Indias, y abarca todos los ámbitos de la gestión burocrática, la

..... 7 Los efectos en la disminución de la población fueron desastrosos. Las estimaciones de la población del continente antes de la conquista no son del todo precisas. Algunas hablan de 40 a 45 millones y otras llegan a 110 millones de habitantes. Lo que se sabe con relativa exactitud, es que a comienzos del Siglo XVII, quedaba una población aborigen viva de alrededor de 7 millones de personas, lo que constituye, en relación a la población mundial de la época, el genocidio más grande de la historia de la humanidad. Por ejemplo, "La Escuela de California examinó minuciosamente documentos fiscales, administrativos y religiosos del Siglo XVI. Apoyándose en esos estudios, COOK y Borah proponen la siguiente evolución de la población de México Central: año 1519, 24, 3 millones; año 1523, 16,8 millones; año 1568, 2,6 millones; año 1605, 1 millón. Las proporciones son similares al resto del continente". Magasich, J/de Beer, J-M., "América Mágica. Mitos y creencias en tiempos del descubrimiento del nuevo mundo". LOM, Chile, 2001, Pg. 12.

legislación, la justicia, el comercio, las finanzas, la guerra y la religión. El centro metropolitano se prolonga en América a través de Virreinato, la Capitanía General, las Presidencias, las Audiencias, los Corregidores. Sin embargo, celosa de sus dominios y alertada de que surja siquiera un pequeño poder alternativo que amenace la autoridad real, limita al máximo la libertad de decisión de los criollos. Los órganos reales en las colonias están sometidos directa e indirectamente a la autoridad de la Corona, y abarcan una gama variablemente amplia de funciones, sin delimitación precisa de aquellas y e los poderes entre las distintas personas y entes, como medio de contrapesarlas mutuamente”⁸. Los funcionarios reales en América deben aplicar las decisiones y normas de la Corona, pero bajo el control de ésta. Para asegurar su lealtad al monarca se le prohíbe ligarse por lazos económicos y familiares con las aristocracias locales. Una de sus funciones esenciales es el control de los grupos sociales, y también de la iglesia que a su vez ella misma los vigila. Unos de los rasgos característicos del sistema excluyente y discriminatorio de esta forma de ejercicio del poder, es la fusión de la autoridad política con la militar, impuesta por la necesidad de regir zonas ya conquistadas, o próximas a otras por conquistar, o bien amenazadas por la codicia del emergente y agresivo desarrollo capitalista de otros países europeos.

Esta ejercicio centralizado del poder, este dominio absoluto, España logrará conservarlo casi intacto en América y regirlo por más de tres siglos. Sin embargo, al mismo tiempo creó y generó distorsiones y contradicciones. Por una parte se transforma en una máquina burocrática y militar que necesita y requiere ser mantenida sea como sea, y por otra, se transforma en un cuerpo pesado, lerdo, y complejo, que no siempre se corresponde con las normas establecidas.⁹

Desde el punto de vista social, esta forma de dominio fue determinante en la formación de la estructura de clases y de la estratificación social en toda nuestra América, salvo algunas especificidades determinadas por condiciones territoriales, geográficas y étnicas. Al mismo tiempo, posibilitó la consolidación y evolución de la aristocracia, del peonaje, del inquilinaje, y generó las bases de la discriminación racial.¹⁰ Resulta una de las claves para entender el desarrollo sociopolítico en nuestro continente, comprender que es la misma corona la que crea la aristocracia cuando entrega la tierra al conquistador para su usufructo pero mantiene la propiedad en sus manos, asesinando, arrancando y expulsando al aborigen de su entorno natural al que luego lo transforma en su mano de obra esclava. Promueve su surgimiento y le otorga sólidas bases económicas para que actúe como eje, fundamento y

..... 8 Kaplan, M. “La formación del Estado nacional en América Latina”. *Universitaria*, Chile, 1969, Pg. 61.

9 Kaplan, *Op. cit.*

10 “Lo característico de la estructura de la sociedad colonial fue la marcada (pero nunca absoluta) identidad entre diferenciación étnica y social, hecho que dio lugar a que las contradicciones de clases se interpretasen subjetivamente como conflictos raciales y a que la conciencia “étnica” predominara no pocas veces – incluso en la Independencia – sobre la “conciencia social”. Kossok, M. “La revolución y la formación de las naciones en Hispanoamérica”. *Cuadernos*, N° 29, agosto 1989, Berlín, Pg. 18. (cursiva en el original).

salvaguardia del régimen colonial, en nombre y a favor de la monarquía metropolitana. Distribuye para ellos recursos y privilegios; tierras, minas, mano de obra, monopolios comerciales, favoritismo tributario, algunas funciones burocráticas de escaso significado en lo civil y puesto militares de escaso poder. Emerge así y se va afirmando con el tiempo, una oligarquía cerrada, poseedora de los medios de producción, altos y concentrados ingresos.

La corona participa en la creación de clases y grupos sociales en la determinación de su ubicación, de sus estatus de sus funciones y límites recíprocos. Una de sus preocupaciones más intensas es mantener el equilibrio, de modo de que ninguno de los grupos de clases en formación, se vuelva demasiado poderosos e independientes, y todos estén subordinados a la corona.¹¹

Al centro metropolitano y a los órganos y funcionarios reales en las colonias se agrega un "micro" poder político local. Este tiende a ser predominantemente la representación de los grupos sociales americanos más poderosos a operar como instrumentos de consolidación oligárquica y de conservatismo social. Así, con el transcurso de los años, en la sociedad, se va ir conformando un complejo de divisiones que, en su proceso de desarrollo ulterior dará origen a componentes de lo que denominaremos un "nudo de contradicciones" que van a caracterizar en los años XX el desarrollo capitalista en todos los países de América Latina. La sociedad se va ir dividiendo primero, entre conquistadores y

conquistados y con ello la apropiación y expropiación de la tierra al aborigen. Luego, la división entre grupos dominantes, subordinados intermedios y dominados y entre peninsulares y criollos. La estratificación social cristaliza y adquiere perfiles claros ante todo en las ciudades (conquistadores, primeros pobladores, vecinos, moradores, masas proletarizadas y marginales). En el campo, la explotación sin límites al aborigen al que se le arrancó la tierra, o al mestizo, doblemente explotado por su condición. En las minas y canteras, los primeros obreros, carentes absolutamente de derechos, sólo nacidos para perforar la tierra o en los lavaderos, en la búsqueda delpreciado oro. Por otro lado, el intervencionismo paternalista, y la fuerte voluntad de centralización político administrativa provocan una expansión de la burocracia urbana.¹²

Esta forma del ejercicio del poder, controlado y centralizado absolutamente en la corona, impidió la formación del personal capacitado y de una intelectualidad Americana. El sistema educacional español, descansaba en lo fundamental en las directrices que emanaban del pensamiento filosófico escolástico sustentado e impuesto por la corona, y los funcionarios que ejecutaban las políticas eran el personal pendular de confianza. Este sistema obstaculizó la formación de un cuerpo capacitado de criollos capaces de asumir tareas administrativas ni siquiera de nivel medio e imposibles en desarrollar tareas que demandaban conocimientos superiores. Desde los inicios de la Colonia, señala la historiadora Sol Serrano, la educación

..... 11 Kaplan, *Op. cit.*

12 *Id.*

había sido una preocupación preferente de la iglesia y, en menor medida de los cabildos. Y agrega mas adelante: "no obstante la autoridad civil mantenía ciertas atribuciones tales como otorgar licencia para ejercer el profesorado. A los candidatos se les exigía limpieza de sangre, buenas costumbres y profesión de la fe católica, pero también el profesorado fue ejercido mayoritariamente por el clero."¹³

La educación colegial y superior en aquel entonces, tenía una orientación estrictamente eclesiástica. Pero dado el crecimiento experimentado por el comercio y otras actividades económicas y administrativas, el sistema empezó a mostrar sus limitaciones. Fue ahí cuando el cabildo de Santiago tomó la iniciativa de pedir autorización para fundar una universidad real, es decir, estatal, que estuviera más de acorde con las necesidades que demandaba un incipiente desarrollo. La inquietud provino ante la necesidad de formar abogados en el reino, que hasta entonces habían tenido que formarse en la Universidad de San Marcos de Lima, que había sido fundada por Decreto del Emperador Carlos V en 1551. "La iniciativa demoró mucho en encontrar la aprobación de la Corona y es significativo que se obtuviese una vez que el cabildo se comprometió a contribuir con parte del financiamiento".¹⁴

La Universidad de San Felipe fue fundada en 1738, pero sus cátedras no se abrieron hasta 1756. En principio, la Universidad debía otorgar grados en teología, leyes,

matemáticas y medicina, lo cual mostraba la intensión de abrirse a otras disciplinas y vocaciones. Sin embargo, los estudios de medicina y matemática fueron más bien nominales. La Universidad se orientó en los hechos hacia la formación de teólogos y juristas.¹⁵

Tanto el currículo como los métodos de enseñanza continuaron siendo escolásticos. Prueba de ello es que en leyes, por ejemplo, solo se estudiaba derecho canónico y romano y sólo a fines del siglo XIX se incorporó el estudio del derecho patrio, mientras que el estudio del derecho natural y de gentes se había establecido en las universidades españolas y algunas americanas desde 1770.

Por su parte Amanda Labarca resume lo que, con sólidos antecedentes han señalado reiteradamente otros historiadores. Ello se refiere a las características que tuvo la universidad bajo las condiciones del colonialismo español, en particular, bajo el férreo control de la Santa Inquisición. "Enclenque fue la real Universidad de San Felipe. Vana y trabada por mil ridículos perifollos; la ciencia que impartió fue garrulería retórica y discursera y, sin embargo, no existió en vano. No era mucho más lo que enseñaban las Universidades de San Marcos y Salamanca. Formó frente a los únicos letrados de antaño: los sacerdotes, otra clase de gentes que tomaban muy en solemnidad su título de Doctor y que los miraban de par en par".¹⁶

..... 13 Serrano, Sol. "Universidad y nación. Chile en el Siglo XX". Universitaria, 1994, Chile, Pg. 30.

14 Serrano, Sol, Op. Cit., Pg. 31.

15 Entre 1757 y su extinción en 1839, los alumnos que se inscribieron u obtuvieron grados en la Universidad fueron 620 en filosofía, 569 en teología, 562 en leyes, 38 3n medicina y 4 en matemáticas. Serrano, Op. Cit., Pg. 32

16 Labarca, A. "Historia de la enseñanza en Chile". Imprenta Universitaria, Chile, 1939. Pg. 66.

Esta autora señala además, que la corona estableció un férreo control de los libros que circulaban, o de cualquier literatura que abriera la posibilidad a un pensamiento distinto al existente, y más tarde, de las doctrinas que ya se encargaban los ilustrados de difundir en la Europa más moderna. “Para toda nuestra América, los libros de los filósofos franceses y de sus comentaristas no atravesaban con facilidad las redes inquisitoriales, tendidas en los puertos que controlaban las mercaderías de ultramar. Esta situación provocó que se produjera un muy frecuente contrabando amparado por otros pabellones”¹⁷ y de alguna o otra manera se filtraban alguna literatura “terrorista”, que circulaba de mano en mano, sobre todo en aquellas contadas familias que sus hijos habían estudiado en ultramar. “En Chile tenemos documentos para asegurar que en el círculo de las familias de los Salas (los numerosos hijos e hijas de Don Perfecto) aparentados con Don José A. Rojas, el brujo de Polpaico, con los Ortiz de Rozas, con los Infantes, todos ellos futuros adalides de la causa revolucionaria tales libros eran leídos, comentados y ocultos celosamente”.¹⁸ A lo anterior se debe agregar que por este motivo los libros eran escasísimos y tenían un precio prohibitivo para la inmensa mayoría de la población. No se imprimían en Chile, eran objeto de exportación y por lo tanto sujeto a las dilaciones de viajes de meses y de años. Bibliotecas públicas no existían.¹⁹

Algunos historiadores se sello hispanista, plantean que las reformas borbónicas habrían permitido a los criollos mayores posibilidades de administración y dirección dentro del cerrado sistema de dominio de la corona. Es más, se deja abierta la impresión de que se dio inicio a una etapa nueva en la esfera de formación de cuadros para la administración regional del poder y de que se hicieron notables avances en el terreno educacional, poniendo como ejemplo la formación de la Universidad de San Felipe. Sin embargo, como afirma Chiaramonte; “Los Borbones avanzaron desde un principio sobre el gobierno de los municipios, sobre todo para el control fiscal, pero en ejercicio del criterio básico de considerar su poder absoluto e ilimitado. El primero de ellos fue Felipe V fiel a las instrucciones recibidas de su abuelo Luís XIV, ejerció el poder sin respetar el derecho tradicional o “viejo”. En adelante la comunidad dejó de intervenir en las actividades políticas, y hubo de someterse plenamente al poder absoluto del rey, quien encarnaba todo el poder del Estado, para lo cual fue necesaria la derogación expresa de todas las disposiciones que establecían la intervención de los Consejos y de las Cortes en casos concretos”.²⁰ Por ese motivo, como es sabido, es que el periodo de la Ilustración corresponde al del Despotismo Ilustrado, en donde los gobernantes conservan el poder absoluto y que en España, su representante y

..... 17 *Id. Pg. 65*

18 *Id. Pg. 66*

19 “Apoyados en la figura del Comisario, los inquisidores inspeccionaban los puertos y barcos en busca de cualquiera de los libros señalados en los índices de las obras prohibidas (...) obras científicas o políticas comprometedoras”. “Historia Universal de la destrucción de los libros”. Báez, Fernando. Sudamérica, Argentina, 2005, Pg. 149. Véase también: “Libros prohibidos. Una historia de la Censura”. Nueva Visión, Argentina, 2004.

20 Chiaramonte, J.C., “Modificaciones del pacto imperial”. En: “Inventando la nación. Iberoamérica Siglo XIX”. Annino A./Xavier Guerra, F. Coordinadores. FCE., México, 2003, Pg. 93.

gobernante mas destacado fue Carlos III (1759-1788). La línea reformista se debilita y retrocede, sobretodo a partir de Carlos IV (1788). Lo concreto es que la política reformista perseguida por los Borbones, desde Felipe V en adelante, sobretodo ante la amenaza que significaba el dinamismo que adquiriría Inglaterra, tiene el propósito de afirmar una única soberanía; la del monarca, sin limitaciones. Sobre el caso de estas comentadas reformas borbónicas, es lo que el profesor Kaplan las caracteriza como “un reformismo insuficiente y tardío”. La razón de fondo según él, es que la nueva casa real debe enfrentar las amenazas emergentes derivadas de la decadencia de España, de la agresividad de las potencias rivales, y de la posible pérdida de las colonias americanas.²¹

⋮ Independencia identidad y poder

Fue la política colonial la que puso freno al desarrollo de intereses nacionales, en el campo económico, político y administrativo. El absolutismo español, su sistema centralizado de dominio, y el férreo control del poder, impidieron el desarrollo de lazos identitarios profundos entre los habitantes del continente. Sin embargo, para ocultar los verdaderos intereses y su casi nula participación al momento de la independencia, actualmente la historiografía oficial sobredimensiona el rasgo “nacional” de la gesta liberadora. Para los objetivos de nuestro trabajo, abordar el tema del carácter y contenido de la revolución de la independencia, resulta una de las claves principales que permite comprender la necesidad histórica que se tuvo, a

comienzos de la década del 40 del Siglo XIX, formar una Universidad en nuestro país.

En efecto. A diferencia de los procesos que se desarrollaban en nuestro continente, las raíces étnico-sociales que condujeron a la formación de las naciones en Europa alcanzaron hasta los Siglos X y XI. En el “viejo continente”, el periodo histórico de transición de la sociedad feudal a la burguesa, que se extiende desde el Siglo XVI hasta la primera mitad del siglo XIX, corresponde a la época de la formación de los Estados nacionales y, en el marco de éstos, de la nación “moderna”. Las revoluciones burguesas trajeron consigo el cambio cualitativo de la formación a la constitución y consolidación total del Estado nacional en los mas importantes países europeos. Muy distintos fueron los procesos históricos que se desarrollaron en América hispánica. En América Latina faltaron las condiciones previas para que se diera un desarrollo análogo en cuanto a épocas y estructuras.

El esquema Europeo no puede aplicarse a América Latina. El sentido mismo de identidad, aquella comunidad de “pasado, presente y futuro imaginario común”, no se cumple en la región conquistada por el Peninsular. Nunca se debe perder de vista una de las claves esenciales, base de todo análisis serio y no “patriotero”, que se debe hacer sobre los complejos proceso que conducen a la formación de las naciones en nuestro continente, de que la corona española, conquistó regiones y no países. Y que, sobre la base de algún esquema limítrofe, determinado la mayoría de las veces por razones económicas, territoriales, se hizo la diferencia para la

..... 21 Kaplan, *Op. Cit.*, Pg. 91

administración del continente. América, en el periodo pre-independentista, era un mosaico de grupos étnicos, lingüísticos y culturales. Lo que sí efectivamente se procesó durante los tres siglos de dominio, fue lo que Kossok, denomina “desarrollo protonacional”.²²

Se debe tener claro de que toda identidad colectiva es, ante todo, una construcción cultural, entendido esto de una manera amplia. Según las más recientes investigaciones que se han realizado al respecto, fue quizás una débil identidad política el componente que más lazos se construyó en los tres siglos de dominio.²³ Aunque existía entre los principales actores americanos muchos partidarios de la ruptura definitiva, tal aspiración permaneció en círculos muy privados, minoritarios, sin que pudieran ser expuestos públicamente.

Los que sí piensan en la independencia, de “verdad es que formaban una minoría excepcional; pero con ella, precisamente, se hizo la revolución” sostuvo con razón Amanda Labarca.²⁴ De ahí que la revolución de la independencia, no fue

obra de la “masas”, sino de que de un “puñado de terratenientes que, tal como los barones ingleses y los señores feudales, armaron a los pecheros que directa o indirectamente los servía a quienes eran los protectores”²⁵. Un importantísimo freno en la masificación de la “idea” de la gesta independentista, fue que la inmensa mayoría de los criollos, no tuvo acceso a la educación, y por lo tanto, la casi absoluta ausencia de conocimientos que les permitiera levantar y comprender una propuesta liberadora. Efectivamente, eran escasos los criollos que estaban en condiciones de elaborar un proyecto de desarrollo fundamentado, con argumentos sólidos y que sirviera de discurso movilizador. Es, en ese contexto, que adquiere un extraordinario significado la “Carta de Jamaica” de Simón Bolívar que para muchos historiadores, constituye el primer documento que fundamenta científicamente la necesidad de la Independencia.²⁶

La revolución de la independencia, fue justamente la acción revolucionaria encabezada por los pocos que efectivamente estaban convencidos de la

..... 22 Kossok, M., “La revolución...”, *op. cit.*

23 El profesor Manfred Kossok, de la RDA, fue uno de los pioneros en el estudio del complicado proceso en Europa. Su producción científica al respecto fue numerosa., entre otros; “La revolución de Independencia de América Latina a la luz del método histórico comparativo”; “Notas acerca de la recepción del pensamiento ilustrado en América Latina”; “Revolución, Estado y nación en la Independencia”. “La revolución y la formación de las naciones en Hispanoamérica”. Los aportes de E. Hobsbawann, “Introducción a la invención de las tradiciones”, entre otros. Además: la compilación de Antonio Annino y Francois-Xavier Guerra; “Inventando la nación”. De Álvaro Fernández Bravo, “La invención de la nación”, etc.

24 Labarca, A., *op. cit.*, Pg. 65

25 *Id.*, Pg. 65

26 “Los americanos, en el sistema español que está en vigor, y quizá con mayor fuerza que nunca, no ocupan otro lugar en la sociedad que el de ciervos propios para el trabajo, y cuanto más, el de simples consumidores; y aún esta parte coartada con restricciones chocantes: tales son las prohibiciones del cultivo de frutos de Europa, el estanco de las producciones que el Rey monopoliza, el impedimento de las fábricas que la misma península no posee, los privilegios exclusivos del comercio hasta los objetos de primera necesidad, las trabas entre las provincias y provincias americanas, para que no se traten, entiendan, ni negocien”. Simón Bolívar, “Carta de Jamaica”. 6 de septiembre de 1815.

necesidad de romper con las ataduras con la metrópoli y de esta manera desarrollar las fuerzas productivas en las distintas regiones o "pueblos", como se les dominaba entonces a las diversas comunidades. Realmente, los únicos que piensan una nación como una comunidad voluntaria, igualitaria y soberana, libre de definir su propia constitución y fuente de toda autoridad son los que componen una minoría radical, algunos ilustrados y otros que, ante todo, están preocupados por razones económicas, de proteger sus territorios para desarrollarse socialmente. La identidad que se reivindica era aspiración directa de los intereses materiales locales: comercio, tierra. Para ellos, el tema del territorio, de la protección "de lo suyo" parte por independizarse económicamente de la Corona. En esa perspectiva, la unión de la patria como país y de la patria como libertad se transforma en uno de los motores del patriotismo. De ahí que, la nación a "inventar", será el resultado frágil y en parte aleatorio, de los aspectos entre los "pueblos", en una primera fase y, en la segunda, de la unidad impuesta a estos "pueblos" por el ejército de los Libertadores. La identidad era la patria,²⁷ la patria era el criollo y allí donde se formó la nación fue ante todo una "nación criolla", impronta que se prolongó durante casi todo el Siglo XIX en la prácticamente totalidad de los países de nuestro continente y en algunos otros casos, se mantuvo hasta hace muy pocos años. De este aspecto resulta que la independencia no es por lo tanto una independencia nacional o una lucha que libraron sus

habitantes de carácter de liberación nacional.

Además, socialmente hablando, dada las características del colonialismo impuesto por España, como ya señalamos mas arriba, generó condiciones económicas y sociales que entravaron el desarrollo extensivo de las relaciones capitalistas de producción y con ello, el surgimiento de una burguesía como tal y por lo tanto su no existencia como clase nacional. Ella, como clase, estaba ausente en sentido doble: no tenía carácter nacional, o sea no estaba constituida a nivel estatal como para transformarse en fuerza hegemónica, y tampoco estaba en condiciones de articular intereses nacionales. Por lo tanto, como consecuencia del predominio económico y político del latifundio, se extendió un componente social sin una estructuración nacional, existiendo sólo con carácter de "pueblo" o parcelas", que fue lo que en definitiva, le otorgó mas tarde ese carácter a la formación del Estado²⁸.

La gesta independentista ante todo nos asombra por la gigante estatura histórica de los que la dirigieron; los padres de la patria. En el contexto que se realiza, sumado a la conducta contraria de la mayoría de la aristocracia, esta acción la transforma en una epopeya de muy difícil cumplimiento. Fueron las condiciones objetivas favorables, que se generaron ante todo por la invasión de las tropas napoleónicas a España, las que abrieron el espacio suficiente para que un pequeño número de hombres ilustrados, la mayoría de ellos con varios años de estudios en la

..... 27 No se debe olvidar que fue el Presidente Ramón Freire, junto a Francisco Antonio Pinto los que a fines de 1824, establecieron por decreto que "En todos los actos civiles en que hasta aquí se ha usado de la voz Patria, se usará en adelante de la de Chile", dado a que el primer concepto era "demasiado vago".

28 Kossok, M., "La revolución y...". Op. Cit.

Europa moderna y por lo tanto en contacto con las ideas libertarias y democráticas, asumieran a través de métodos revolucionarios la gran tarea de independizarse de la Corona. Se trató de una empresa de extraordinaria envergadura, dada la correlación de fuerzas tremendamente adversas a los revolucionarios, pero coyunturalmente favorables dado el debilitamiento del ejército español en América, preocupado ante todo de expulsar a los franceses de la Metrópoli. Tal correlación tremendamente distinta, se pone de manifiesto cuando Napoleón es derrotado, y se deja caer sobre nuestra América el enorme poderío y la consiguiente sangrienta represión del ejército español contra los patriotas, hecho que la historia consigna con el nombre de "reconquista". La destreza, el genio, el esfuerzo, el sacrificio que realizaron los padres de la patria Americana, asombra cuando permanentemente nos enteramos de nuevos antecedentes que rodearon la lucha independentista, y que sin embargo poco se difunden en las nuevas generaciones. El significado histórico de Simón Bolívar, San Martín, O'Higgins, Sucre, Miranda, Artigas, todos ellos patriotas revolucionarios de pensamiento avanzado, se acrecienta con el paso del tiempo. Algunos de ellos, forzados a transformarse en militares sin originalmente serlo, asombran por la envergadura del acto, más aún cuando casi todos, posteriormente a la independencia, tuvieron decisivos enfrentamientos con la aristocracia terrateniente de pensamiento más conservador sobre el carácter de las medidas sociales y económicas a

implantar en la región.

En síntesis, la larga experiencia colonial sólo estableció las condiciones mínimas para que se generara una pequeña epidermis de los aspectos culturales que ayudan a la formación de la nacionalidad, a diferencia de sus componentes materiales, que marcharon en sentido opuesto y que, como consecuencia, permitieron a que no se favoreciera el contenido de una idea nacional preliminar. Fue la tendencia conservadora la que hizo uso de estos aspectos y junto con la iglesia manipuló una concepción atrasada y reaccionaria de identidad. En ese sentido, por su formación ilustrada y concepción más moderna de la nación, fue la tendencia liberal la que manejó un proyecto nacional más avanzado, aunque en algunos momentos y países este se reveló insuficiente y utópico.²⁹ En otras palabras, esta cuestión histórica, de extraordinarias consecuencias, fue resuelta ya en la lucha por la independencia, quedando planteado un problema esencial cuyos efectos se prolongan hasta el presente: o formar la nación "desde abajo" como resultado de una revolución popular, o desde "arriba", es decir, la autorrealización de la aristocracia criolla contra la acción desde afuera y desde abajo, como vía conservadora y reformista. Ello es así, dado que la pequeña parte de la aristocracia criolla dominante, en verdad sólo aspiraba a la independencia, pero sin modificar los marcos de la estructura colonial de la sociedad. En palabras del profesor Kossok: "En Chile, la Independencia fue una revolución de la minoría en el sentido doble de la palabra:

..... 29 Torres Rivas, E., "La nación: problemas teóricos y políticos". En: *Estado y política en América Latina*. Edición preparada por Norbert Lechner. Siglo XXI, Méico, séptima edición, año 2000.

por una parte, como consecuencia de la no existencia de un amplio movimiento popular y, por otra, como consecuencia de la actitud negativa de la mayoría de la aristocracia criolla frente a una posible independencia”³⁰.

⋮ Estado, Poder y Sociedad

Los ejércitos libertadores al liquidar las instituciones coloniales dejaron al mismo tiempo un vacío de poder. Los terratenientes en unas regiones, antes que otras, se enfrentaron a la gran tarea de organizar el poder para dar inicio a la formación de los países. Por otro lado, en su nacimiento, nación y Estado no podían coincidir, ya que el espacio de la colonia no tenía fronteras casi establecidas. El *uti possidetis* quiso consagrar como frontera nacional lo que solo fue una barrera burocrática o política, de sabor medieval, y que no tenía bases concretas de tradición ni identidades fortalecidas, sino rasgos protonacionales, que la casi totalidad de las veces no coincidieron con la frontera burocrática del poder colonial, “Lo que la colonia lo unió, lo dispersó la república”³¹. En ese sentido, la herencia colonial fue una herencia territorial vasta, superior al tamaño y a las expectativas/posibilidades de la aristocracia pelucona de ejercer el poder y someter.

Se debe tener claro que, en primer lugar el Estado es considerado soberano cuando es capaz de mantener la paz y el orden interno tanto para imponer el ordenamiento jurídico estatal y la

protección efectiva de sus fronteras. De acuerdo con varios autores, esta organización consistiría en un gobierno central que ejerce el poder político mediante la administración burocrática, con monopolio sobre los aparatos ideológicos y represivos a través de los cuales se impondrá en el interior frente a los poderes en competencia y luego mantendrá el orden establecido. En la perspectiva de Osziak, la formación del Estado nacional, implica al mismo tiempo dos procesos: por una parte “la conformación de la instancia política que articula la dominación en la sociedad” y, por la otra, la materialización de esa instancia “en un conjunto interdependiente de instituciones capaces de permitir su ejercicio”³².

Sin embargo, es necesario insistir en algo esencial para entender el sentido mismo y la acción de la institución central llamado Estado. Las diversas instituciones sociales, y más particularmente la institución central y fundamental de la sociedad, el Estado, no tienen poder propiamente hablando. Las instituciones consideradas desde el punto de vista del poder, no pueden sino ser referidas a las clases sociales que detentan el poder. Ese poder de las clases sociales está organizado en su ejercicio, en instituciones específicas, en centros de poder, siendo el Estado en ese contexto el centro del poder, del ejercicio del poder político. Este planteamiento es fundamental, a la hora de entender que el Estado es el instrumento que aprovecha la fuerza social económicamente

..... 30 Kossok, M. “La revolución y la formación de...”. *Op. Cit.*, Pg. 27.

31 Torres Rivas, E., “La nación: problemas...”. *Op. Cit.*, pg. 113

32 Osziak Oscar, “La formación del Estado argentino”. Belgrano, Buenos Aires, Argentina, 1965, Pg. 14. En: “Introducción al conocimiento de la sociedad y el Estado”. EUDEBA, Argentina, 2000, Pg. 173.

dominante, para disciplinar a la sociedad, y para entender la fisonomía ideológica política que se le transmite o confiere a la institución, que ejerce el poder. Desde ese punto de vista, las diversas instituciones sociales en relación con el poder, deben ser consideradas según el impacto que generan en el campo de la lucha social, pues el poder concentrado en una institución, es un poder de clase³³.

En un sentido mas amplio, señala Edelberto Torres Rivas, lo cierto es que el proceso de constitución del Estado nacional formó parte de la expansión y dominación capitalista, sistema cuya pretensión de universalidad adquirió una particular dinámica en América Latina. A lo largo del Siglo XIX, el desarrollo general del capitalismo necesitó de estados nacionales en los que la dimensión del mercado y la cuantía de los recursos naturales y demográficos pudieran asegurar internamente una rápida expansión de las fuerzas productivas. Al mismo tiempo, "fueron los grandes bloques – como afirma Hobsbawnn – o ladrillos con los que se construyó el mercado capitalita mundial en su versión moderna o desarrollada. No puede dejar de destacarse este hecho, como antecedente a considerar a la hora de analizar el proceso de formación de los estados en América Latina, analizarlo en su visión más amplia a escala economía mundo como le gusta señalar al historiador Wellerstain"³⁴.

Hemos dejado claro desde un comienzo que nuestro interés en este trabajo no reside en analizar la constitución original del Estado nacional, sino que de los pasos

sendas y maniobras de todo tipo, a través de los cuales, roto el poder colonial, se abren perspectivas para que ese tipo de sociedad con sus características tan limitadas y en una fase protonacional, se conviertan efectivamente en Estado nacional. Concretamente abordamos algunas cuestiones sobre el complejo tema del Estado, como institución central del poder, como instrumento de una fuerza social históricamente dada, tomando en consideración el rol central que le cupo a éste en la creación de la universidad.

En el primer minuto de su primera etapa, una de las cuestiones cruciales para el establecimiento del orden social era la sujeción del ejército a la autoridad dominante. Resulta casi imposible concebir una autoridad desprovista de un medio de control tan eficaz como son las armas. La autoridad para ser tal requiere de la certeza de ser obedecida. Sobre todo, se debe tener en cuenta además, que las guerras de la independencia no significaron la sublevación de los ejércitos coloniales. Muy por el contrario, la casi totalidad de ellos permaneció fiel a la corona. De ahí resulta que las posiciones y las fuerzas bélicas de los patriotas, se organizaron fundamentalmente sobre la base de algunos de los hacendados (como fue el caso de O'Higgins, los Carrera, A. Pinto, R. Freire) que de su propio peculio armaron a sus inquilinos poniéndose a la cabeza de ellos. Esa es la base que en parte fundamenta el nacimiento del caudillismo, que emerge a la caída de O'Higgins, a lo que se suma las posiciones políticas que sobre las medidas aplicadas en contra de la aristocracia ya se habían

..... 33 Poulantzas, N., "Poder político y clases sociales en el Estado capitalista". Siglo XXI, México, vigesimonovena edición en español, 2001.

34 Torres Frías, E., "La nación: problemas...". Op. Cit., Pg. 109.

generado. De ahí fue la necesidad de separar de las filas a los oficiales que mostraban simpatía por uno u otro bando.

No obstante la rapidez en que, comparativamente con otras regiones del continente, transcurrió la llamada por la historia oficial "fase de la anarquía", ello no significó que nuestro país hubiese estado exento de una aguda confrontación social. El relativamente corto tiempo, estuvo pavimentado de violentos enfrentamientos armados entre las distintas fracciones que sustentaban visiones distintas sobre el rumbo que debía imprimírsele al país en formación. De ahí que la fuerza militar fue en última instancia, la que se transformó en el elemento nudo que solucionó el problema del poder, y del factor básico para que con posterioridad se estuviera en condiciones para defender un orden, en que sus fuentes mantenían bases aún imprecisas de un proceso que recién iniciaba su camino de madurez. Precisamente la esencia y naturaleza de la crisis política en ese periodo, es la confrontación de dos visiones, y en donde se ponía a prueba la capacidad, de los actores para ejercer el poder, en términos de asegurar la eficacia de las decisiones comprometiendo a toda la colectividad. El conjunto de recursos con que contó la fracción terrateniente exportadora del

valle central, debido a su misma condición de grupo mas poderoso, fue lo que la posibilitó para enfrentar con éxito toda otra alternativa que se opusiera a sus intereses y para solucionar a su favor aquella fase de equilibrio aún inestable del poder. Esta fracción estuvo en condiciones para estructurar rápidamente un numeroso cuerpo armado, enfrentar las audaces medidas implantadas por el Presidente Francisco Antonio Pinto ya incorporadas en la Constitución de 1828, la que entre otras, establecía la desarticulación de los mayorazgos³⁵. Este fue el telón de fondo de la contrarrevolución iniciada en 1829 y su prolongación en la sangrienta batalla de Lircay de abril de 1830, la cual terminó transitoriamente con las tendencias contrarias a los intereses de la fracción pelucona de los terratenientes y echó las bases sobre las cuales se dio inicio al proceso de formación del Estado³⁶.

¿De que se vale la aristocracia triunfante en Lircay para convertir su poder en autoridad? ¿Cómo, un grupo de hombres, poco numerosos, pudieron transformarse en poder y someter a toda fuerza contraria a sus intereses?

Para los terratenientes conservadores, fue vital erigir un tipo de autoridad más allá

..... 35 Además la Constitución de 1828, reconocía un amplio derecho al sufragio. Consideraba como ciudadanos activos todos aquellos que sirviesen en la milicia. El ilustre poeta y literato español, José Joaquín de Mora, destacado luchador por la aplicación de los principios de la Revolución Francesa, fue el encargado de redactar la Constitución, contratado por el Presidente Pinto. El régimen instaurado después de Lircay, decretó su expulsión del país.

36 El historiador Domingo Amunátegui Solar, hace una interesante reseña de la extracción social de los que se adueñaron por las armas del poder: "la revolución de 1830 entregó el poder"... "a estas familias consagradas por la fe religiosa y por la posesión inmediata de la tierra. Las clases sociales no tenían ilustración alguna y, en cambio escondían en su alma profundas raíces de fanatismo y superstición. El único peligro para el nuevo gobierno era la rebeldía del ejército derrotado en Lircay; pero esta rebeldía fue sofocada con mano de hierro por el ejército vencedor, cuyos jefes, miembros natos de la aristocracia de la tierra, o muy ligados a ella, repitieron dócilmente las órdenes impartidas desde la casa de Gobierno". Citado por: Jobet, J.C. en "Precursores del pensamiento social en Chile". Universitaria, Chile, 1956. Pg. 23.

de la persona. Se debe ser obedecido no por sus atributos personales, sino por el hecho de ocupar el cargo que ocupa, principio, de liderazgo pelucón, que emanó de la autoridad impuesta por las armas, mas que liderazgo que emergiera de sus actuaciones concretas en la sociedad de aquel entonces, liderazgo que sí poseían muchos liberales. De ahí las medidas aplicadas contra ellos, y de la instauración de una dictadura implacable, abierta, en contra de todo pensamiento o conducta que por más pacífica que fuera, le significaba la cárcel, la muerte o el destierro³⁷.

De ahí que, la primera gran tarea que le correspondió a los conservadores después de la jornada de Lircay, fue la de transformarse en una potencia suficientemente autoritaria como para vencer toda alternativa diferente de desarrollo económico-social de la que ellos querían imprimirle a un país en

formación. Al mismo tiempo, forjar el marco jurídico y político adecuado para la realización de sus intereses. Fue a Diego Portales a quién le correspondió la tarea de diseñar las bases de principios, de una superestructura que reflejara la fisonomía ideológica política de la fuerza social terrateniente conservadora. La Constitución de 1833, transformó al Estado en la institución cerrada y absolutista, aparentemente ubicada por "encima de la sociedad". Se dio inicios a la formación del "Estado portaliano terrateniente y pelucón", el cual se convirtió en el instrumento del "orden y progreso", opuesto por principio a toda otra línea que contemplara el consenso o la conciliación de intereses.

De ahí que, la medida más importante tomada por Diego Portales para asegurar el control del Gobierno en manos de las fuerzas conservadoras, fue la creación de la Guardia Cívica³⁸. Luego se aplicaron,

..... 37 *Las primeras medidas que se tomaron, fueron el destierro del General Ramón Freire, del Coronel Viel, de la destitución del General Pinto, de la Lastra y de Las Heras. Desintegración del ejército e eliminación de toda la oficialidad que profesaba las ideas liberales y que estaba formada por los mas ilustres y gloriosos jefes de la Independencia, los héroes de Chacabuco y Maipú. Organización de un nuevo ejército a base del núcleo de Joaquín Prieto, y creación de las Guardias Cívicas, estrictamente controladas por el Gobierno, a manera de guardia pretoriana, que al supeditar al Ejército, significó un tremendo poder de coacción al servicio de la aristocracia terrateniente. Disolución del Partido Liberal, cuyos directores fueron duramente perseguidos y eliminados. Véase: Jobet, J. C., "Ensayo crítico del desarrollo económico-social de Chile". Centro de Estudios Salvador Allende, Casa Chile, México, 1982.*

38 *El "Estado civilista" de Portales, que contrasta en su época con la desorganización reinante en América, en realidad, fue una cruenta dictadura, que tuvo su origen en dos operaciones sangrientas: 1) el aplastamiento de una parte del ejército de línea por la Milicias Cívicas (feudales) en la batalla de Lircay (17 de abril de 1830) y 2) la reconciliación de las tropas de la Milicias para determinar el territorio con la guerra contra la Confederación Perú-Boliviana, (1836-1839). Dicho "Estado civilista" se mantuvo después por tres razones. 1) Por la debilidad relativa del ejército regular con relación a las Milicias Cívicas. El ejército de la expedición contaba con 2.800 hombres incluidos los voluntarios civiles; el de la expedición de 1838 contaba con 5.400 hombres. Las Milicias portalianas contaban con aproximadamente 23.000 hombres. 2) Por que el ejército del sur se encontraba siempre alerta o en campaña a lo largo de la "frontera" araucana, y porque dicho ejército equivalía siempre a la mitad mas o menos de los efectivos totales. "3) Porque siempre el ejército desempeñaba un papel político por medio de la aristocracia de Concepción, con el cual estaba relacionado desde los tiempos de la colonia. De ahí que no es cierto que el ejército no interviniere en asuntos políticos. Lo que ocurría es que se le oponía la Guardia Cívica. Nunca el ejército de línea superó los 3.000 hombres, ello impedía, frente a una sublevación contra la oligarquía, un triunfo opositor". Joxe, Alain, "Las Fuerzas Armadas en el sistema político chileno". Universitaria, Chile, 1970, Pg. 44. Véase también: Barros Arana, "Historia General de Chile", Tomo XV, Universitaria/Centro de Investigaciones Barros Arana, Chile, 2005; Salazar, G. "Construcción de Estado en Chile". Sudamericana, Chile, 2007; Quiroga, P. "El prusianismo en las Fuerzas Armadas de Chile".*

aquellas que correspondían a la defensa de los intereses de las fuerzas sociales económicamente dominantes: restablecimiento de los mayorazgos y del poder eclesiástico. Este último lo robusteció con la devolución de los bienes confiscados al clero regular, el mantenimiento de la censura de los libros que se introducían en el país por una comisión eclesiástica y la asistencia obligatoria de los funcionarios públicos a las festividades religiosas, medidas que sellaban la estrecha alianza que había existido entre la clase terrateniente y la iglesia. Supresión de las asambleas provinciales con el objetivo de impedir toda grieta en la organización unitaria y centralizada del país.

En síntesis, con Diego Portales, el fundador de la República conservadora y aristocrática, se inicia un cambio con graves consecuencias. Logró que la aristocracia, que había sido desplazada temporalmente del poder, por su ausentismo político, se impusiera en bloque como clase dominante con todos los derechos. Desde varios puntos de vista, esto significó el fin del ejército que había surgido con la revolución y que en cierto sentido aún se sentía vinculado a los postulados de la revolución³⁹.

Evidentemente que las exigencias para montar el aparato de administración del Estado, estaba sometiendo a nuevos desafíos a los terratenientes pelucones. La influencia de la economía mercantilista

significó superar las organizaciones locales, fundando un mercado libre que abarcara todo el territorio del Estado, cerrado frente al extranjero y que en el plano de la vida económica estableció una división del trabajo no ya local, sino mas amplia y estatal. Todo Estado para su estabilidad necesita de una mínima solvencia económica, no solamente en términos de que la clase o grupo político gobernante pueda mantenerse en el poder, sino en términos de mantener su respetabilidad ante otros estados. Ello se consigue en medida no poco despreciable, por que se posee una cantidad de riqueza que pueda transformarse en poder y mantenerse como tal poder por un periodo de tiempo suficiente y necesario⁴⁰.

Mas aún cuando a partir de 1832, se produce una expansión considerable del comercio exterior y ello significó transformar el ordenamiento tributario, simplificar los trámites de aduanas y la organización administrativa, todo lo cual se tradujo posteriormente en un aumento permanente de entradas fiscales. Puede decirse que en los años siguientes, se crearán y recrearán instituciones y oficinas con distintos objetivos específicos, pero que tienden a racionalizar eficientemente el aparato administrativo. Sin embargo, sólo a partir de mediados de la década del 40, del siglo XIX la organización administrativa evolucionó en la medida de ir configurando un sistema nacional y centralizado⁴¹.

..... 39 Kossok, "La revolución y...". *Op. Cit.*

40 Véase: Tagle D., Matías; "Notas sobre el surgimiento y configuración del Estado en Chile". En: CPU, *Estudios Sociales*, Año X / N° 37, trimestre 3, 1983.

41 *Id.*

⋮ Estado, Universidad y Sociedad

A nuestro entender, un Estado nacional así definido, debe poseer una serie de rasgos fundamentales que a la vez conforman su "estaticidad". En primer lugar, su capacidad de externalizar su poder y, consecuentemente, de obtener su reconocimiento como unidad soberana dentro del sistema de relaciones entre Estados. En segundo lugar, la capacidad de institucionalizar su autoridad a través de la imposición de una estructura de relaciones de poder que le asegure el monopolio del uso de los medios de coerción. En tercer lugar, la capacidad para crear un conjunto de instituciones públicas, funcionalmente diferenciadas y de reconocida legitimidad, para extraer recursos de la sociedad civil, con cierto grado de profesionalización de sus funcionarios y de control centralizado sobre sus variadas actividades. Para cumplir esas tareas, todo Estado, como institución central de poder, debe saber combinar adecuadamente sus dos componentes fundamentales: la dimensión represiva y la de persuasión. De la manera en que sus funcionarios combinan estos componentes, se reflejan en última instancia las capacidades y habilidades de la fuerza social que lo hegemoniza y determina, en relación siempre con el momento histórico y las situaciones concretas por las que transitan las relaciones de clase en la sociedad.

Lo anterior es resultado de que el aparato estatal es también, en cierta medida, la expresión corpórea de la autonomía relativa del Estado frente a las clases y fracciones de clases individualmente consideradas. Es, además, el conjunto de políticas y de relaciones interinstitucionales ordenadas en su extensión, en su

jerarquía y en sus funciones por la situación concreta de la lucha de clases. Dentro del aparato estatal se combinan las instituciones que cumplen funciones de violencia y represión e instituciones que desempeñan tareas primordialmente integradoras. Estas últimas pueden operar mediante la coacción de canales principalmente participativos y de concesión.

Durante el "primer minuto del primer periodo" la realidad estatal dictatorial, aristocrática terrateniente de férreo y centralizado control del poder, pareció ser la única forma de existencia de la realidad del país, realidad estatal que principalmente se apoyaba casi exclusivamente en la fuerza física persiguiendo brutalmente al mas pequeño asomo de otra distinta alternativa. La milicia portaliana jugó ese papel. Fue el factor que prevaleció y caracterizó la realidad estatal en ese periodo, el del componente militar coercitivo, el de la fuerza. Ello respondía a una "idea" nacional de la oligarquía que era profundamente restrictiva: era la expresión cultural y simbólica de unos pocos, y que no podía ser común además, en razón a la estructura discontinua y heterogénea de la sociedad. La pertinencia colectiva que se proclama como un destino compartido carecía de la recepción necesaria por parte de las masas dominadas. Esta se encontraba constitutivamente imposibilitada de serlo por la falta de integración física, social y cultural, especialmente en lo que respecta a los campesinos, presentes éstos con una vaga identificación colectiva, sin organización ni organicidad, tras una comunión de sentimientos que expresa apenas una forma elemental de conciencia.⁴²

..... 42 Véase, Torres, E., *Op. cit.*

Sin embargo, ¿Cuánto podía resistir bajo esas condiciones un conglomerado social al cual se quería transformar en país?. ¿De que forma se podía mantener un Estado, sino obtenía los recursos económicos para sostenerlo? ¿Como un proyecto de sociedad, podía transformarse en tal, si carecía de un apoyo social que le legitimara?. ¿Cómo, la fuerza social económicamente dominante, la minoritaria aristocracia terrateniente, se podía transformar en fuerza social culturalmente dominante? ¿Cómo y quién formaría a los intelectuales para que éstos cumplieran las enormes tareas que minuto a minuto demandaba el ejercicio del poder? ¿Cómo crear país?. ¿Como crear las bases de la existencia misma del Estado? ¿Cómo crear nación, sustento de todo Estado?,

Ya, a finales de la década del 30 del siglo XIX, las apremiantes preocupaciones que acarrearaban los problemas territoriales con los países, también en formación, en especial con la denominada Confederación Perú Boliviana, fueron momentáneamente superados. A ello se sumó la ausencia del principal ideólogo y mentor de un Estado ante todo represivo como lo fue Diego Portales, Al tiempo que se acrecentaron las urgencias por dotar al aparato central de poder, de los funcionarios capacitados para asumir las tareas que demandaba disciplinar la sociedad. Todos estos hechos, van forzando la necesidad de crear una institución capacitada, moderna, para asumir esas funciones: Una nueva Universidad. Pero por sobre todo, porque a los terratenientes les quedaba por construir otro aspecto esencial de sobrevivencia de la sociedad y de su propia existencia como fuerza social: crear la

nación, o sea, transformarla en conciencia social.

A lo anterior, se debía sumar el aspecto político, o sea, romper con la sociedad corporativa para obtener individuos y transformar a los vasallos en ciudadanos y el cultural, hacer que todos compartan una memoria y un imaginario comunes, incluso míticos. En otras palabras, las fuerzas sociales dominantes, debían demostrar la capacidad de internalizar en la sociedad en formación, una identidad colectiva, a través de símbolos que reforzaran sentimientos de pertenencia y de solidaridad social y de esta manera posibilitar el control ideológico como mecanismo de dominación⁴³. Era en el ejercicio del poder estatal y su consolidación lo que les permitiría reforzar las identificaciones colectivas, que desde sus inicios las integra de manera oligárquica, pero que de todas maneras, contribuye a establecer las bases sociales que permiten su propia existencia y desarrollo de clase en formación.

La construcción de la nación requería instalar en ese conglomerado social, mitos compartidos por todos, una historia de la génesis de la nación, de sus enemigos, del horrible pasado del que han logrado liberarse y del grandioso futuro que le cabe esperar. Pero crear la nación no era solo inventar una comunidad enraizada en un pasado común, era también una nueva manera de existir, la consecuencia de un vínculo social inédito entre los individuos, dejar establecido de que existe una instancia que regula y que legalice el poder, y que al mismo tiempo los otros puedan acatar. De ahí que se fabrica la fe en la Constitución sacralizada durante todo el siglo XIX como un imperativo

..... 43 Véase Torres, E., *Op. cit.*

existencial, frente a una sociedad que es todavía mayoritariamente grupal y profundamente heterogénea. Al mismo tiempo, se transforma urgente tarea educar y formar, es decir contar con los intelectuales que puedan transmitir – a través de la escuela, los símbolos, el arte, las ceremonias e incluso el urbanismo - esas novedades culturales que son la nación y el ciudadano.⁴⁴ Modelar el “espíritu”, resultaba mucho más afectivo que torturar el cuerpo.

En otras palabras, la aristocracia terrateniente se encontró enfrentada ante un imperativo histórico: si no era capaz de crear la nación, no podría crear el país, y por lo tanto, deja de existir como fuerza social, reconocida fuera y dentro de las fronteras que ella misma reclama. Se trata de una necesidad histórica. En ese sentido, le confiere a la Universidad un carácter nacional, y que solo puede realizarlo por sus atribuciones e instrumentos, a partir de la institución central del poder: el Estado. Es por ello, sostenemos, independientemente de sus funciones intelectuales, la Universidad fue concebida políticamente desde el momento que también fue creada para cumplir una función política.

De lo anterior se desprende también que la Universidad tuvo como uno de sus objetivos fundacionales, una función integradora, aunque la materialidad de esa integración en la sociedad, tanto en la esfera económica, social y espiritual, se

transforma en cuestiones plagadas de contradicciones de todo tipo, y que en muchos casos difícilmente se alcanzan a realizar. Una parte de ellas se cumple, otras nunca se realizan ni en cortos trazos históricos, pero otras sí, aunque lenta y a veces tardíamente. La Universidad, su crecimiento y desarrollo como institución del conocimiento, se va a ir organizando de manera diversa según las influencias y necesidades del desarrollo del capital tanto nacional como internacional, del grado de desarrollo de sus fuerzas productivas, sobre todo, por la calidad de las fuerzas sociales locales que ejecutan las tareas.

Sin lugar a dudas, que en la discusión de los principios y misión de la Universidad, fue donde se reflejaron las diferencias y conflictos, de las limitaciones y debilidades de las distintas fracciones de la fuerza social económicamente dominante. Sin embargo, un gran desafío estaba planteado, como norma del desarrollo histórico: ¿Cómo compaginar la necesidad de desarrollar el conocimiento científico, de las fuerzas productivas, con una visión predominantemente teocrática?

Lo anterior explica las razones que condujeron a que la Universidad se creara como resultado de un consenso. En su gestación, se enfrentaron de un lado, las concepciones más retrógradas de sectores de las FSED, y aquellos, que entendían la urgencia y necesidad histórica de crear un espacio de búsqueda y entrega de

..... 44 *En esto coincidimos con los historiadores Collier S. y Sater W., cuando sostiene que; “ No es fácil evaluar hasta que punto el sentido de la chilenidad había penetrado en la población en general, especialmente en la población rural, ni siquiera alrededor de la década de 1870. El inquilino, se afirmaba en 1861, “no designa jamás su nacionalidad con el título de chileno, sino que con el nombre de la hacienda a que pertenece”. La gente del campo todavía solía usar el término “Chile” para referirse a Santiago”. Collier/Sater, “Historia de Chile. 1808-1994”. Cambridge University Press, España, 1999, Pg. 101.*

conocimiento, que estuviera en condiciones de enfrentar los desafíos que demandaba dotar al Estado, de sus funcionarios y de la formación de los intelectuales para asegurarse a si mismo reproducirse como clase. El marco general, lo ponía la sociedad y la Milicia que servía de resguardo de las nuevas y fortalecidas emergentes organizaciones y movilizaciones liberales,⁴⁵ expresión y reflejo también de la radicalidad que alcanzaban las luchas democratizadoras en Europa. De ahí que, "la fundación de la Universidad de Chile no suscitó, ni en el Congreso ni en la prensa, una discusión de fondo sobre el principio fundamental que estaba en juego: las atribuciones educacionales del Estado"⁴⁶

Ello explica que frente al absoluto centralismo y verticalismo en las decisiones que se establecieron como forma de funcionamiento en el gobierno interior, las voces críticas que defendieron una mayor autonomía universitaria, no impugnaron lo esencial: que una institución pública dirigiera la educación. La Iglesia Católica tampoco lo hizo. Este consenso esencial, que quizás por parecer evidente no ha sido suficientemente destacado como elemento explicativo, sostiene Sol Serrano. "A nuestro entender, las tensiones existentes no se daban solo en el plano doctrinario o ideológico, entre el peluconismo conservador y el naciente

liberalismo, sino también en la distinta valorización social otorgada al conocimiento y en la estructura institucional que este debía darse, tensión que cruzaba las diferencias doctrinarias y que nuestro juicio, eran tanto o mas importantes que aquellas. En definitiva, la Universidad era modernizadora en lo institucional y ecléctica o contemporizadora en lo doctrinario"⁴⁷.

Ante el gran desafío histórico de formar la nación, los terratenientes le asignaron un rol cardinal a la disciplina histórica. De ahí que la investigación histórica en Chile recibió su impulso inicial como parte integrante de la misma fundación de la Universidad de Chile. En su ley orgánica, del 9 de septiembre de 1842, el artículo 28 dice, al referirse a la ceremonia anual: "Se pronunciará un discurso sobre alguno de los hechos mas señalados de la historia de Chile, apoyando los pormenores históricos en documentos auténticos y desarrollando su carácter y consecuencia con imparcialidad y vigor"⁴⁸. No tenemos ni el tiempo ni el espacio, para referirnos más ampliamente a este hecho. Sólo anotaremos que la estructura y la metodológica de cómo escribir la historia, fue resuelta por su primer Rector, Andrés Bello, en el marco una fuerte polémica entre una visión mas moderna que sustentaba Lastarria, figura intelectual del liberalismo, y Claudio Gay,

..... 45 Ya en marzo de 1842, se había formado la "Sociedad Literaria", en donde J. V. Lastarria leyó un encendido y famoso discurso que atacaba la sociedad aristocrática. Como es sabido, la mayoría de los integrantes de la Sociedad Literaria, formaron el "Club de la Reforma" primero y después "La Sociedad de la Igualdad", prácticamente el primer partido político demócrata-revolucionario chileno, partícipes directos de las revoluciones liberales de toda la década del Presidente M. Montt (1851-1861). Véase: Subercaseaux, B., "Historia de las ideas y de la cultura en Chile". Universitaria, Chile, 1997, 2 Tomos, Tomo 1.

46 Serrano, Sol. "Universidad y ..", Op. cit, Pg., 81

47 Serrano, Op. Cit., Pg. 91.

48 Véase: Jobet, J. C., "Temas históricos chilenos". Quimantú, Chile, 1973, Pg. 7.

expresión de una visión mas conservadora.

En su perspectiva histórica, La Universidad tenía que transformarse efectivamente mas tarde en el lugar de búsqueda, creación y entrega de conocimiento científico, como resultado del desarrollo de las fuerzas productivas, más allá de todas las limitantes históricas y de la clase en el poder. Se trataba de formar el espacio de conocimiento, para desarrollar la sociedad. Los cambios en la naturaleza, función y misión de la Universidad, ocurrirán en periodos históricos posteriores, cuando otras

fuerzas sociales, aquellas que componían la mayoría de la nación, le imprimieron otros rumbos. Su misión democrática y nacional, será el resultado de duras luchas sociales, del crecimiento numérico y organizado de las fuerzas sociales que así le reclaman, de los procesos internacionales y de las demandas que emanaban de la sociedad para que cumpliera realmente su misión histórica. El complejo Universidad y Sociedad, son las dos caras de una misma moneda, solo así se debe entender su existencia, así ha sido su origen histórico y su propio desarrollo.

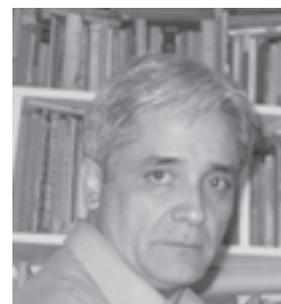
Doscientos años de Pintura Chilena

Marcelo Rodríguez Meza.

Doctor en Filosofía, mención Historia del Arte, Universidad de Navarra (España)

Académico Departamento de Diseño

Universidad Tecnológica Metropolitana



⋮ Resumen

El artículo caracteriza a la pintura chilena en tres momentos de construcción estética. La primera trata la presencia del Naturalismo y el Realismo en el arte. Coincide con la formación de la República. La segunda desarrolla la innovación en la pintura, y su relación con la vanguardia europea, coincide con la construcción de la cultura del siglo XX. La tercera trata la incorporación de las diversidades desde los años cincuenta hasta el presente, con la liberación de las formas y la exploración en temas, técnicas y en el registro sensorial del artista y del espectador.

Palabras claves: <Pintura chilena>, <Historia del arte>

⋮ Abstract

The present article describes the Chilean painting at three different periods of aesthetic construction. The first of them deals with the presence of Naturalism and Realism in arts, agreeing with the time the Republic was being built. The second period develops the idea of innovation in painting and its connection to the European avant-garde movement during the time of the construction of culture in the twentieth century. The third one deals with the incorporation of diversities since the 50's until the present, with the liberation of forms and the exploitation of topics, techniques and sense registry of the artist and the spectator.

Keywords: <Chilean painting>, <Art history>

⋮ La Pintura como Exaltación

La sociedad chilena, producto de las profundas transformaciones políticas y sociales de comienzos del siglo XIX, se abre casi como una verdadera explosión de formas y colores, a la Pintura, cambiando una realidad que, en la época colonial, sólo estuvo centrada en la representación de figuras religiosas y excepcionalmente, a una que otra imagen de los reyes y de los gobernadores españoles. Se puede afirmar que los comienzos de la pintura en Chile, como actividad asociada a las ideas de modernidad, nace con la Independencia, crece con los pintores viajeros, entre 1820 y 1840, y se consolida a partir de esta última década, con el desarrollo de la nación y con la construcción del proyecto cultural que convirtió al país en el centro del pensamiento y de las artes de América del Sur durante todo el siglo XIX.

Figura clave en este proceso de irrupción de la pintura de carácter civil y especialmente retratista, es la del pintor limeño José Gil de Castro, el Mulato Gil, por su valiosa labor de registrar, primero a los más importantes representantes de la sociedad colonial, y en los años de la Guerra de Independencia, a los miembros del nuevo poder político chileno. Los inicios de la pintura en Chile, por lo tanto, están asociados al nuevo sentido o ideario que tiene este arte en Europa: la pintura como representación de la sociedad moderna, como un registro de la realidad y con un sentido formativo. Un buen ejemplo es el ***Retrato de Don Ramón Martínez de Luco y Caldera y su hijo***, un verdadero testimonio visual de los valores



José Gil de Castro, 1816.
Retrato de Don Ramón Martínez de Luco y Caldera y su hijo

y costumbres sociales de esta época de cambios.

La mirada hacia el pasado clásico, a un mundo idealizado de las formas y colores del mundo antiguo y la incorporación de las ideas de desarrollo social, crecimiento social y valores estéticos, se hacen parte de este proceso en el arte nacional. Primero con el propio Gil de Castro, donde sus retratos nos hablan de esos ideales: exaltación a los héroes, a los próceres, a los fundadores de la nación. Y luego, con la llegada de los pintores viajeros europeos imbuidos del espíritu del siglo, que recorren los países americanos registrando todo: gentes, costumbres, vestimentas, paisajes, rincones. Es la mirada europea que se abre asombrosa a esta nueva realidad. Es el espíritu del Romanticismo.

En la primera mitad del siglo XIX, un nuevo continente surge abruptamente a la historia europea. América, independizada de España, aparece como un mundo de fascinación, de color y de aventura, para los pintores, cronistas y científicos del Viejo Mundo, que recorren las distintas geografías del continente en busca de exotismo y novedades, temas preferidos del espíritu romántico.

Chile no escapa a esta atracción y es así como llegan europeos de las más distintas actividades y oficios, que dejan sentir, de una u otra manera, sus ideales, sus pensamientos y sus formas de vida.

Dentro de ese constante flujo, destacan, en el campo de la pintura, creadores de las más distintas nacionalidades, de diversas y variadas raíces, de diferentes idiomas, pero aunados todos ellos bajo un sello común: el ideal romántico.

El Romanticismo, con matices diferenciadores, es por sobre todo el testimonio de las acciones de la época y la de sus hombres. El artista romántico responde a su mundo y a sus inquietudes. El exotismo de tierras lejanas y el ideal heroico del hombre de su siglo, se plasmarán en las telas; vemos surgir así, guerras de independencia, aventuras navales, paisajes novedosos y seres de impenetrable exotismo.

Uno de los exponentes de ese ideal romántico y aventurero es el inglés Charles O. Wood.

Su pintura responde estrictamente a los preceptos pictóricos del estilo en sus aspectos plásticos e iconográficos.

En primer lugar, nos muestra el tema: un lugar, un paisaje cualquiera de ese mundo exótico que él, como otros pintores, vinieron a buscar.

La pincelada y la factura en Charles Wood, es suave y lamida. Ni siquiera se observa el paso del pincel sobre la tela. Su mano va modelando suavemente con las luces y las sombras el colorido tenue de las figuras. El pintor logra un equilibrio asombroso entre dibujo y color, entregándonos al mismo tiempo un dibujo

riguroso y preciosista junto a un color adecuadamente colocado. A manera de ruptura, para evitar el predominio de algún color, coloca timbres cromáticos de rojos o blancos, evitando así cualquier asomo de monotonía.

El Naufragio de la Arethusa, es un buen ejemplo de esto; nos muestra la tragedia ante las fuerzas de la naturaleza, tema propiamente romántico, nos manifiesta aquellos aspectos propios de la exaltación emocional, donde la expresión es el valor más importante, y la técnica coincide con el contenido.

El verdadero protagonista de la obra es el hombre y su trágico destino frente a las incontables fuerzas de la naturaleza. Tal como lo había hecho en Francia Théodore Géricault con "La Balsa de La Medusa", Charles Wood narra una tragedia verdadera, a manera de cronista del momento, sucedida algunos años antes frente a las costas de Valparaíso, donde el drama y la tensión están tanto en el asunto, la noticia, como en la composición y en el lenguaje estético de la obra. Como un buen ilustrador, el pintor inglés se detiene con cuidado en la representación de las nubes, del navío naufragando, de las olas, de los restos del naufragio, en fin, de los accidentes de la costa y de la bruma costera. Pero es en la intensidad cromática, en la creación de focos de luz y sobre todo, en el dinamismo de la composición, cerrada y circular, donde se percibe el aliento romántico.

Es una pintura donde el color es subjetivo, donde la línea se rompe, se corta, mediante el simple juego compositivo de las diagonales, donde las luces se manejan de manera arbitraria, tangencialmente, como pequeños golpes de luz para resaltar las masas dominantes. La ruptura del

primer plano con el pretexto de las rocas es recurso habitual en la pintura expresiva, para generar una visión espacial en profundidad.

En esta obra, particularmente, el pintor logra un equilibrio asombroso entre línea y tono, entregándonos al mismo tiempo un dibujo riguroso y preciosista junto a un color adecuadamente colocado. A manera de ruptura, para evitar el predominio de la tonalidad verde azul, coloca timbres rojos y toques blancos en los navíos y en los personajes, evitando así cualquier asomo de monotonía cromática.

El gran mérito de Charles Wood, así como el de todos los pintores viajeros, como Juan Mauricio Rugendas, Ernesto Charton de Treville, John Searle, y por cierto Raymond Monvoisin, reside en que su obra se convierte en testimonio, en documento valioso para conocer las costumbres, usos y acontecimientos de una época. A través de estas verdaderas fotografías de nuestro pasado, podemos aquilatar, valorar y respetar las tradiciones, los personajes y la imagen de nuestra historia.

La presencia de los artistas viajeros, trae como dato importante, el reconocimiento de la pintura, junto a las otras artes, como una de las actividades más importantes de la nueva sociedad. Es en esos años, cuando se funda, en 1848, la Academia de Pintura, primera institución dedicada a la enseñanza de las artes, y con ello, se da inicio a un proceso irrefrenable y permanente hasta hoy, como es la formación artística y su papel en los procesos de desarrollo cultural de la nación.

Uno de los representantes más activos del romanticismo europeo en Chile, es el

alemán Juan Mauricio Rugendas. Este Pintor y dibujante viajero nos entrega la visión del europeo del paisaje americano, y de las costumbres de la época y, principalmente, los retratos de una sociedad emergente, como la chilena, de los años mil ochocientos treinta y mil ochocientos cincuenta. Su pintura *El huaso y la lavandera*, verdadero icono del registro costumbrista del alemán viajero, es uno de los grandes testimonios de esa actitud de vida, que busca registrar, testimoniar, y cumplir una de las funciones más vitales del arte, ser un documento vivo de la historia.



Juan Mauricio Rugendas, 1835.
El huaso y la lavandera

El francés Raymond Monvoisin se convierte en una de los pintores más relevantes para el desarrollo de la pintura en Chile. Su labor es imponer el gusto por el academicismo, y su obra más destacable, la creación del retrato. A lo largo de catorce años, la sociedad chilena registrará sus rostros en los pinceles de Monvoisin, con lo cual se desarrolla el gusto por el dibujo académico y marco la constante naturalista en la pintura. No obstante su reconocida labor como retratista de la alta sociedad de la época, su trabajo como paisajista lo coloca en

uno de los lugares más destacados de la historia del arte en Chile, anuncia uno de los temas fundamentales de la pintura chilena: el paisajismo, el costumbrismo también se expresa, quizás con un menor rigor académico, pero con una fuerza mucho más ingenua y por ello de un modo más natural o espontáneo la pintura del francés Ernesto Charton de Treville.

Aún cuando, la labor de los pintores europeos marca la presencia de la pintura en Chile, en la primera mitad del siglo XIX, con su obra y con la formación de discípulos chilenos, como Francisco Mandiola y Antonio Gana, será la pintura de Antonio Smith, el primer gran paisajista chileno, la que dará inicio a una nueva manera de entender la pintura, donde el tema y la manera de pintar se van asociando, para crear una nueva manera de mirar.

Durante los primeros cincuenta años de pintura en el Chile republicano, la visión del paisaje como asunto o tema está valorado exactamente igual que en Europa: actúa y está presente sólo como medio referencial, tanto para indicar la presencia del hombre en él, como para dar la idea de volumen y profundidad en la perspectiva óptica. En otras palabras, hasta la irrupción del Romanticismo y del Realismo, a mediados del siglo XIX, el paisaje no es considerado como tema autónomo. Es en esa fecha, años más, años menos, cuando se va a valorar la visión de la naturaleza sin estar sujeta al tema histórico o a la presencia humana. Camille Corot y tantos otros, captan la realidad inmediata de bosques, praderas y campiñas, convirtiéndose en un hito destacado para el desarrollo del arte moderno.

En Chile, Antonio Smith es quien, dejando de lado las normas impuestas por la

Academia de Pintura, va a desarrollar el interés por el paisaje como motivo de arte y belleza, de manera absoluta.

Pero Smith no capta el paisaje desde una óptica real, ni busca la imitación de esa naturaleza como fin último de su obra; tampoco hay en él una búsqueda de carácter científica de los efectos lumínicos o atmosféricos que inciden en la configuración o en el colorido de ese tema. Su paisaje es simplemente la visión idealizada, subjetiva y recreada de la realidad y la realiza con una pincelada suelta, suave y lamida, en la que apenas se percibe el paso o el trazo del pincel sobre la tela y en la que no sobresalen los empastes del óleo. Donde sí explota su estilo, convirtiéndolo en un magnífico exponente del Romanticismo tardío, es en la estructuración de sus obras por medio de grandes diagonales que implican una tensión dinámica y en la presentación de dos mundos contrastantes: la fuente de luminosidad desde un segundo plano hacia el fondo y la masa oscura, en un primer plano. Esa manera de hacer y ese ideal estético se traducen en paisajes idealizados y tremendamente irreales. Es ahí donde late el espíritu melancólico, misterioso y sobrecogedor del Romanticismo, idea que refuerza al construir una atmósfera dominante con una luminosidad difusa y casi mágica de sus paisajes de Chile.

El mérito de Antonio Smith en la pintura nacional, además de ser el primero en valorar el paisaje, es lograr la unidad de dos criterios, que al menos en su época estaban divorciados, forma y contenido. El pintor de los ríos cordilleranos estructura y compone la obra racional y objetivamente, cargándola al mismo tiempo de sentimientos espirituales y subjetivos.

No obstante estar cargados de una fuerte dosis de sentimentalismo, los paisajistas románticos, tanto los franceses como el chileno que hemos dado como ejemplo, son los primeros que se aproximan a la realidad de una manera objetiva, sin idealizaciones; esta actitud hace que su obra artística se relacione fuertemente con el movimiento artístico que, a mediados de siglo, va a renovar el panorama artístico europeo, el Naturalismo.

En Chile, gran parte de los pintores de la segunda mitad del siglo adhieren a la manera de hacer del Naturalismo.

Con excepción de algunas obras de temática costumbrista, como **La Lectura**, de Cosme San Martín, que nos muestra los tipos y costumbres de la época, la pintura cercana al Realismo realizada en nuestro país corre más bien por una variedad de caminos: el sentimentalismo, como lo testimonia cualquiera de las grandes composiciones de Pedro Lira, **La carta o El niño enfermo**; el paisajismo realista, en la labor de Onofre Jarpa; el realismo academicista, en la obra de Alfredo Valenzuela Puelma; cierto intimismo en las pinturas de las hermanas Aurora y Magdalena Mira, con sus retratos y naturalezas muertas, o en Ramón Subercaseaux, con sus sutiles juegos de luz y sombra en vistas panorámicas o en detalles y acercamientos más íntimos, o en cierto realismo naturalista en los retratos costumbristas e históricos de Fray Pedro Subercaseaux. Así y todo, el panorama de la pintura chilena se va perfilando hacia el gran tema que se abre a fines del siglo XIX, el triunfo del paisaje natural y del paisaje urbano, temas que se mantendrán vigentes hasta hoy.

El paisaje cobra vida, se hace autónomo, ni siquiera requiere de la presencia

humana para justificarse. Es, en otras palabras, una pintura emocional, sentimental, pero no por el tema, sino por algo que modela al arte moderno, la emoción y el sentimiento desde adentro, desde la propia obra, a través de la composición, por medio del color, por medio de la luz, por medio de la saturación cromática y la gradual ruptura con el modelo exterior.

Valenzuela Llanos es, sin duda, un exaltador de la naturaleza, convirtiendo a ésta en el único tema a lo largo de su existencia. Sólo paisajes, a pleno aire, a toda luz. Su visión directa de la naturaleza no implica únicamente captar un detalle o lo panorámico, con una valoración del color y de la mancha como elemento estructural. Para el artista, el paisaje es el único mundo en el que puede expresar los dos elementos básicos de su lenguaje: luz y color. Luz y color hacen que en este artista, lo fundamental sea captar la atmósfera, el "aire"; que en definitiva, envuelve como un halo la corporeidad de las cosas, diluyendo la línea. La obra se convierte en un juego de masas y manchas de color. Pero a diferencia del impresionismo, al que conoce durante su primer viaje a Europa, en 1901, movimiento que ya está decantado, conocido y valorado por la crítica y el público, Valenzuela Llanos no capta o no pretende captar el movimiento de las cosas, a través del incesante paso de la luz; más bien, representa lo atmosférico como elemento cromático más que como situación dinámica. Eso permite que el pintor cambie su postura plástica desde una visión impresionista, la de plasmar la visión externa de las cosas, para entrar por los caminos de lo expresionista.

Ahí está el fundamento de su obra. Paisaje, color, técnica, son elementos que dan

valor a su pintura. Pero lo que motiva la admiración es precisamente el grado de evolución al que llega en su existencia artística. De ahí que la labor de Valenzuela Llanos se pueda clasificar en cuatro etapas o grados de madurez creativa, cada una de ellas perfectamente desarrollada.

El primero de esos cuatro caminos, corresponde a una visión naturalista de la realidad, a la que traduce descriptivamente, casi objetivamente. Capta el paisaje y lo entrega directamente, con un lenguaje figurativo simple e inmediato. Posteriormente comienza su permanente estado de evolución reflejado en la segunda etapa, donde trabaja la atmósfera y la luz como elementos formadores de imágenes. Es cuando pinta con gruesos empastes, creando una textura muy personal, gruesa, rica, pero metódicamente dispuesta sobre la tela. Brochazo sobre brochazo, origina un juego de masas cromáticas geométricamente dispuestas, convirtiendo el fondo en una superficie translúcida, brillante y vibrante. La tercera etapa corresponde a la valoración del color como elemento subjetivo. La luz atmosférica pierde importancia y el color está dado por tonos dominantes alejados de la realidad, como *en Paisaje de Lo Contador* o por los breves y rápidos toques de óleo, sin sujeción al color local, como en *Romeros en flor*. La cuarta y última etapa, es su apertura al valor absoluto del color subjetivo, como una natural prolongación de su oficio naturalista. Elimina definitivamente el color local, el color habitual de las cosas, y plasma en la tela todo un mundo de formas altamente expresivas, donde finalmente, retuerce los objetos, por medio de la línea gruesa, oscura y demarcatoria; elimina las gradaciones, el claroscuro, la luz y la sombra, planteando en su reemplazo la colocación de grandes masas

de color, en algunos casos muy brillantes, en otros apagando toda luminosidad. Este último período, lo coloca definitivamente en un lugar importante del arte expresionista nacional.

Valenzuela Llanos, luego de un largo y coherente camino, que comienza con posturas absolutamente objetivas, realistas e imitativas de la realidad, deriva a un mundo de subjetividad y de simbolismo, y todo a partir de un sutil impresionismo atmosférico.

A diferencia de Valenzuela Llanos, no podemos dejar de ejemplificar esta labor "impresionista" plena con la obra de Juan Francisco González.

Juan Francisco González enfrentó el problema del arte desde un punto de vista personal, novedoso e innovador. Buscó su propio camino, creando un estilo y una factura distinta y fecunda, a través de la ruptura total con la tradición académica, imperante en su tiempo y que había marcado todo el quehacer artístico nacional.

En sus pinturas se nos muestra en su plenitud creadora, y es en esta pintura donde podemos, en la medida de lo posible, descubrir todo su acervo y potencialidad plástica.

El pintor se enfrenta, por ejemplo, a unas frutas, centrando su interés en la "idea" del tema. Todo lo superfluo, todo lo accesorio, todo lo anecdótico desaparece. Con esto, se enfrenta únicamente al estudio de "sus" lúcumas, rosas o duraznos y en ellos hace arte.

La paleta o gama de colores es sobria y reducida: algunas tonalidades de verdes, unos pocos y suaves tonos de rosa para

las frutas y la presencia del blanco, permanente en todas sus obras, como elemento de vibración e iluminación. El fondo y la superficie donde reposan las frutas, se funden en una misma tonalidad, restándole de esa manera importancia a planos y fondos.

A través de la mancha de color y del golpe de pincel, el artista nos entrega su obra. Es su huella sobre la tela la que unifica, cohesiona y caracteriza. Su impronta o marca, es la que produce el gran impacto en el espectador, haciendo que éste participe activamente en la permanente creación de la obra.

Para Juan Francisco González, los protagonistas, temas o asuntos de la creación plástica no son ni los grandes personajes, ni las heroicas batallas, ni las composiciones previamente estructuradas. Para él, la pintura no es ni más ni menos que la perfecta integración entre el color, el movimiento de la pincelada, la mancha, el empaste, la luz y la imagen retenida, reunidas y sintetizadas en un todo.

En general, los aspectos característicos de la labor artística de Juan Francisco González, son los elementos propios de ese Impresionismo, estilo innovador que abrió la ruta del modernismo en el Arte.

Al margen de la controversia existente, de si es o no un pintor impresionista, incorporó, con su manera de pintar, con su temática y con el testimonio de su vida, al arte nacional en el bullente mundo de la modernidad. A través de sus obras y enseñanzas, abrió las puertas de la vanguardia y de la libertad creadora y la pintura chilena entró de lleno al siglo XX.

El pintor chileno enfrentó el problema el arte desde un punto de vista personal,

novedoso e innovador. Buscó su propio camino, creando un estilo y una factura distinta y fecunda, a través de la ruptura total con la tradición académica y el efecto romántico-realista imperante en su tiempo y que había marcado todo el quehacer artístico nacional, desde la época de Antonio Smith.

En cualquiera de sus obras, por ejemplo en *Carretela en la Vega*, se nos muestra en su plenitud creadora y es en estas pinturas donde podemos, en la medida de lo posible, descubrir todo su acervo y potencialidad plástica.

El pintor se enfrenta, por ejemplo, a un caballo con carreta, centrandó su interés en la "idea" del tema. Todo lo superfluo, todo lo accesorio, todo lo anecdótico desaparece. Con esto, se enfrenta únicamente al estudio de sus "motivos" y en ellos, hacer arte. La paleta o gama de colores es reducida. La paleta es amarilla y blanca, con sutiles trazos de rojo y todo fundiéndose en luces. No hay planos, no hay fondo, no hay espacio compositivo: sólo atmósfera y color.

Al igual que Claude Monet y los impresionistas franceses, el artista nos entrega la obra por medio de la mancha de color y del golpe de pincel. Es su huella sobre la tela la que unifica, cohesiona y caracteriza y es la que produce el gran impacto en el espectador.

La labor realizada por los pintores chilenos, quizás desfasados en el tiempo, probablemente sin haber tenido el menor contacto con la obra de los franceses, es lo que llamamos una clave generacional, un modo de entender y hacer la realidad visual; una manera de observar. Es la clave impresionista, pero es al mismo tiempo, la búsqueda de la innovación para

plantear, con la luz, con la mancha, con el gesto, con el inacabado y con el abandono del tema, que la pintura y el arte en general, es la transfiguración del mundo exterior.

El primer momento de pintura chilena se cierra, tras cien años de consolidación de un proceso formativo, donde se aprende a valorar el carácter del color y de los temas naturales, como elemento característico. Si bien muchos maestros seguirán el camino de lo establecido, los nuevos vientos que irrumpen con el siglo XX, primero con cambios sutiles y graduales y luego definitivamente con acentos innovadores y cada vez más radicales, se harán notar con la incorporación de lleno de las ideas del modernismo.

⋮ **El Valor de las Formas**

Como lo hemos visto, en los más importantes maestros formados en el siglo XIX podemos encontrar una permanente intención de innovar en la pintura, explorando en las sensaciones, en los temas y en las técnicas que se desarrollan en los distintos estilos artísticos del siglo, pero no podemos dejar de reconocer que son una preparación para la irrupción definitiva y absoluta de las tendencias modernistas, que aparecen con los primeros años del siglo veinte.

En el fenómeno de la creación artística no es necesario participar en la gestación o en el curso de un movimiento cultural determinado para ser parte de dicho fenómeno; no es necesario haber leído los manifiestos, cartas y discursos de un movimiento intelectual, para sentir y hacer de la misma manera. Si Juan Francisco González llegó a saber o no de los planteamientos lanzados por los impresionistas, si vio o conoció las obras

de los franceses no tiene importancia; su retina captó lo que se le ofrecía a los ojos con lo que podríamos denominar el espíritu de la época.

La pintura chilena del siglo XX se abre con el trabajo de la llamada Generación del 13 o generación trágica, grupo más o menos cohesionado bajo una misma mirada estética, y una misma intención de pintura, que como decimos, refleja los inicios de la modernidad en Chile, y que coincide con el inicio del siglo.

Es el primer movimiento o grupo artístico cohesionado en un espíritu y es el primer intento por plantear una pintura de carácter modernista en el país, que tiene que ver, además, con las transformaciones de la sociedad al iniciarse el siglo.

Lo que decíamos sobre el espíritu de los tiempos, respecto al Impresionismo de González o de Valenzuela Llanos, se puede afirmar con respecto a estos jóvenes pintores de la Escuela de Bellas Artes de Santiago. Puede que no hayan tenido el mínimo conocimiento de los postulados expresionistas o de la labor del noruego Edvard Munch o del francés George Rouault, pero el mundo que se les ofrecía a sus sentidos, por las características de ese mundo, era un mundo que no podía ser registrado sino con una estética expresionista, con un juego de violentos contrastes, con una anulación del espacio tridimensional jerarquizado por las leyes de la óptica y de la geometría, por una distorsión figurativa inevitable, por la forma de tratar el tema.

Mucho se ha escrito del costumbrismo, del tenebrismo y de la tendencia a lo popular en la pintura de la Generación del Trece. Efectivamente ese es el motivo, ese es el tema de sus obras.

Refiriéndonos exclusivamente al lenguaje estético, las obras de Arturo Gordon, de Ezequiel Plaza, de Enrique Bertrix y de Pedro Luna presentan, por sobre todo, características fuertemente expresionistas.

Quizás el pintor más representativo de la Generación del 13, o "heroica capitania de pintores", sea Arturo Gordon, ejemplo de la efervescente actividad plástica que se realiza en los primeros años del siglo veinte, cuando se están dejando de lado los preceptos instaurados por el arte académico y se está dando paso a la modernidad. Discípulo predilecto de Fernando Álvarez de Sotomayor, el maestro español contratado para dirigir la Escuela de Bellas Artes y ejercer la cátedra de Pintura, verdadero gestor de la joven generación y quien incitó a sus alumnos a valorar lo popular y lo costumbrista, con un lenguaje postromántico y modernista. Y es precisamente Arturo Gordon, el factor gravitante en el reconocimiento por parte del público para apreciar esta nueva manera de hacer arte, por el muy temprano reconocimiento a su pintura. Esta labor sintetiza los elementos característicos de la pintura de su generación, integrada por pintores tan brillantes como Ezequiel Plaza, Abelardo "Paschín" Bustamante, los hermanos Julio y Manuel Ortiz de Zárate, los hermanos Alfredo y Enrique Lobos, Agustín Abarca, Pedro Luna y Enrique Bertrix entre otros. Esos elementos son, por un lado, un cambio temático, al capturar los rasgos propios de las clases populares, con sus costumbrismo y miseria, y por el otro, la valoración de una pintura expresiva, donde el elemento subjetivo tiene un gran papel al utilizar el alto contraste de las masas y los colores, ingresando de esa manera, pausada pero constantemente, en los nuevos rumbos del arte europeo: la

simplificación de las formas y de la composición, como legado del impresionismo francés.

Arturo Gordon entra de lleno a un mundo de sugerencias, de subjetividades, dejando de lado lo meramente descriptivo, lo objetivo. Este nuevo lenguaje, lo manifiesta el pintor chileno mediante la fuerza expresiva, dada fundamentalmente por la manera de trabajar el color, la luz y el dibujo. El colorido en las obras de Gordon se fundamenta en un cromatismo contrastante, al combinar grandes masas de colores oscuros, generalmente de colores ocre oscuros y verdes. Con superficies de colores muy fuertes y brillantes, rojos o azules, acompañados de líneas o toques de blanco casi puro, produciendo vibraciones y resaltes. Todo esto, se acompaña de una luminosidad tan misteriosa como dramática. Habitualmente, en sus obras, el foco de luz se ubica en el centro de la composición, donde se coloca el "personaje central" de la obra. De ahí nace la luz, creando además un eje armónico. Los costados, donde se aprecian las masas oscuras, son agrupados en un aparente desequilibrio de peso, un lado con más figuras que el otro, eliminando de esa manera cualquier indicio de frontalidad o de carencia de perspectiva y profundidad. Esas masas, emergiendo de zonas oscuras, estallan en sus contornos con los golpes rápidos e informes de blanco. El fondo de sus composiciones, los muros de las habitaciones o el cielo de sus paisajes, es donde el pintor juega con la textura de del óleo, aplicando la pintura capa sobre capa y originando un rico juego de transparencias. Todo esto, estructurado con un dibujo abocetado y sin mayores definiciones, con una modalidad casi goyesca de la representación; hay que recordar que su maestro, el español

Fernando Álvarez de Sotomayor, lo bautizó como "el Goya chileno".

Aquí es donde el artista descubre y valora la riqueza expresionista de la línea oscura y gruesa como elemento exaltador de los sentimientos; con ella, demarca los objetos, delimita las figuras, modela los cuerpos, pero sin ninguna sujeción a la realidad. Gordon está creando de esa manera su propia realidad; está diluyendo y destruyendo, para volver a crear algo totalmente nuevo: un mundo de intensa agitación emocional, anímica y expresiva. El color, la iluminación, el dibujo y la tensión dinámica de sus obras así lo indican.

A Gordon se le ha valorado, habitualmente, sólo desde un punto de vista temático, sin centrar el interés hacia el lenguaje de su obra. Se busca en sus pinturas la anécdota o la imagen costumbrista y no se da importancia a su manera de ver esos asuntos. Por supuesto que es costumbrista y, posiblemente, el mejor. Los ritos religiosos, los velorios de angelitos, las fiestas campesinas con sus bailes, demuestran la valía de su visión. Por cierto que capta un mundo popular, el campesino desarraigado de su tierra y viviendo en la ciudad, manteniendo sus tradiciones autóctonas o recogiendo vicios de la urbe y lo capta, para resaltar o para acusar, de manera magistral. Chile tiene muchos pintores que han captado las costumbres del chileno, desde los artistas viajeros de comienzos del siglo XIX, hasta hoy, desde Rugendas, hasta Israel Roa, pasando por Manuel Antonio Caro, y el propio Pedro Lira. Pero sus idiomas son distintos. Gordon es quizás uno de los más atractivos, por su mirada escrutadora de esas realidades, y por la sutil pero profunda técnica pictórica que construye.

Con la obra de estos primeros modernos se entra a un mundo subjetivo, lleno de sugerencias, dejando de lado la mirada objetiva, lo meramente descriptivo.

Ejemplos de esta manera subjetiva de crear la realidad son *El árbol solitario* de Agustín Abarca, así como *Puerto*, de Pedro Luna, y *El pintor bohemio* de Ezequiel Plaza. En estas últimas obras resulta innegable la calidad de expresionista que hemos planteado como elemento fundamental del Arte Moderno, ya que tema, composición y técnica constituyen eso que hemos reiterado a lo largo de estas páginas: la visión introspectiva, íntima, profunda de uno mismo, modelado por el color subjetivo, arbitrario, contrastante. Si bien no es color explosivo de Vincent Van Gogh o de André Derain, es el color que conmueve, que emociona, porque es una visión del mundo acusadamente personal.

Los caminos de la pintura chilena ya iniciado el siglo XX ven consolidarse a los grupos de artistas, que unidos por criterios estéticos, por identificaciones con la experiencia de la pintura de las vanguardias europeas, van mirando el mundo con ojos cada vez más novedosos y creativos. Después de la generación del 13, surge el segundo grupo con criterios de unidad, el grupo Montparnasse. El primero, con influencias del modernismo español, este segundo directamente influenciado por Francia y especialmente, por la escuela de París.

La irrupción en Chile de los conceptos vanguardistas se va a manifestar de manera creciente y además muy directa, entre 1920 y 1930, con el permanente ir y venir de los propios pintores desde y hacia los centros creadores principalmente de Francia y Alemania y por la llegada de unos pocos pintores europeos ya formados en

los movimientos de vanguardia de comienzos del siglo XX.

En el caso chileno, y en general de toda Latinoamérica, el conocimiento, la valoración y la adaptación del arte moderno y especialmente de las claves vanguardistas, se hace por la vía del contacto personal. El viaje, el conocimiento personal e individual del creador americano, usualmente muy joven, con los que están haciendo la vanguardia europea, es el verdadero motor de esta fuerza renovadora.

A partir de esta década, irrumpen definitivamente los planteamientos conceptuales del Arte Moderno en Chile. La fundación del grupo Montparnasse, la exposición vanguardista en la sala Rivas y Calvo en 1923, la muestra del Salón de Junio de 1925, la conformación de la Generación del 28, y el envío a Europa de profesores y alumnos tras el cierre de la Escuela de Bellas Artes, para posteriormente fundar la Facultad de Bellas Artes, son los hitos que marcan el despegue de una arte vanguardista.

Los pintores del llamado grupo Montparnasse buscan en París la inspiración formal de sus obras.

El contacto cultural con esa nueva manera de entender y hacer el arte, lo establecen estos jóvenes pintores chilenos, al recorrer Europa y preferentemente París, donde se empapan con los postulados del nuevo arte.

Si se quisiera buscar a un artista que refleje cabalmente la manera de ver y vivir la pintura de la primera mitad del siglo XX, sin duda habría que ir al encuentro de Camilo Mori.

Es uno de los primeros pintores que viajan a Europa y que regresan para divulgar las noticias de lo que se está realizando en el viejo continente. Corren los años 1919 y 1920 y asiste, por ejemplo, en Venecia, a la gran exposición retrospectiva de Paul Cézanne. De Venecia marcha a París, donde ve la obra de los pintores fauvistas.

Al estudiar con Juan Francisco González, Alberto Valenzuela Llanos y Ricardo Richon Brunet, en la Escuela de Bellas Artes, recibe como enseñanza primordial una permanente capacidad de asombro. Y esa lección la va a desarrollar a lo largo de toda su vida, desde que, junto a Luis Vargas Rosas, Enriqueta Petit, los hermanos Ortiz de Zárate y otros estudiantes de arte, se sienten atraídos por las respuestas que se están dando en ese entonces en París, respuestas aportadas por los fauvistas y los cubistas desde la primera década del siglo, con la valoración del color por parte de los primeros y con la utilización de los planos geométricos por parte de los segundos.

De esta etapa es su obra *El Circo*, con una composición marcada por el sello de un Raoul Dufy o de un Maurice de Vlaminck: colores primarios contrastantes, planos y una línea que remarca el dibujo. Es precisamente en los barrios bohemios de la capital francesa, Montparnasse y Montmartre, donde aprecia y valora las obras de los ya consagrados maestros "fauvistas" Matisse, Derain, Marquet y Rouault; ahí también es donde conocen las obras de Picasso, Léger y Bracque, junto a los manifiestos, cartas y poemas de Breton, de Apollinaire, de los rezagados del "dadaísmo" y de todo ese hervidero de artistas y creaciones agrupados en torno a la llamada "Escuela de París", verdadero receptáculo de ideas y formas

de carácter cosmopolita. Ahí, en París, descubre la libertad para crear y mostrar.

Descubre la liberación del tema, de la técnica y del soporte, ya planteado por Gauguin: la libertad para crear. Sus obras se construyen con un lenguaje plástico propio, caracterizado por la estructuración de las formas mediante el dibujo que delimita, que conforma, que define. Es una línea gruesa, seca, precisa que permite separar las grandes masas cromáticas, las luces y las sombras, generando una composición contrastante. Es el valor del color autónomo, plano. El color, mas atenuado que en los europeos consiste en una paleta mínima de ocre, verdes, rojos, blancos y negros y la pincelada es amplia, pareja suave.

Regresa a Chile en 1922 con la retina saturada de la estética de la Escuela de París, donde se conjugan los planteamientos fauvistas suavizados por el paso del tiempo. De regreso a Santiago, vuelca en sus obras los planteamientos vanguardistas captados en el peregrinaje, traduciendo ese idioma nuevo, a un lenguaje propio.

Ese lenguaje plástico que desarrolla Mori, está dado por la estructuración de las formas por medio del dibujo que delimita, conforma y define, al utilizar la línea gruesa y negra y a través del contraste de grandes masas de luces y sombras. El color, más atenuado que en los europeos, es una paleta de ocre, blancos, verde, rojos y negros, colocados en grandes extensiones por medio de la pincelada amplia y pareja, muy pastosa. En pinturas, como *La viajera*, la fuerte influencia del expresionismo es innegable. Pero Mori es un espíritu que sondea en el vanguardismo plástico. La primera lección de París queda atrás y

comienza a buscar lo que él mismo llamara "la razón plástica del arte", la pintura en función de sí misma y no de la realidad, convirtiéndose en un verdadero motor de acción innovadora, con su propia pintura y como inspirador y guía de las futuras generaciones de artistas.



Camilo Mori,
1928.
La viajera

Por su manera de entender la creación plástica y por la maestría en la manera de hacer, Camilo Mori es el símbolo, el reflejo del arte de su época y el primer impulso dado por el arte en Chile. La pintura de Mori, es un rechazo a la realidad idealizada pero por sobre todo, es una actitud de rebelión a lo rutinario, al estancamiento de las de la capacidad creadora.

Luis Vargas Rosas viaja a Europa hacia 1919. Recorre los centros artísticos de Florencia, Berlín, Munich y París. Regresa a Santiago para fundar, junto a Camilo Mori, el grupo Montparnasse y regresa a París, donde se radicará por veinte años. En el período parisino, su estilo corresponde a una estética geométrica muy ornamental. Es la influencia directa de Cézanne, tanto en la temática como en

la composición. Hacia 1934 comienza a explorar la abstracción geométrica.

Julio Ortiz de Zárate viaja a España en 1919 y pasa por Francia y Bélgica. Recibe de golpe toda la obra de la Escuela de París, que se va a manifestar en una pintura al estilo Modigliani, de figuras un tanto patéticas, pero por sobre todo, por la composición y el color. Grandes planos, ocupando casi la totalidad de la superficie del cuadro, color brillante y fuerte, textura como elemento fundamental en la composición y los toques de blanco como factor de vibración cromática.

Su **Autorretrato**, del año 1923, es quizás, el punto mejor logrado de su producción. Una composición simple, con un acercamiento al rostro desde abajo, enfatizando la expresividad del gesto, presentando en el rostro ese aire melancólico y mísero y emergiendo toda la figura, de una masa oscura realizada con ocres oscuros, efectuando un contraste con el sector lateralmente iluminado y desarrollando una tensión vertical, donde el eje central es la masa pictórica iluminada, la pasta espesa del óleo, que corta su rostro, cuello y torso, en dos grandes áreas contrastantes, luz y sombra, brillo y opacidad; Todo aquí, valora los elementos estructurales de la pintura donde lo fundamental es el equilibrio de las masas y los colores, sin asignarle ningún valor al fondo escenográfico, salvo como pretexto de luz y sombra, esquema que lo relaciona a la labor de Goya.

Manuel Ortiz de Zárate, el Patagón, hermano de Julio y amigo de Modigliani y de Picasso, va y viene de París a Santiago, desde 1904, en viajes irregulares que nos aportan, con las obras que traslada de un continente a otro, las formas y colores de

la Escuela de París a la que está integrado. El color, la composición y la línea del Patagón Ortiz de Zárate recogen sin mayores distinciones las obras que asoman en París. Hay obras en la que es un expresionista oscuro, como en **Notre Dame de París** y en **Naturaleza muerta y guitarra**.

Otro gran artista, que renueva el estudio de la pintura en Chile es Isaías Cabezón. Su estilo, marcado por la estética alemana de la época lo convierte en un exponente del expresionismo y de la abstracción como tendencias renovadoras del arte. Cabezón está en Europa en 1922, conociendo la labor de las vanguardias alemanas. Su permanencia en Berlín, junto al escultor Tótila Albert le permite conocer la obra de Kandinsky, de Chagall, de Archipenko, de Paul Klee, de Lionel Feininger. Le tocó vivir de lleno en pleno movimiento expresionista alemán y ello se manifiesta en su obra; línea gruesa en el dibujo, color directo, subjetivo, ciertos rasgos de caricaturización y profundos grados de distorsión óptica y de perspectivas.

Son muchos más los que reciben la lección de manera directa, Laureano Guevara, con sus construcciones geometrizadas, verdaderos homenajes a la obra de Cezanne; Augusto Eguiluz, con una disposición natural a la esquematización de las formas y con un soberbio manejo del color y su aplicación en ricas pinceladas ordenadas y geométricas; Jorge Caballero y Hernán Gazmuri, siguiendo los planteamientos cubistas de André Lothe, con quien trabajaron en París; Enriqueta Petit, Héctor Cáceres, Isaías Cabezón, Graciela Aranís, Héctor Banderas, Gustavo Carrasco, Inés Puyó, por citar algunos nombres, que se nutren de los diversos estilos y tendencias del arte europeo de entreguerras.

Otros, los nacidos en Europa, vienen ya formados en la estética vanguardista: el húngaro Pablo Vidor, el ruso Boris Grigoriev y especialmente el alemán Oscar Trepte; los dos primeros marcados por la huella de un expresionismo realista, el tercero, con la influencia del expresionismo de Oskar Kokoschka y por cierto de la estética de la Nueva Objetividad Alemana, donde la realidad tiende a distorsionarse con el dibujo, la línea, la composición y la aplicación del color parejo, en grandes zonas homogéneas. Aportan, con su insistencia, esa visión expresionista de la realidad, pero rápidamente matizada, suavizada, generándose esa cualidad de la pintura chilena de todos los tiempos, una natural transformación hacia los valores pictóricos, una adecuación o una decantación en el tiempo. Podríamos decir que la chilena, es una pintura más mesurada, no conflictiva, e incluso podríamos decir menos analítica. Las vanguardias en Chile apostarán por la razón plástica, por una creación quizás más placentera; su afán será la experimentación pictórica, pero no por una razón intelectual o contestataria, no para racionalizar el proceso pictórico desde una óptica científica, tecnicista o política. Y es así, diferente a la vanguardia que surge en Rusia, en Francia, en Italia o en Alemania, porque aún cuando se participa del proceso histórico mundial, es decir se viven más o menos los mismos problemas económicos, sociales, políticos, espirituales que el resto de la sociedad occidental, cada país tiene sus propias y especiales características, con sus propias circunstancias y modos de asumir, decantar y solucionar los problemas.

Como ya lo hemos dicho anteriormente, cuando las Vanguardias se hacen presente

en nuestro país lo hacen con un sello mesurado, quizás por vivir de manera diferente la época moderna, probablemente por imprimirle otra fuerza y otro ritmo. También hemos dicho que la vanguardia nacional se va a caracterizar por presentar un cierto grado de eclecticismo entre los distintos conceptos ya planteados: lo expresivo, lo simbólico y lo analítico geométrico. Es, además, una vanguardia reconocida y aceptada por la sociedad en su propia época.

Este segundo momento de la pintura chilena comienza a cerrar su proceso de transformación con la madurez de los procesos innovadores y con la transformación de la sociedad a partir de la segunda mitad del siglo XX. Los cambios políticos y sociales que se van a manifestar en el mundo, incidirán en Chile, tomando nuevos rumbos el arte, y dentro de él la pintura.

∴ Estilos y Tendencias; hacia la madurez

Desde los años cincuenta, se observa el fenómeno de crecimiento y consolidación en la pintura chilena, vinculado a la diversidad de estilos y tendencias. La liberación de las formas y de las técnicas, unida a las más variadas miradas sociopolíticas de la sociedad, va a generar los comienzos de una asombrosa creatividad y una inagotable fuerza de trabajo.

Es la madurez en la pintura chilena de las más variadas manifestaciones, desde las visiones surrealistas, a la incorporación de lo geométrico y lo abstracto; desde el juego sensorial de los planteamientos ópticos y cinéticos, hasta la gestualidad del informalismo, desde las tendencias ingenuas, hasta los intrincados procesos

conceptuales, y es, el permanente replanteamiento del realismo y del neorrealismo, del expresionismo y del neoexpresionismo. Coincide con la consolidación del arte universitario, de los contactos de la pintura chilena con los grandes circuitos artísticos creadores de Europa y Estados Unidos, con los conceptos de trasgresión en el arte y con los procesos políticos y culturales de la guerra fría, de la hegemonía de la sociedad occidental, de la sociedad de las masas y ahora, de la sociedad de la información.

Se puede observar que la tendencia vital que sigue presente hasta hoy en la pintura, es el expresionismo y que no sólo se manifiesta en la obra de los primeros maestros modernos, sino que se sigue dando en la impronta de las tendencias que se van a ir consolidando en el transcurso del siglo, sea cual sea el estilo determinante de esos autores.

El primer momento de esta madurez en la pintura aparece con la presencia de la llamada Generación del 40.

Luego de la transformación académica realizada al interior de la Universidad de Chile, con la creación de la Facultad de Bellas Artes, en 1929, de la mirada plástica del grupo Montparnasse y de la generación del 28, la pintura de la Generación del 40 es una vuelta al tema simple y sencillo; el paisaje, el bodegón. Es una pintura más íntima donde se incorporan gradualmente elementos propios de la abstracción pero siempre manejando la referencia de lo figurativo. Israel Roa, Carlos Pedraza, Sergio Montecino, Ximena Cristi, Gregorio de la Fuente, Pedro Olmos, Maruja Pinedo, son los pintores, hombres y mujeres, que vuelven la mirada al costumbrismo, al intimismo, al tema simple y cotidiano y a

una nueva mirada al paisaje. Es el color intenso, al estilo fauvista, la pincelada gruesa, el dibujo rápido, simple casi un trazo caricaturesco y distorsionador de las formas, las formas se simplifican en el color y gana presencia.

Carlos Pedraza con sus flores, bodegones, naturalezas muertas y paisajes, con una fuerza de color, con una pincelada rápida, gestual, casi anticipando la mancha abstracta, anuncian una de las características de este momento de madurez en la pintura chilena, la diversidad de estilos y tendencias; la misma diversidad que vemos en Israel Roa, que en la pintura *Dieciocho de Septiembre*, entrega esa heterogeneidad y síntesis de estilo, donde el dibujo ingenuo, con recuerdos de una gráfica folclórica y costumbrista, pero con claros antecedentes en la pintura expresionista europea, entrega una fuerte carga de color, mediante una pincelada rápida, valorando la mancha, la textura, la fuerza del contraste. Esta obra, con su representación de lo popular, es uno de los grandes ejemplos de este proceso de madurez de la pintura chilena, con el empleo de un lenguaje donde los avances exploratorios de las vanguardias se suavizan ante el tema costumbrista, como lo vemos también en Pedro Olmos, en Héctor Banderas.

Obra destacada de la Generación del 40, es la pintura de Sergio Montecino, donde los valores de las corrientes expresionistas europeas se hacen presentes en una especie de adecuación al tema del paisaje o del retrato de su entorno inmediato, con un manejo del color contrastante, con una verdadera exaltación del timbre, y un dibujo grueso, resuelto. La pintura de Montecino, camina hacia una abstracción figurativa, tal como lo hace, pero

registrando el paisaje absoluto, la mirada de Augusto Barcia, quizás el gran exponente de la naturaleza abstracta en su esplendor. En Barcia, el paisaje alcanza su más puro estilo esencial, donde opera el proceso del artista como un ojo que registra el fundamento del mundo que se le ofrece a la vista, la abstracción en su más pleno proceso, y esa abstracción se traduce en una creación también esencial, simple, donde el color, las masas de colores dominan el formato del cuadro.

Pintura relevante también, en la Generación del 40, por su énfasis en la mirada expresionista, donde el dibujo grueso remarca, estiliza, exagera, en definitiva construye la imagen, es la de Ximena Cristi. En obras tan temáticamente distintas como sus Jugadores, o sus diversas versiones de sillones, o sus árboles, la intensidad del color aplicado con fuerza, con énfasis en el gesto, tiende a desbordar los límites del dibujo, haciendo que la pintura se encamine a una equilibrada abstracción figurativa.

Pero también esta etapa de madurez en el arte chileno es el momento en que irrumpe con fuerza el lenguaje de la pintura ingenua, con el aporte de lo autodidacta, de lo espontáneo, en definitiva, del alejamiento de normas académicas.

Un nuevo elemento se empieza a tomar en cuenta en la pintura del siglo XX, lo infantil, lo primitivo. Esos elementos vitales son, por un lado, la valoración del mundo de los sueños y la utilización de un lenguaje puro, directo y popular, y por el otro, la desbordante imaginación, sin ninguna sujeción a la realidad, anticipándose por cierto a las tendencias vinculadas al surrealismo y a la pintura de los sueños. Se podría decir que es la purificación de la realidad, ya provocada

por el simbolismo de Paul Gauguin, y en general, por el arte simbólico de fin del siglo XIX. Es el mundo de la realidad espontánea, sin ordenarla racionalmente bajo las normas de códigos o de leyes. Sólo obedece a los dictados de la imaginación, de los sueños, del mundo inventado por el artista.

La valoración de la pintura casi mágica de Luis Herrera Guevara, con su mirada ingenua, espontánea, directa, sin interpretaciones estéticas complejas, así como las obras de Fortunato San Martín, Juanita Lecaros, Julio Aciaras, por nombrar sólo a algunos de los artistas que, en esta etapa de la pintura chilena, entregan su particular mirada cotidiana, que ya en Europa y América tenía un referente reconocido, a partir del Aduanero Rousseau y los "Pintores Ingenuos" en Francia.



Luis Herrera Guevara,
1942.
La cantinera

En ese mundo de ensueños, de aventuras, de mundos aparentemente inexistentes, donde conviven armoniosamente escenas cotidianas, callejeras, poco puede importar una sujeción con las técnicas académicas y formales. En la pintura de Herrera Guevara, **La Cantinera** por ejemplo, o **Puerto de Valparaíso**, o **Paisaje con palmeras**, ese mundo de imágenes y formas se manifiesta de manera directa, simple, para mostrar simplemente su mundo encantado; es cosa de ver cómo

aplica los colores y cómo dibuja los objetos, personajes, edificios y árboles. Muy plano, con poco volumen, con nada de claroscuro. Lo mismo aparece en la pintura **Cuadro para comedor con uvas negras**, de Fortunato San Martín. Es, en definitiva, un lenguaje popular, simple, sencillez y directo; una forma de comunicar con reminiscencia lo artesanal y lo folclórico. Ese grado de simplicidad, al utilizar un idioma visual traducible y comprensible por todos, es el que lleva a relacionarlo con el lenguaje popular: espontaneidad, tradiciones, sentimientos vernáculos arraigados en el fondo del ser humano. Y eso es precisamente lo que captan los artistas ingenuos, el colorido y las formas alejadas de todo academicismo e inmersas en el mundo de lo pueril, de lo onírico y de la distorsión subjetiva.

Otra gran línea que se abre en este momento de madurez, muy relacionada a la pintura ingenua y a su desbordante mundo imaginario, se vincula al maravilloso mundo de la imaginación y del surrealismo, donde lo onírico, lo subconsciente y la mezcla de distinto planos vivenciales dan origen a un sin fin de formas mágicas y enigmáticas. Roberto Matta abre este proceso, que no termina de acabar incluso en el presente.

Matta, como lo hace Marc Chagall, Max Ernst y como mucho antes en la historia lo hicieron El Bosco, Brueghel, Blake o Goya, impone el desborde fantástico en la pintura, a través de un mundo extraño y maravilloso, atiborrado de elementos oníricos. Por eso, bien se puede considerar como vital y necesario para el desarrollo de una tendencia siempre presente en la pintura chilena desde su obra: la presencia de un surrealismo que a veces va por los caminos de lo gestual, de lo abstracto, y otras, por una figuración más mimética,

de modelos más reconocibles. La pintura de Matta es sueño, y es también la valoración de la materia, a veces intangible, como veladuras aéreas, inconsistentes, que encierran sin marcar, que atrapan sin apretar, pero también es materia tosca, es signo visible, reconocible, es parte del gesto, de la energía que está presente, como personaje, como protagonista, en toda su pintura.

Junto al elemento onírico, Matta permite que se valore en la pintura el elemento ingenuo, la ironía, la caricatura, y la rusticidad del oficio. Desde ya, la creación espontánea, producto de esa visión pura, directa, sin lenguajes sofisticados, requiere dejar de lado las definiciones académicas. Al desechar el modelo, para crearla desde la imaginación, se abandonan los procedimientos plásticos rigurosos. El lenguaje cambia, el dibujo se transforma y la visión del espectador se tiene que amoldar a esta nueva óptica. Junto al surrealismo como tema y a la espontaneidad del dibujo y del trazo, Matta aporta una nueva manera de entender el color. Con él, se hace expresivo, sin lógica y sin subordinarse a las reglas de los contrastes y complementos. El color, en su pintura, opera como un personaje más en el ordenado concierto de su composición.

Pero por sobre todo, Matta es mago. Crea un universo de formas propias, suyas, sin sujeción a normas plásticas, ni a las leyes físicas de la naturaleza, ni a la lógica. Todo es posible en la obra del pintor.

Esta tendencia es quizás la más plena y la que mejores ejemplos ofrece sobre la diversidad de estilos en la pintura chilena. Coincide con la época de apertura a una gran corriente de incorporación a los

lenguajes más avanzados del arte europeo y norteamericano, dado por el contacto directo del artista con grupos innovadores.

Roberto Matta, es un ejemplo de esto, con su lenguaje surrealista puro, pero también están los mundos de ensueños que se vinculan a otros procesos de la pintura, como en los lenguajes particularmente gráficos de Nemesio Antúnez, o en las enigmáticas veladuras de Enrique Zañartu y Guillermo Núñez, con sus formas abstractas que recuerdan el eterno enigma de la forma materializada; o en los geométricos mundos oníricos de Mario Carreño y de Robinson Mora; o en las inquietantes representaciones orgánicas de los *Prisioneros de piedra* de Mario Toral, así como las imágenes creadas de Tatiana Alamos, nacidas de los mundos totémicos de raíces americanas o en sus recientes dioses griegos y egipcios. Toda una tendencia, hasta hoy, de esta permanente persistencia del surrealismo en la pintura chilena.

Este momento de madurez de la pintura chilena presenta la aparición de la pintura como acción abstracta, en permanente contacto con la inspiración figurativa. Es la valoración del gesto, de la mancha, de la distorsión gráfica, pero es también el recuerdo permanente del motivo inspirador, real y concreto, el mundo exterior, el conflicto social, la denuncia o el planteamiento político directo, o simplemente, el "informalismo", la ausencia de tema objetivo, como referente.

La aparición del grupo "Signo", a comienzos de los años sesenta, con la labor inicial de José Balmes, Gracia Barrios, Eduardo Martínez Bonatti y Alberto Pérez, va a dar origen a esta propuesta pictórica donde la mancha, el trazo, los efectos

dramáticos del brochazo, del dibujo grueso, y por sobre todo, el valor del material, de la textura, de la tela, de la masa, del pegoteo, se convierten en parte fundamental del tema en la pintura. Esa tendencia abstracta cruza las generaciones de la segunda mitad del siglo y se mantiene como característica fundamental en la pintura chilena. Está en la abstracción pura de Pedro Bernal Troncoso, en la obra testimonial y expresionista de Roser Bru, con la incorporación de la imagen reconocible, de la cita histórica, diluida en el trazo, pero siempre tan visible como para constituirse en el tema. Está en la obra reciente de Omar Gatica, de Concepción Balmes, de Pablo Chiuminatto.

Un poco antes, a mediados de la década del cincuenta, influidos por la realidad geometrizada, con los planteamientos de la pintura abstracta geométrica europea, especialmente por el neoplasticismo de Piet Mondrian y la aparición y difusión del Op Art, se inicia en la pintura chilena la tendencia a reconocer el valor de las formas geométricas como fenómeno artístico. Se crea el grupo "Rectángulo", que plantea la pintura como un rico juego óptico de sensaciones visuales, donde la geometría pura y la percepción visual se plantean como los fundamentos de la nueva manera de representar el movimiento de la imagen, y las posibilidades del dominio de las formas en el espacio. La pintura en Chile inicia un camino que hasta hoy se sigue manifestando: la exploración analítica de los sentidos. Las pinturas de Ramón Vergara Grez, con sus juegos de encuentros geométricos puros, de líneas rectas y de colores planos, o las obras de Matilde Pérez, con sus juegos ópticos de percepción visual dinámicos, marcan una constante, que se mantiene en la

geometría pura de Carmen Piemonte, de Carlos Ortúzar y en una pintura más figurativa, como en la obra de Alberto Ludwig. Gustavo Poblete, Elsa Bolívar y Robinson Mora siguen en parte esa mirada de percepción visual de mundos geométricos.

La madurez de la pintura chilena se manifiesta en esta incorporación madura, estudiada y plásticamente bien lograda de estas diversas estilos y tendencias. Pero aún hay más; la pintura chilena se aparece como una perfecta integración entre lo abstracto y lo onírico, con los elementos gestuales y con los recuerdos del mundo exterior como modelo inspirador; con una presencia expresionista muy fuerte. No cabe duda que en la pintura chilena actual sigue presente, y más que nunca esa línea expresionista. Ese concepto, de interioridad absoluta, que modela la visión interna de las cosas, está latente en la obra de Carmen Silva, de Manuel Gómez Hassan, de Oscar Gacitúa, con acercamientos al juego de los sueños, como en los enigmáticos seres de Ricardo Yrarrázabal o de Rodolfo Opazo.



Ricardo
Yrarrázabal, 1975.
*Los blandos
sueños de Elvira*

Podemos dar muchos ejemplos que hablan de esa presencia expresionista en nuestros pintores, más allá de estilos, tendencias, corrientes o movimientos, más allá si se adscriben a un neofigurativismo,

neosurrealismo o neoplasticismo. Desde un Pedro Lobos hasta un Ernesto Barreda, incluso desde un Pacheco Altamirano un Benjamín Lira la constante observada es la de un expresionismo siempre presente, a veces presentado como abstracto, otras veces, como onírico, pero siempre manejando la imagen del ser humano y del paisaje, como un elemento vital.

La pintura actual, entendida como el trabajo de los últimos treinta años, coincide con las características de este momento de madurez, donde el valor supremo pareciera ser la libertad creadora, la multidiversidad de tendencias, la fragmentación de los estilos. Es el momento de la búsqueda exploratoria en los temas, en las técnicas y fundamentalmente, en la actitud de registro sensorial, tanto del artista como del espectador, frente a la obra. Es la experimentación técnica de Eugenio Dittborn, es el impacto visual y conceptual en la pintura de Gonzalo Díaz; es la integración plástica, con nuevos materiales y soportes en Hernán Gana y en Enrique Zamudio; es esa especie de grafismo automático presente en las obras de Samy Benmayor, de Carlos Maturana (Bororo) o es también el mágico neoexpresionismo de Gonzalo Cienfuegos, de Matías Pinto D'Aguiar, de Gonzalo Ilabaca. Los últimos treinta años de pintura chilena coinciden con los procesos artísticos de la posmodernidad, con las posibilidades constructivas que ofrece el imaginario colectivo popular, con la publicidad como crítica fuente inspiradora, con el impacto de los sistemas y procesos digitales, y con los conceptos de valoración de las diversidades culturales.

Desde la aparición del neoexpresionismo y de la transvanguardia, en los años

ochenta en Europa, que supone una nueva valoración de la pintura, y especialmente al gesto, al acto físico emocional de plasmar en el papel, en el muro o en la tela, la energía del proceso pictórico.



Matías Pinto
D'Aguilar, 2004.
Bosque en el día

La pintura en Chile toma ese camino, en términos generales, poniéndose el énfasis en una suerte de experimentación permanente con los efectos gráficos y fundamentalmente con las posibilidades de la integración de imágenes provenientes de distintos mundos de la imagen: en Carlos Maturana (Bororo), ese mundo está amarrado, enraizado, en la mirada de la historieta, de los dibujos animados, donde la línea negra, el dibujo, se constituye en el hilo conector de la composición, y es con ese elemento, el dibujo, donde el color, la mancha y los diversos temas, encuentran su coherencia visual. Es lo cotidiano y lo anecdótico, un calefón, una cocina con sus trastos, un sacacorcho, unos trazos anónimos, que articulados, se convierten en seres vivos. Es lo que hace Samy Benmayor, pero quizás con un sentido más intenso del color; en sus pinturas, el trazo expresivo, fuerte, grueso, delimitador de las formas, construye un universo de aproximación a la ironía, a la caricatura, donde los seres y los objetos se convierten en signos. Es esa experimentación gráfica, manejando el color intenso y el dibujo fuerte, grueso, distorsionado, la protagonista en las pinturas de Gonzalo Ilabaca, en Juan

Domingo Dávila; éste último, con una intención claramente transgresora, maneja los conceptos de la expresividad plena, donde el dibujo se convierte en signo trazado, y el color en absoluto. Es la pintura de Francisco Smythe, donde el signo se construye con la sensualidad, con el gesto rítmico de la materia. Es también el signo, pero casi como un objeto independiente, vivo, a veces violento, en la pintura de Jorge Tacla. Es esa preponderancia del dibujo como signo expresivo y comunicador, es lo que caracteriza a Ximena Mandiola en su obsesión por los números, unas veces con una grafía alienante y alucinante, en otras ocasiones, destacando el elemento primordial de la pintura, el color.

En estos últimos treinta años de pintura chilena, podemos observar una presencia siempre vigente de esa realidad ya planteada: la diversidad de las formas, de las técnicas, y de las tendencias, unidas a las más variadas miradas de la sociedad, genera una asombrosa creatividad en torno a un tema, siempre presente, desde los inicios de la pintura en Chile: la representación del paisaje y el registro del ser humano y el regreso al manejo de lo esencial de la pintura, dibujo y color.

Son muchos los que en esta última etapa, ya de madurez plena en el desarrollo de la pintura chilena, cierran el proceso iniciado hace doscientos años, generando un rico cuadro de diversidades, pero articulados en torno a una característica fundamental: la creación de mágicos mundos visuales con el riguroso manejo del dibujo y del color, donde siempre, el ser humano y el paisaje, aparecen como los grandes actores o protagonistas de la obra. Eso es lo que entrega Patricio González con sus imágenes urbanas, donde los anónimos transeúntes se

enmarcan con los iconos de la calle, con las señales de la ciudad. Eso son los desbordes cercanos al lenguaje pop y al mundo de la imagen publicitaria en la pintura de Ignacio Gana, o las enigmáticas cabezas de Paco León, verdaderos rostros totémicos indefinidos, inciertos.

Esos mágicos mundos visuales que nos entregan Catalina Prado y Pablo Domínguez y sus mundos oníricos de paisajes y animales, o Víctor Mahana, tocando un hiperrealismo sutil, o Francisco Schwember, con su acercamiento realista, pero tremendamente brutal, por su manejo del acercamiento al detalle, o Roberto Geisse, con un replanteamiento del paisaje real, o finalmente, Gonzalo Cienfuegos, con sus representaciones espaciales tan surrealistas como ingenuas, casi como una síntesis de todos los universos propios de lo imaginativo, lo fantástico, lo lúdico y lo histórico.

Resulta interesante detener esta descripción en la obra de Gonzalo Cienfuegos, porque su labor, desarrollada en esta última etapa de la pintura chilena, nos permite vincularla con los primeros pasos, cuando se da inicio a este proceso de plasmar en el arte las realidades de la sociedad. Bien podríamos decir que entre el Mulato Gil y Cienfuegos hay un nexo, un elemento común, un factor de

identidad. Los dos nos muestran, en el retrato y en los espacios dimensionados de la obra, los elementos caracterizadores de la sociedad chilena, uno, la de hace doscientos años, el otro, la de ahora. Con un lenguaje mágico, surreal, ingenuo, Cienfuegos, al igual que el Mulato, crea arquetipos y estereotipos, que somos nosotros mismos, absortos en los espacios abiertos y profundos, anónimos en el grupo humano, con formales técnicas académicas, pero con la licencia de la ingenuidad. Gil de Castro en los comienzos, Gonzalo Cienfuegos ahora, cada cual a su manera, expone al individuo y a la sociedad, con un estilo propio y único, que a su vez, es producto de un largo, profundo y variado proceso de aportes y enseñanzas.

Cuando hablamos de doscientos años de pintura chilena, hablamos de una actitud, la del artista creador de imágenes, creador de signos, traductor de símbolos. La pintura se convierte en un lenguaje imaginario emocional, expresivo, esencial, en el que está presente un individuo específico y su particular sentido de vida, y eso es lo que está, a nuestro juicio, presente y a simple vista, en la obra de estos pintores.

**Del libro "Chile. Dos Siglos de Pintura".
Marcelo Rodríguez, Patricia Novoa.
Editorial Kactus, Santiago, 2010.**

La familia chilena en el Bicentenario

Julia Cerda Carvajal

Trabajadora Social

Postitulada en Estudios Interdisciplinarios de la Familia

Magíster en Ciencias Sociales

Directora del Centro de la Familia y la Comunidad y Académica Departamento

y Escuela de Trabajo Social de la Universidad Tecnológica Metropolitana.

Doctorante en Programa de Investigación "Análisis de los Problemas Sociales

en las Sociedades Avanzadas". Universidad de Granada, España.



Resumen

Este artículo reflexiona acerca de la historia de la familia chilena. Lo que se observa hoy en la realidad de las familias chilenas debiera tener ciertas raíces no sólo en el tema de la globalización, sino también en la propia historia de un pueblo.

Se hace referencia a los principales cambios sociodemográficos de las familias y a las interrelaciones sociales que caracterizan la diversidad de las familias.

Palabras clave: <Familia chilena>

Abstract

This article ponders on the Chilean family history and how it is possible to observe that the reality currently observed in Chilean families originates not only in the globalization process, but also in the history of our nation.

It refers both to the main socio - demographic changes in the family and to that social interrelation which characterizes family diversity.

Key words: <Chilean family>

⋮ Introducción

Según el periodista y académico Darío Oses (2010) la familia empieza a formarse en Chile sobre la base de la normativa que prescribe el matrimonio cristiano, monógamo e indisoluble. Luego esta idea de indisolubilidad es transgredida y se generan otras formas de unión, llegando a establecerse distintas formas de aparejarse y de constituir familia.

Nos señala el mismo autor, haciendo referencia al historiador Retamal Ávila, acerca de los orígenes del matrimonio y la familia en Chile, que éstos estarían determinados por conductas sexuales de tres grupos: de los europeos, pueblos aborígenes y etnias africanas. La llegada de los españoles marca un hecho en esta materia, ya que se relacionan con “la sensualidad de la mujer indígena”, existiendo mayor población femenina y se produce lo que señala Francisco Antonio Encina, que en el territorio que ocuparon los españoles y en sus campamentos militares, “cada soldado acaparaba a las mujeres que podía y... engendraba en ellas cuantos hijos le era posible, libre de cualquier escrúpulo y de las preocupaciones del mañana”. No se ocupaban los conquistadores de la crianza ni de la alimentación de su progenie. Cada mujer aborigen criaba a los hijos que le nacían, sin ayuda del padre, que sólo excepcionalmente se hacía cargo de ellos o les prestaba alguna ayuda. Esta situación en que la mujer sola se hace cargo de los hijos, formando una familia monoparental femenina, también tendió a perpetuarse - señala Oses - y el matrimonio cristiano monógamo se mezcló con la poligamia indígena, como parte del hibridaje social y cultural que generó la Conquista.

El matrimonio cristiano, monógamo, fiel y

con fines de procreación, no fue la única forma de unión. Hubo muchas otras: concubinato, amancebamiento, etc. Este matrimonio “para toda la vida” se rompía con la muerte de uno de los cónyuges, dada la baja expectativa de vida.

En el Bicentenario, las características de la Familia Chilena pueden deducirse de los datos provenientes del último censo de población realizado en nuestro país, en el año 2002. Se ha producido un cambio sustantivo en las familias, en que se empieza a visibilizar una estructura que muestra disminución en el número de hijos, aumenta el porcentaje de los nacidos fuera del matrimonio; donde crece la cantidad de parejas que conviven sin estar casadas; en donde se eleva la edad para ser madre (independientemente del crecimiento de los embarazos adolescentes) y en donde cambian las funciones históricamente asignadas al hombre y la mujer, aumentado el número de éstas que son jefas de hogar.

El modelo más tradicional que imperó en Chile en las décadas del 60 al 80, es el de pareja unida legalmente, integrada por padre proveedor, madre dedicada a las tareas del hogar e hijos, modelo que conservó una alta valoración cultural. Este es el hogar familiar nuclear. Este núcleo a veces tiene otros núcleos aledaños, dejan de vivir otros en este núcleo, ya sea por disolución de uniones, por muerte, independencia de los hijos, etc. Las entradas y salidas dan origen a distintas formas de hogares familiares (Bravo, 1993). Señala la autora, que hasta fines de los años noventa, este será el modelo tradicional de hogar representativo de la sociedad chilena, pero que se da con distinta presencia según el aumento de los ingresos familiares, observándose en los grupos con mayores ingresos una mayor

autonomía de las mujeres a través de su mayor participación en el mercado de trabajo, lo que les permite autonomizarse y afrontar las separaciones de mejor manera que las mujeres de los quintiles más pobres de la población. Veremos a continuación cómo se evoluciona hacia la década del 2000.

Desde las cifras, la familia en Chile del 2010, muestra importantes fenómenos, como el de la jefatura femenina del hogar, que aumenta al 31,5%, en contraste con el 25,3% de 1992.

El 40% de los hogares corresponden a la estructura nuclear, de un padre, una madre, e hijos viviendo juntos; el 48% de los hijos nacen fuera del matrimonio y el porcentaje de hogares cuyo jefe es casado, cae de un 66,6% a un 58,1%. La convivencia sin matrimonio va en aumento y las nulidades matrimoniales también.

Los hogares, en Chile han crecido en un 25,7% en relación al Censo de 1992. Este crecimiento da cuenta del importante sentido que tiene para chilenos y chilenas el vivir en familia y demuestra que hoy un 91,6% es parte de alguna familia. También se puede señalar que en los últimos diez años se ha observado una medida descendente en el tamaño de las familias chilenas. Mientras que en el Censo de 1992, el promedio de hogar era de 4 personas, en el 2002, la media es de 3,6 personas. Por tanto, el número medio de personas por hogar ha disminuido en un 0,42%. Esta disminución presenta leves diferencias en áreas urbanas y rurales, así en la primera de ellas, de 3,9 persona promedio por hogar en 1992, baja a 3,6 en 2002, y en la segunda de 3,9 pasa a 3,5. Chile presenta la tercera menor tasa de crecimiento en América Latina. (Cerdeira, 2008)

Según el Informe del PNUD 2002, las formas de organización familiar han cambiado, tratándose de tendencias que se expresan en períodos prolongados. Plantea que datos del INE Chile, y la Encuesta Casen en una perspectiva de largo plazo años 1970 al 2000, señalan la disminución de los hogares extensos y aumento de los nucleares y unipersonales. Los hogares nucleares monoparentales, que se extendieron fuertemente durante el siglo XX parecen estar alcanzando en la última década el límite de su crecimiento. A pesar de la prevalencia de hogares nucleares bipersonales, existe diversidad de realidades familiares chilenas (PNUD, 2002). Según la CEPAL, la distribución de tipos de hogares de Chile se sitúa en torno al promedio latinoamericano.

Los datos hacen concluir y afirmar que las transformaciones profundas de las familias implican la revisión de la propia definición de familia, ya que ésta se encuentra determinada cada vez más por el cuidado de los hijos y por los lazos efectivos de colaboración, más que por la condición de consanguinidad o la figura tradicional de la pareja heterosexual y los hijos. Entonces, uno de los elementos que se identifican como definitorios de las familias hoy, es el de lazos de orden afectivo, de adscripción, de compromiso con el proyecto de vida familiar.

Nos encontramos frente a una diversidad de familias. Existen por ejemplo, las madres solas con sus hijos, abuelas con sus nietos, parejas sin hijos, convivientes no casados, familias homosexuales, familias formadas por grupos de amigos, etc. De allí que se la tiende a definir actualmente como "un grupo de personas que vive bajo el mismo techo y que pueden tener una relación de parentesco o íntimamente afectiva". A la vez esto

implica que este grupo debe cumplir con roles tan importantes como el cuidado y la socialización de los niños- as. Pero, esta definición les implica un gran costo a las familias, a las que se les demanda grandes tareas que con dificultad alcanzan a cumplir.

Junto a la incorporación paulatina en nuestra sociedad chilena del reconocimiento de Derechos de mujeres, niños y niñas, se ha debido enfrentar un nuevo escenario que para las miradas tradicionalistas trae aparejada el riesgo de nuevos fenómenos sociales que se asociarían a estos acontecimientos de salida de la mujer en forma creciente, aunque lenta, al mundo del trabajo extra doméstico.

Una de las más importantes señales de cambio de la institución familiar en las sociedades actuales ha sido la afirmación de las mujeres como sujetos de derechos y actoras responsables de los cambios que se están produciendo en el orden de género legado por la sociedad industrial, cuestionando los patrones patriarcales de ordenamiento familiar, lo que ha sido interpretado como el ingreso de los "Derechos del Hombre y del Ciudadano" a la esfera privada. (Valdés, 2006)

· **Los tipos de familias que predominan:**

· **Familias Unipersonales**

En que se destaca la presencia femenina, en 2006 alcanzan a 68.85% del total. De este porcentaje señala, la CASEN 2006, más del 50% son mujeres mayores de 60 años y viudas. Al contrario, en el caso de hombres en que el porcentaje de familias unipersonales ha disminuido desde 45.7% en 1990 a 31,2% en 2006.

· **Familias con Mujeres Jefas de Hogar**

En Chile, de cada 10 familias que tienen a un solo jefe de hogar, 8 son encabezadas por mujeres, proporción que se ha mantenido estable a lo largo de los años, como lo muestra la CASEN desde 1990 al año 2006. La presencia de mujeres jefas de hogar en las familias indigentes y pobres es mayor que en las familias no pobres: el 36.9% de las familias indigentes tienen a una mujer jefa de hogar, y el 31.8% de las familias pobres no indigentes tiene a una mujer jefa de hogar, cuestión que disminuye al 20.1% en las familias no pobres. Visto desde otro ángulo, las mujeres jefas de hogar del decil más pobre duplican a las del decil más rico.

Otro dato importantes es la participación laboral de las mujeres chilenas jefas de hogar, que ha aumentado a través de los años en todos los grupos socioeconómicos, proporcionalmente crece más en los quintiles de mayores ingresos, aumentando así la brecha entre las jefas de hogar ricas y pobres: en 1990 las mujeres jefas de hogar del V quintil tenían una participación laboral 17.6 puntos porcentuales mayor que las del I quintil; en el año 2006 la diferencia creció a 24.6 puntos porcentuales.

Por su parte, entre 1990 y 2006 crece la tasa de desempleo de mujeres jefas de hogar del quintil más pobre y se reduce la del quintil más rico, aumentando la brecha de desempleo que afecta a ambos grupos.

Estas diferencias en participación laboral y desempleo también se aprecian en los ingresos promedio de las mujeres jefas de hogar: la brecha de ingresos entre el decil más rico y el decil más pobre aumentó desde 13.1 a 16.1 veces entre 1990 y 2006.

· **Las familias endeudadas**

Según el INE, el gasto de las familias chilenas ha crecido en un 88% en una década. De acuerdo a la Encuesta de Presupuestos Familiares, los chilenos prácticamente doblaron su gasto mensual entre 1997 y 2007. Así también hay cambios en consumo. Un ejemplo, el porcentaje del gasto destinado a los alimentos y bebidas cayó fuertemente, pasando de 26,8% a 20,3% a nivel nacional. Sin embargo, eso no significa que los chilenos estén gastando menos en estos productos, por el contrario, registraron un aumento de 41,3% en términos monetarios. El sector Transporte y Comunicaciones pasaron de acaparar el 15,6% del gasto al 22,4%, convirtiéndose en el grupo de productos más importante de la canasta familiar. Esto relacionado con el alza que han tenido los precios de los combustibles durante la última década y con la expansión de los celulares e Internet.

No se puede dejar de hacer referencia a las características que asume la condición financiera de las familias chilenas del Bicentenario y se encuentra que el 59.1% de las familias declara tener deuda y un 74.7% de ellas dispone de algún tipo de activos. En cuanto a la situación de las familias con deuda, su distribución por quintil de ingresos muestra que el menor porcentaje de familias endeudadas pertenece al quintil más pobre, donde el 16.4% declara tener alguna deuda. Este porcentaje que se eleva por sobre el 20% en el caso de los quintiles de mayores ingresos.

Según tipo de deuda, la mayor proporción de endeudamiento en las familias de todos los quintiles corresponde a deuda no habitacional. Por otra parte, el

endeudamiento de las familias de todos los grupos socioeconómicos es con bancos, instituciones financieras o casas comerciales, es decir, en el mercado formal. La carga financiera que esta deuda representa en el ingreso familiar disminuye a medida que aumentan los ingresos, siendo particularmente alta en el decil más pobre: mientras en el 10% de las familias más pobres, el endeudamiento compromete el 67.1% del ingreso familiar, en el 10% de las familias más ricas, el endeudamiento corresponde al 21.3% de sus ingresos.

En cuanto a la posesión de activos, vivienda y sitio son los principales activos con que cuentan las familias de todos los grupos socioeconómicos, si bien dichos activos se incrementan a medida que aumenta el nivel de ingresos: la vivienda es un activo presente en el 55.9% de las familias del quintil más pobre, mientras en el quintil más rico está presente en el 67% de las familias.

En tanto, si se quiere comparar lo que sucede en Chile con el resto de la región continental, Vargas (2001), señala que los estudios indican que las familias de América Latina experimentaron y están experimentando -en proporción variable- al menos cuatro tipos de cambios:

- *Cambios en la formación de las familias.* Estos incluyen la postergación del matrimonio; aumento en el número de personas que viven solas; mayor número de uniones consensuales -con incremento de la procreación en estas uniones- y prolongación del tiempo de residencia en la casa paterna (emancipación tardía). Simultáneamente se ha producido un incremento en los nacimientos fuera del matrimonio.
- *Cambios en los patrones de disolución*

de familias. Estos cambios incluyen un aumento en las tasas de divorcio y separación en las uniones formales y en las consensuales.

- *Cambios en las conductas de reconstitución familiar*. Ellos comprenden un crecimiento en la proporción de familias reconstituidas, pero dentro de patrones que apuntan a la cohabitación antes que a un segundo matrimonio y a una mayor proporción de niños que no conviven con ambos padres biológicos.
- *Cambios en el tipo de sistema familiar predominante*: disminución del predominio de la familia con proveedor único y aumento de aquella en que ambos integrantes de la pareja trabajan en forma remunerada. Gradualmente surgen otros tipos de familia.

∴ Posibles razones de las transformaciones

No basta plantear los cambios o transformaciones, también será interesante reflexionar acerca de los elementos de distinto tipo que los han precipitado. De más está señalar que de telón de fondo se encuentra el proceso globalizador a escala planetaria, que tensiona y determina los fenómenos que dan cuenta de las familias.

A juicio de la socióloga chilena Teresa Valdés (2006), la configuración de las familias chilenas ha atravesado distintas etapas, acordes e influidas por distintos modelos sociales (tradicional, moderno, postindustrial), "las familias son producto de desarrollos históricos, por lo tanto, diversas y heterogéneas dependiendo del contexto".

Estos modelos sociales tienen influencia en las formas que van adquiriendo las

familias, sus transformaciones y crisis. Todas las formas que se identifican tienen un correlato en las interrelaciones sociales que se generan en el contexto sociocultural desde la postindustrialización, en que se evidencia un incremento de las familias con mayores procesos de individualización y una disminución en familias de índole tradicional. (Sepúlveda, 2006). Un ejemplo de estos cambios en el Chile actual, es la conformación de distintos tipos de familias, y como éstas han transmutado, acrecentando el número de familias unipersonales y disminuyendo la cantidad de familias tradicionales. De aquí que se señala como se manifiesta la adaptación de los(as) chilenos(as) en la construcción de nuevas formas de interacción, removiendo las bases del primer núcleo cultural (familia) y produciendo un nuevo orden social.

La autora señalará que "este proceso comenzó a darse con la reestructuración de la economía y la desregulación de las leyes laborales, la privatización de los servicios, lo que contribuyó a la salida de las mujeres a trabajar ante el aumento de la tasa de cesantía masculina y la flexibilización del trabajo. No obstante la salida a trabajar para cubrir necesidades económicas, mayores grados de educación, la búsqueda de autonomía e independencia comienzan a constituir argumentaciones gravitantes en las mujeres para dejar atrás las identidades sexuadas de las generaciones anteriores".

Otro de los aspectos que estarían en la base de las transformaciones, según el historiador Gabriel Salazar (2008) al minuto de hablar de cambios en la conformación familiar chilena es la constatación de realidades muy diferentes en los distintos niveles socioeconómicos.

Así, los quintiles más pobres (1, 2 y 3) han tenido más transformaciones que los de clase alta. En los primeros la tasa de nupcialidad ha sufrido la caída más profunda de toda nuestra historia; hay una feminización de la explotación y una masculinización de la marginalidad; existe una multiplicación de los niños huachos, entre otras, lo que lleva a una desintegración de la familia popular, la que, finalmente, repercute en la educación, en la delincuencia y en diversos problemas que tenemos hoy como sociedad. “La tasa de nupcialidad ha caído en un 66 por ciento en 10 años, es la caída más importante y profunda que ha tenido en toda la historia de Chile, es realmente digno de análisis, se trata de una crisis de la nupcialidad.” (Salazar, 2008). “Hay muchos niños, la mujer está ausente, el papá no está, viven solos, y esta situación a su vez ha repercutido en la multiplicación de los niños huachos porque estamos duplicando la tasa de niños nacidos fuera del matrimonio que existía en el siglo XIX, que ya era un record casi mundial. Ahora tenemos un 56 por ciento de niños en esa condición, por tanto todo este conjunto hace que haya una relativa desintegración de la familia popular” y agrega que “el problema real que hay en el hogar es que el hombre no está en condiciones de ser el jefe o el gran proveedor y eso explica la tendencia de los adolescentes en constituirse en redes sociales que trafican drogas, discos o armas... ahí se está desarrollando una juventud que está ejerciendo una violencia inusitada, incluso armada, que antes nunca se había constituido”.

Es de suma importancia integrar lo que plantea este historiador, ya que las familias pobres viven con mayor dificultad estas transformaciones.

⋮ El futuro de las familias

No obstante las miradas de tipo macro y micro, las familias podrán ser muy diferentes de las actuales, tanto en América Latina como en el resto del mundo. Seguirán existiendo relaciones especialmente intensas y solidarias entre grupos de personas, aunque sobre bases sociales bastante diferentes. (Durán, 2008). Prevalecerán similares condiciones a las ya revisadas, destacándose que se harán comunes las convivencias parciales y las redes de parentesco que han reducido en tamaño, serán difusas en cuanto a pertenencia, pero, de gran valor simbólico.

La autora señala que los cambios más rápidos y visibles se han producido, y van a seguir produciéndose, en el núcleo más íntimo y afectivo de la familia, en las relaciones de pareja. Con el aumento de la esperanza de vida -por ejemplo, en España se acerca a los noventa años-, en Chile, según el INE, los chilenos viven hoy 79 años en promedio, lo que determina las expectativas de vida de los niños que nacerán en 2010. Una edad que posiciona al país como el más longevo de Sudamérica, sitial que seguirá ostentado hasta 2050, cuando los chilenos vivan en promedio 82 años. Si la edad de contraer matrimonio fuera a los veinte años, las parejas tendrían que encontrar maneras de continuar como tales durante setenta años, un record histórico de adaptación personal a los cambios del propio ciclo vital y a los cambios en el entorno social. Las sociedades actuales han evolucionado en sus bases económicas, y progresivamente los ingresos de las familias están más ligados a las rentas personales y menos al patrimonio común. La individualización de las rentas resta estabilidad al mismo tiempo que aumenta

la libertad de opción de los miembros de la pareja que no comparten las bases del sustento.

No se puede ignorar, señala Durán (2008) el papel crucial de la tecnología en la transformación de las relaciones familiares. Las tecnologías de la comunicación (televisión, computadores, telefonía móvil, y otros), de la producción (en el ámbito familiar, los electrodomésticos), del transporte (difusión del automóvil, avión) y, sobre todo, de las técnicas de control reproductivo, han modificado sin retorno los tipos de relaciones familiares y las formas de familia.

Las familias, en definitiva, continuarán el camino de la transformación.

· Bibliografía

- CERDA CARVAJAL, JULIA, 2008. Nuevas formas de organización familiar, En: *La Familia Chilena a comienzos del siglo XXI*. Universidad Tecnológica Metropolitana del Estado de Chile. Universidad de Granada. España
- DURÁN, MARÍA DE LOS ÁNGELES, 2008, *Futuro de las familias*. En Futuro de las familias y desafíos para las políticas CEPAL - Serie Seminarios y conferencias No 52.
- SEPÚLVEDA SÁNCHEZ, DENISSE, 2006. Configuraciones y reproducciones de las Familias y parejas de las ciudades de Santiago y Temuco hoy: un estudio relacional entre la Identidad de clase y las vinculaciones de Género. Tesis Magíster en Estudios de Género y Cultura-Mención Ciencias Sociales. Programa de Magíster de Estudio de Género y Cultura Mención Ciencias Sociales. Centro Interdisciplinarios de Estudios de Género. Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Sociales
- VARGAS C., Nelson A. *Cambios en la familia: repercusiones en la práctica pediátrica*. *Rev. chil. pediatr.* [online]. 2001, vol.72, n.2 [citado 2010-09-04], pp. 77-80. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062001000200001&lng=es&nrm=iso. ISSN 0370-4106. doi: 10.4067/S0370-41062001000200001.
- OSES, DARÍO, *El origen de la Familia Chilena*, [citado 2010-09-04]. Disponible en http://www.nuestro.cl/opinion/columnas/origen_familia1.htm

Los mapas táctiles y diseño para todos los sentidos

Dra. Pilar Correa Silva, Diseñadora

Master en Educación y Comunicación.

Académica Departamento de Diseño e investigadora del Centro de Cartografía Táctil de la Universidad Tecnológica Metropolitana.

pcorrea@utem.cl

Alejandra Coll Escanilla, Cartógrafa

Master en Gestión de la Información.

Académica Departamento de Cartografía y Directora del Centro de Cartografía Táctil de la Universidad Tecnológica Metropolitana.

acoll@utem.cl



⋮ Resumen

Las disciplinas de la Cartografía y el Diseño dan cuenta de la investigación interdisciplinaria y del material didáctico táctil logrado en forma concreta en los últimos años, al servicio de la educación en Chile y Latinoamérica, en beneficio de las personas ciegas y sordas.

Palabras claves: <Didáctica Multisensorial>, <Discapacitados>, <Ciegos>, <Mapas Táctiles>

⋮ Abstract

In recent years, interdisciplinary research carried out between Cartography and

Design has yielded teaching materials at the service of education in Chile and Latin America for the benefit of blind and deaf.

Keywords: <Multisensory Didactic>, <Disabled>, <Blind>, <Tactile Maps>

⋮ Introducción

Al inicio de la década de los 90' surge en Chile un grupo de investigadores en la Escuela de Cartografía del Instituto Profesional de Santiago (IPS), hoy Universidad Tecnológica Metropolitana (UTEM), quienes coincidieron en la importancia de establecer una línea de investigación relacionada con la discapacidad visual.

Se unen la Escuela de Cartografía, Bibliotecología y Diseño del IPS; los Departamentos de Geografía de las universidades de Chile, Nacional de Cuyo de Argentina y de Sao Paulo de Brasil para formalizar un equipo de trabajo, liderado por Chile, de carácter internacional e interdisciplinario. Han transcurrido 16 años desde su constitución, permaneciendo activo gran parte del equipo original. Este equipo en forma sistemática y sostenida ha continuado investigando a nivel latinoamericano a través de la adjudicación de cinco proyectos con el Instituto Panamericano de Geografía e Historia (IPGH).

En el año 2003, con la creación del Centro de Cartografía Táctil en la UTEM, se consolida el equipo de investigación, que reúne a especialistas en el área de la Geografía, Cartografía, Diseño, Psicología, Educación Diferencial, Sociología y Bibliotecología, entre otras, incorporándose nuevos países y metodologías de trabajo, donde los mapas de entornos inmediatos paulatinamente incursionan hacia una simbología táctil para la elaboración de mapas de grandes territorios como son los países, continentes y el mundo.

El equipo de investigación logra tener una activa participación en congresos nacionales e internacionales, publicando sus avances en revistas especializadas, dando a conocer los resultados positivos de la evaluación de los productos realizados en los países pertenecientes a la OEA, capacitando a profesores de geografía, educación diferencial y de áreas afines en la construcción y uso de material educativo, encaminándose poco a poco hacia la producción de este tipo de material para el uso de estudiantes ciegos y sordos principalmente.

Actualmente y desde hace tres años el ámbito de la investigación se ha ampliado a otras discapacidades, siendo la segunda más estudiada la sordera. En este sentido, los productos cartográficos y material didáctico táctil han permitido que estudiantes que presentan problemas de audición puedan hacer uso de este material lúdico pensado, en un principio, sólo para personas ciegas. Ha sido tan efectivo su empleo y aplicabilidad que este se ha transformado en un material de integración con el cual, tanto las personas que presentan discapacidad como las que no, pueden aprender y entretenerse. Estos productos facilitan la comprensión de la geografía, aumentando las destrezas táctiles y ayudar a recorrer el espacio inmediato y lejano a través de la lectura de los mapas y material didáctico.

⋮ **Los mapas táctiles en Chile y Latinoamérica**

Antes de referirnos a los mapas táctiles propiamente tales, es importante indicar que percibir el territorio, consiste en un ejercicio de abstracción mental en el cual gran parte de la información relacionada con la localización de los diferentes objetos y elementos de la superficie terrestre, sus formas, los niveles jerárquicos y las relaciones espaciales entre ellos, se obtiene básicamente mediante el sentido de la vista, a partir del cual captamos, decodificamos y luego intentamos almacenar la información geográfica que contiene el modelo (Coll y Pino, 2004). Cuando el usuario carece del sentido de la visión, el problema del conocimiento de los espacios geográficos, representados bidimensionalmente, en escalas pequeñas y con niveles de resolución muy generales, se torna más complejo aún, puesto que aquí la

comunicación del espacio se constituye en un desafío interesante de abordar en forma multidisciplinaria.

La forma de cómo representar los territorios fue el gran desafío que tuvo que plantearse el equipo de investigación, debiendo estudiar y establecer una simbología y diseño para la cartografía a pequeña y a gran escala, tanto en su dimensión física y topográfica como en temáticas geodemográficas, a nivel de los países latinoamericanos. Por lo tanto, el conocimiento geográfico de espacios cercanos y lejanos se enriqueció con la generación de mapas táctiles con diferentes niveles de detalle y tipo de información, facilitando el proceso de enseñanza aprendizaje en los educandos.

Los primeros productos cartográficos realizados en el año 1994 estuvieron relacionados con los entornos inmediatos que podían ser recorridos directamente por la persona ciega, tales como su casa, el colegio, la plaza, es decir aquellos espacios de uso cotidiano, donde los símbolos empleados tuvieran una comprensión rápida y de asimilación con la realidad. En la medida que estos espacios se alejan del usuario ciego su representación se torna más abstracta y necesariamente debe existir una capacitación para adiestrar a los ciegos en la lectura de mapas táctiles. Para las personas que no ven, entonces, se han elaborado mapas adaptados que se perciben por medio del tacto, los que deben ser enseñados de una manera particular a las personas ciegas, utilizando una metodología de enseñanza compuesta de una serie de técnicas, que el educador aplica al momento en que el alumno aprende el mapa. Esto es así, porque la exploración táctil es más compleja y lenta que la percepción del mapa visual (Huentelmu, 2007).

La positiva evaluación obtenida de los productos cartográficos con información detallada y trabajada en conjunto con Argentina y Brasil (Departamento de Geografía Universidad Nacional de Cuyo y Departamento de Geografía, Universidad de Sao Paulo, respectivamente), permitió incursionar en la representación de territorios a nivel de ciudad, país, continente y el mundo. Lo cual evidentemente desencadenó una investigación más profunda acerca de la imagen mental que las personas ciegas podían lograr alcanzar a tener y el grado de comprensión del espacio más lejano.

A partir del año 2003 inicia su trabajo en Chile el Centro de Cartografía Táctil de la Facultad de Humanidades y Tecnologías de la Comunicación Social de la UTEM, único en su género en Latinoamérica, siendo posible su creación gracias al apoyo del Instituto Panamericano de Geografía e Historia (IPGH) y la Organización de los Estados Americanos (OEA). En el marco de los proyectos de investigación adjudicados en ambos organismos, se inicia la tarea fundamental del diseño y elaboración de cartografía táctil y la gestación de las unidades de Investigación-Producción y Capacitación-Comunicaciones, permitiendo todo en su conjunto transferir conocimiento, tecnología y principalmente cartografía y material didáctico para las personas ciegas a los países hermanos de América Latina.

El megaproyecto adjudicado en la OEA (2002-2006) y que benefició a colegios de ciegos de dieciocho países latinoamericanos, tuvo como principal propósito investigar, diseñar y producir cartografía a escalas con distintos niveles de detalle, dentro de las cuales se pueden indicar para los dos primeros años, los mapas políticos, físicos y de densidad de

población, del mundo, de las Américas y de los países pertenecientes a la OEA. En los dos últimos años de este proyecto se concretó la confección de modelos cartográficos tridimensionales (3D) en dos vertientes, por una parte el diseño de un Manual de Conceptos Geográficos, conformado por un manual en Braille y por mapas físicos (maquetas 3D), conteniendo la cartografía de los Paisajes de Montaña, Llanura y de Litoral, con sus respectivas ampliaciones. Por otro lado, la cartografía se incrementó con los mapas de clima y vegetación del continente Americano y de los países latinoamericanos de habla hispana, mapas urbanos de las ciudades capitales y planos de los colegios de ciegos más importantes de cada uno de los países.

El material realizado fue diseñado pensando en que fuera un producto para ser utilizado en forma integrada y conjunta por las personas que ven y aquellas que están impedidas de ver. De acuerdo a la experiencia adquirida por el equipo de investigación, se pudo detectar que los profesores en escuelas de enseñanza formal y donde se han integrado estudiantes ciegos, vieron facilitada su tarea mediante el uso de este material, el cual les ha permitido entregar con mayor facilidad a sus educandos las materias relacionadas con el área espacial y del medio ambiente en el proceso enseñanza-aprendizaje (Coll y Barrientos, 2004).

Paralelamente a la investigación con la OEA se mantenía en ejercicio el proyecto con el IPGH: "Cartografía Táctil en Latinoamérica: Capacitación, sociedad y tecnología multimedial para la persona ciega del Siglo XXI", dentro del cual se incluyó el tema de la "cartografía histórica", cuya presencia en el mundo es casi nula, siendo muy necesaria para las

personas que están impedidas de ver. La selección de esta línea a investigar se llevó a cabo de acuerdo a los contenidos de los programas de estudios en la asignatura de historia, que se enseñan a nivel escolar en Chile. Los temas de la historia Latinoamericana que se representaron en modelos 3D (táctil), fueron entre otros: La Teoría del Poblamiento de América por el Estrecho de Bering, Las Áreas Culturales Precolombinas, Los Viajes de Cristóbal Colón y América durante la Época Colonial (Coll y Fuenzalida, 2006). Se logró un material didáctico con una simbología adecuada y de fácil manipulación y mejor entendimiento por parte de las personas ciegas, además de constituirse en un material único en su género a nivel mundial.

Desde el año 2006 en adelante se integra al equipo de investigación un cuarto país latinoamericano, Perú, con el Centro de Educación Básica Especial para Niños Ciegos (CEBE) "Nuestra Señora del Carmen", así como también el Colegio San Francisco de Asís para Niños Sordos de Chile. De esta forma se marca un hito en el Centro de Cartografía Táctil, permitiendo presentar un proyecto donde estuviera incorporada el área de la discapacidad auditiva. El Centro se adjudica el Proyecto de investigación IPGH N° 2.1.1.14.2: "Integrando los sentidos en el manejo de la información geoespacial, mediante la cartografía táctil, con especial énfasis en las personas ciegas y sordas de América Latina".

En la actualidad el equipo de investigación está realizando el proyecto IPGH N° CART. 02.02.04/GEO 03 2009-2012: "Generación de cartografía Táctil y material didáctico para la comprensión del calentamiento global y su relación con desastres naturales", donde se ha incluido al Departamento de Cartografía de la

Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas de la Universidad del Litoral, Santa Fe, Argentina. Esta iniciativa ha significado enfrentar al equipo de investigación al estudio de nuevos productos cartográficos, material didáctico y guías de uso, de tal manera de dar satisfacción también a las minorías sociales, como son las personas con capacidades diferentes, a conocer mejor su planeta y ayudar a cuidarlo en el mundo actual.



El Centro de Cartografía Táctil de la UTEM se ha desarrollado y ha avanzado gracias a la investigación, la cual originó la capacitación, la extensión y actualmente en forma paralela, la producción, destinada a diferentes organismos públicos y privados como el Ministerio de Educación, la Biblioteca Central para Ciegos, el Museo Nacional Aeronáutico y del Espacio y la Universidad de La Serena, entre otros. Si bien es cierto que el material cartográfico y didáctico multisensorial que se realiza está dirigido especialmente a las personas ciegas y sordas, también es importante señalar que se ha iniciado su uso en alumnos que presentan discapacidad intelectual, lográndose su comprensión paulatina. Se concluye nuevamente que el material que se investiga, diseña y produce es apto para todas aquellas personas que pueden usar su tacto para comunicarse con el espacio.

⋮ **Diseño para todos los sentidos**

Hace ya mucho tiempo que las representaciones cartográficas del espacio habitado por el hombre son parte del imaginario colectivo. Ellas conforman buena parte de los instrumentos con los cuales se desarrollan una serie de actividades, desde las más cotidianas, como recorrer una ciudad, hasta las más complejas, como las tácticas y estrategias orientadas a mantener la paz o planificar una ofensiva. El Leer un mapa hoy es una competencia que todos los habitantes del planeta deberían poseer. En Chile como en casi todos los demás países los mapas son parte del material educativo que los jóvenes, en las distintas etapas del proceso de enseñanza aprendizaje, utilizan como soporte para adquirir o complementar nuevos conocimientos.

Son muchos los tipos de mapas y variadas las formas que se utilizan para sus representaciones. Se requieren para su comprensión procesos de pensamiento complejos compuestos de sensaciones, percepciones, recuerdos, asociaciones, sentimientos, requerimientos, experiencias, expectativas, etc., que demandan una serie de aprendizajes previos para poder interpretar el tipo de imagen explorada. Para un niño que percibe a través de todos sus sentidos no es lo mismo, por ejemplo, en el caso de visitar un zoológico, comprender una fotografía expuesta del animal en su hábitat natural, como lo podría ser un camello en el desierto africano, que el interpretar el mapa físico de su localización en ese mismo continente, o el mapa temático de la población de su especie. Son categorías de representación diferentes, que requieren contar con competencias y procesos de aprendizaje y asimilación heterogéneos.



Si los niños que tienen todos sus sentidos sanos precisan de un proceso que los inicie de un modo paulatino en el mundo de las imágenes, especialmente en las que tienen fines específicos, como las imágenes que pasan a ser signos ¿cuánto más necesario será este proceso para los niños y niñas que tienen como principal herramienta de recogida de datos, el sentido del tacto?

El trabajo desde la disciplina cartográfica ha sido el que ha brindado durante más

tiempo material táctil para las personas con ceguera. El primer dato se remonta a 1837, año en que está datada la edición del primer mapa en relieve realizado por Samuel Gridley de la escuela Perkins para ciegos de E.E.U.U. En Chile, en la actualidad, el Centro de Cartografía Táctil de la UTEM ha acudido a reforzar lo hasta ahora hecho por muchas organizaciones a nivel mundial dedicadas a la educación e integración de las personas con ceguera, aportando con su experticia, como ya se ha expuesto en este artículo, la generación de conocimientos reconocidos y valorados en el resto de Latinoamérica.

Las representaciones cartográficas ya sean éstas visuales o táctiles, son una forma más de los muchos tipos de imágenes existentes. Estas se encuentran según una escala de iconicidad decreciente, como la bosquejada por Abraham Moles (1981) o Justo Villafañe (1996), más cerca de la abstracción que la representación analógica del objeto real, donde queda más explícito el fenómeno de la percepción por semejanza. Según esta característica, el proceso de percepción - interpretación de los mapas requiere tener un dominio de los otros niveles o grados de iconicidad previos, que permitan, en este caso a los niños con ceguera introducirse al mundo de la imagen. La experiencia primaria de los objetos cotidianos es esencial para poder configurar la imagen mental de los mismos.

Es todo un proceso pasar de la representación 3D del objeto real a la representación bidimensional de la misma y sólo al adquirir este dominio se pueden ir alcanzando los otros niveles de mayor complejidad en las representaciones, ampliando así, los límites del mundo que le circunda.

Al develar esta necesidad el Centro de Cartografía Táctil generó una línea de investigación que se propuso explorar el fenómeno de las necesidades, uso e interpretación de la imagen por parte de las personas con ceguera. Se pretendía con esto identificar si se da un modo de recrear el mundo objetual por medio de una interfaz táctil, especialmente de aquellos objetos y realidades que están fuera de su entorno próximo.

Como parte de esta línea de trabajo se realizó la Tesis Doctoral *“La imagen táctil: Una representación del mundo”*, inserta en el programa doctoral *“Investigación en Diseño”* que impartió en la Universidad Tecnológica Metropolitana la Universidad de Barcelona. Esta indagación desde sus inicios se planteó como un problema de diseño, el cual junto con buscar un marco teórico que sostuviera la hipótesis de la existencia de la imagen táctil como un fenómeno icónico al servicio del conocimiento y la comunicación, se propuso un trabajo de «traducción» de la información visual en un lenguaje gráfico táctil capaz de, valga la redundancia, «graficar táctilmente» las propiedades espaciales de los objetos que pueblan el mundo cotidiano, y que suministrara información a las personas que no pueden acceder a él por medio de la percepción visual.

Las formas que las personas con ceguera se enfrentan al acto de recuperar la información lejana del mundo, a partir de los patrones gráficos táctiles, permite plantear que *“El cuerpo en su conjunto acude al fenómeno de «ver», donde la percepción es acción corporizada que recoge información espacial de los objetos del mundo y la interpreta”* (Correa, 2009)

La imagen tiene su existir más allá de lo

que nuestro sistema visual nos pueda informar. Es un instrumento de conocimiento que se configura como un espacio epistemológico singular que es a su vez operacional, experiencial y perceptual. Lo que confirma que se necesita de una metodología de enseñanza-aprendizaje que contemple instrumentos de mediación, que permitan acceder a la información óptica del mundo (entornos lejanos) desde diferentes categorías de representación. En este empeño se debe comenzar con trasladar las características de la forma esenciales de los objetos, que el perceptor manipula, y representar sus semejanzas. Así la relación y la representación mediadas están ligadas a la acción y a los objetos, por lo que requieren de un proceso que construya desde lo más cercano a su realidad (semejanza), a un proceso de interpretación de realidades más lejanas, tanto físicas como conceptuales (abstracción).

La imagen táctil al ser *“Un fragmento del entorno (universo perceptivo óptico), que se materializa como una imagen bidimensional en una superficie con relieves susceptible de ser reconocidos a través de la percepción háptica y que se constituye como un dispositivo más de los instrumentos de la comunicación, la información y la educación.”* (Correa, 2009) se transforma en un instrumento al servicio de la inclusión de los niños y niñas con Necesidades Educativas Especiales (NEE).

En paralelo al trabajo señalado anteriormente se realizó la investigación *“Diseño y lectura tridimensional: Innovación en el uso de nuevos materiales para la estimulación háptica en el proceso de Enseñanza – aprendizaje”* Proyecto UTEM/Empresa, con apoyo de la sociedad Lorenzini, Pagliettini y Cia. Uno de sus

resultados fue la incorporación de tecnologías digitales en la elaboración de matrices táctiles en negativo, las que abren considerablemente las posibilidades de diseño, producción y diversificación de material gráfico en esta modalidad sensorial. Las matrices generadas son de mayor calidad, menor costo de producción y no presentan deformaciones por el tipo de material utilizado. Vale la pena destacar que se pueden incluir en la misma matriz la tipografía en braille, evitando las tan molestas etiquetas individuales que dejaban impresa la huella del soporte que se confeccionaban y la fatiga del relieve por el uso prolongado como matriz positiva.

En el año 2007 la División de Educación Especial del MINEDUC solicitó la autorización para beneficiarse de las contribuciones de ambas investigaciones, de modo de realizar mejoras significativas en la adaptación de textos escolares y sus imágenes que se realizan desde el año 1998 para todos los niños y niñas con ceguera del país. Esto permitió que los más de treinta libros producidos en Braille por el Centro de Cartografía Táctil en los años 2008 y 2009, con imágenes táctiles de diversas temáticas y niveles, tuvieran atributos particulares para fomentar con hechos concretos una educación inclusiva para los educandos con ceguera.

Por otra parte vale acentuar que el trabajo con los mapas, sean estos en dos dimensiones o en relieve, son una superficie tangible de un espacio geométrico. Requieren del usuario, para la comprensión de la espacialidad que representan, nociones básicas que dan cuenta en primer lugar del espacio topológico, luego el proyectivo, para finalmente poder comprender el espacio euclidiano. Estos dominios también

encierran mayor dificultad para los niños con ceguera, es por ello que a través del proyecto *“Red de Apoyo a Distancia: Experiencia Piloto en Compresión del Medio”* (Proyecto FONADIS N° 2564-2006) se diseñaron una serie de materiales didácticos en la búsqueda de un mejor dominio de los conceptos más requeridos en estos aspectos.

Nociones como las de “arriba, abajo, al lado, sobre, a la izquierda, a la derecha”, que definen el espacio topológico, son fundamentales para la acción, la movilidad y el aprendizaje de muchos otros contenidos en una edad temprana. Se diseñó para ello un juego que junto con explorar todas estas relaciones sirviera para iniciarse en la lecto-escritura braille. El juego llamado *“Brallito”* entrega todas estas posibilidades, agregando un par de plantillas para multipropósitos, en las cuales se pueden ejercitar de manera lúdica estos y otros conceptos espaciales, los que finalmente son claves para adquirir las habilidades de lectura y escritura del sistema braille.

La “orientación” es otro concepto de gran importancia en el dominio de la lectura de mapas y la proyección del espacio euclidiano. El juego multieducacional “El Gato”, junto con rescatar un juego de salón tradicional, proyecta los conceptos espaciales de la llamada rosa de los vientos e introduce los términos de paralelo y meridiano. Además, su trazado puede recrear un plano de calles. Si todos estos conceptos requieren ser enseñados, aún más lo es el concepto de “escala”. Para esto y en base a un trabajo realizado por alumnos en el Taller de Diseño Industrial de la UTEM 2003, se rediseñó el juego *“La cuarta – Sistema métrico a través de las manos”*, como un material didáctico que a través del juego y la motricidad permite

acceder al mundo de las proporciones. Todos estos recursos didácticos, entre otros, fueron solicitados en el año 2008 por el Ministerio de Educación para algunas de las escuelas con niños con déficit visual incluidos en el sistema educacional chileno.

Mención especial haremos en esta oportunidad al juego multisensorial

"Chile Dulce Patria", que promueve el conocer dulcemente la configuración del territorio nacional y el ordenamiento de cada una de las regiones del país, éstas representadas por sendos trozos de chocolate. Bajo la supervisión de los profesores o padres los niños van recreando a través de los moldes cada región, para luego terminar armando completamente su querido Chile. La experiencia que este material nos ha brindado en la sala de clases, muestra cómo se puede ir educando en la diversidad y en el amor, fortaleciendo en este caso la identidad nacional.



Podemos de esta manera invitar a los niños y niñas de toda Latinoamérica a recorrer con sus manos mapas físicos, políticos y temáticos del mundo, de nuestro continente y de cada uno de sus países.

Sin embargo el planeta tierra es sólo uno más del sistema solar y éste una parte muy pequeña del universo. Por esto queremos destacar la interesante experiencia lograda tras la producción de láminas táctiles para apoyar la vista de niños ciegos al Planetario de la Universidad de Santiago en el año 2006. Estas láminas atrajeron la atención del astrónomo Dr. Luis Barrera, quien las empleo en su estudio sobre la cosmovisión de niños de 4 a 10 años, el cual vertió en su ponencia titulada *"Chilean Children's Cosmovisión & Materials for blind Children"*, presentado en la "3rd Universe Awareness Multidisciplinary Workshop, Educational Materials – Lorentz Center, Leiden University", de Holanda, en el año 2008.

Aparte de estas experiencias están las realizadas por el astrónomo aficionado Héctor Sepúlveda, quien ha motivado a personas con ceguera a estudiar el universo con estas mismas láminas, que en el año 2009 fueron presentadas en el XII Congreso Internacional de Aficionados a la Astronomía. En dicho evento y junto con la charla del señor Sepúlveda, la Dra. Correa efectuó la ponencia titulada *"Tocando las estrellas"*, la que resaltó la importancia de las imágenes táctiles en esta área del conocimiento del espacio.

El trabajo que hemos expuesto sucintamente hasta aquí da cuenta de las representaciones táctiles del entorno inmediato tangible y lejano, formas que se enmarcan dentro de los grados de iconicidad que tienen algún valor de semejanza con sus referentes, como lo son las representaciones figurativas, los pictogramas y los esquemas motivados como los mapas. Añadiremos ahora una nueva experiencia en el estudio de la imagen táctil que surgió gracias a una solicitud para colaborar con un alumno

con ceguera de la Carrera de Psicología de la Universidad del Mar de la ciudad de Punta Arenas. A partir de esta solicitud hemos incursionado en las imágenes no figurativas con el objeto de que sean reconocidas por el tacto. Se trata en este caso de las manchas que conforman el test de Rorschach. El desarrollo de este proyecto en el año 2009 ha permitido que el alumno de la carrera en cuestión pudiera dar término con éxito a una asignatura de especialidad y continuar con una investigación específica en esta temática.

Incursionar en estas diferentes categorías de representaciones gráficas al servicio de la educación y el nivel de logros alcanzados en estos años, nos confirma la necesidad que tienen muchas chilenas y chilenos de tener instrumentos que les permitan acceder a distintas esferas del conocimiento con igualdad de oportunidades. Dichas oportunidades no se logran sólo con leyes que declaren que en Chile todos tenemos derecho a la educación, hoy propuestas bajo el rótulo de una educación inclusiva. El trabajar desde las necesidades más próximas a los modos de acceder a la información, nos dejó ver que los recursos audio-visuales no puede responder a la diversidad de las necesidades formativas, y que la tecnología sólo es un instrumento más, no el único medio por el cual el individuo puede sobreponerse a sus discapacidades.

El diseño en comunicación visual se ha ido configurando como una disciplina que tiene como uno de sus propósitos, facilitar la lectura de mensajes que tiendan a propiciar diversas actitudes de la gente, a promover determinadas conductas, por tanto, atañe directamente a los aspectos

cognitivos entre los seres humanos y su entorno.

Al abocarnos a una de las discapacidades que padecen muchas personas al relacionarse con otros y con el entorno, sean estas físicas, intelectuales o sensoriales, como en este caso la discapacidad visual, queremos colocar el énfasis no en estas “dis-capacidades” sino en las capacidades humanas. Cambiar de esta manera la mirada que damos a la problemática que enfrentamos como un problema de diseño, entendiendo al ser humano como un ser holístico, no fragmentado por tipos de sentidos que teóricamente utiliza para relacionarse con el mundo exterior a él. El hombre como especie está dotado de una serie de órganos y sistemas que están diseñados para funcionar como unidad, como un sistema autopoiético y como expresión de una corporalidad única.

Nuestra proposición parte del no tratar la problemática de la “Dis- capacidad” humana, sino de entender nuestra acción profesional desde el Diseñar- capacidad, “echando mano” a las capacidades que el hombre utiliza al percibir la información del exterior de diversos modos y de procesarlas en un mismo “disco duro”, es decir su cerebro.

Esta nueva concepción, más integral de la percepción de la información, nos convoca constantemente en la búsqueda de diseños que faculten la construcción de nuevos soportes para la comunicación gráfica que permita la acción perceptiva holística, la que nos acerca al “diseño para todos”, es decir, al “diseño para todos los sentidos”.

⋮ **Bibliografía**

- Barrientos T., Coll A., Cartografía y tecnología como apoyo al conocimiento geográfico y a la orientación y movilidad de la persona ciega. PROYECTO CIDI-OEA N° ME/143-02. Trabajo publicado en los Anales del V CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIEGOS (ULAC), Ecuador. 2004.
- Coll A., Fuenzalida M., Uso de los modelos táctiles para la difusión del conocimiento histórico de América Latina. Artículo publicado en los Anales del IX CONGRESO INTERNACIONAL DE CIENCIAS DE LA TIERRA. Proyecto IPGH N° CART. 3.1.14.1. Santiago de Chile. Año 2006.
- Correa Silva, M. del Pilar "Imagen Táctil: Una representación del mundo" Tesis doctoral Universidad de Barcelona. Año 2009 Publicación Tesis Doctorals en Xarxa – Universidad de Barcelona.
- Disponible en <http://www.tdx.cat/TDX-1127109-131255>
- Huentelemu V., Características de los alumnos con discapacidad visual que utilizan mapas táctiles. Trabajo publicado en los Anales del XXVIII CONGRESO NACIONAL Y XIII INTERNACIONAL DE GEOGRAFÍA, Proyecto IPGH N° CART. 3.1.14.1. Santiago de Chile. Año 2007.
- Moles, Abraham. & Costa, J. *Imagen didáctica*. Barcelona. Ceac. Año 1991
- Pino F., Coll A., Cartografía 3D y percepción del espacio geográfico. Artículo publicado en los Anales del VIII CONGRESO INTERNACIONAL DE CIENCIAS DE LA TIERRA. Proyecto OEA N° SEDI/AICD/AE-134/03. Santiago de Chile. Año 2004.
- Villafañe, Justo. Introducción a la teoría de la imagen. Madrid: Pirámide. Año 1996

Inserción de TIC en la docencia universitaria: la experiencia de la Universidad Tecnológica Metropolitana por medio de la plataforma REKO e implementación y dictación de Asignatura Electiva

Miguel Sanhueza Olave

Ingeniero de Ejecución en Informática, Postulado en Redes y Telecomunicaciones, Magíster en Telecomunicaciones. Director de Utemvirtual; Académico UTEM. msanhueza@utem.cl

Patricio Iriarte Palma

Profesor de Educación General Básica, Licenciado en Educación, Postulado en Informática Educativa y Magíster en Informática Educativa.

Coordinador área proyectos tecnológicos Utemvirtual. piriarte@utemvirtual.cl

María Eugenia Zúñiga

Profesor de Estado en Educación General Básica, Licenciada en Educación, Magíster en Educación mención Currículum Educacional. Coordinadora Utemvirtual. quena@utem.cl



⋮ Resúmen

La inserción de las Tecnologías de Información y Comunicación en los diferentes ámbitos de la sociedad y su progresiva incorporación en la educación, está configurando un nuevo panorama respecto de la docencia a nivel universitario. En este artículo se expone la experiencia de la UTEM en relación a la inserción de las TIC en las actividades docentes al interior de la Institución por medio de su plataforma REKO y del proyecto en conjunto con el CUECH y CONACE que implica la implementación y dictación de la asignatura de Prevención de Drogas y Proyecto de Vida.

Palabras clave: <Educación a distancia>, <Universidades>, <Drogadicción>

⋮ Abstract

The integration of Information and Communication Technologies in different areas of society and their progressive incorporation into education is shaping a new landscape for teaching at university level. This article describes the experience at UTEM in relation to the integration of TIC's in educational activities through its platform REKO and its joint project with CONACE and CUECH, involving the execution of the course "Drug

Consumption Prevention and Life project".
Keywords: <E-Learning>, <Universities>, <Drug>

∴ Contexto

En los últimos 20 años, en el contexto de la Sociedad de la Información y el Conocimiento, se ha presentado una fuerte irrupción de las tecnologías de información en la Educación, asignándoles valor en términos que podrían constituirse en un recurso que apoyaría los procesos educativos, hecho que se vería sustentando, desde el punto de vista tecnológico, por la capacidad y velocidad de los dispositivos electrónicos actuales para almacenar, transmitir, disponer y reproducir información.

Es así como la Universidad Tecnológica Metropolitana a través de Utemvirtual ha realizado diferentes actividades, desde el año 2003 a la fecha, destinadas, a través de fundamentos teórico-prácticos que promueven la innovación pedagógica, a fomentar la utilización de Tecnologías de Información y Comunicación dentro de la Universidad, lo que se ha realizado por medio de capacitaciones del personal académico en el uso y la aplicación curricular de dichas tecnologías. Junto con ello, se ha desarrollado una plataforma tecnológica para la administración a distancia del proceso de enseñanza y aprendizaje, como apoyo a las clases presenciales, sistema conocido como Dr. Web que entre los años 2007-2009 fue actualizada y renombrada como REKO.

Son justamente las actividades relacionadas con la implementación en la Universidad de REKO y cómo esta plataforma ha sido utilizada para la

dictación de la primera asignatura electiva, regular de pregrado en modalidad e-learning, que ha sido cursada por los estudiantes UTEM lo que se expone en este documento.

∴ Experiencia 1: Implementación de un entorno virtual de Interacción Educativa (REKO)

Reko (agua pura en lengua Mapuche) es un Entorno Virtual de Interacción Educativa (plataforma tecnológica) diseñado, desarrollado y soportado tecnológicamente por Utemvirtual de la Universidad Tecnológica Metropolitana de Chile. Reko es el resultado de más de 7 años de investigación y desarrollo de ambientes, plataformas y entornos virtuales para fines educativos y en él se han plasmado dos conceptos fundamentales para su creación:

- Una mirada pedagógica que ha orientado la funcionalidad de las herramientas disponibles con el objetivo de que el/la docente haga un uso transparente y flexible de ellas, tanto para el desarrollo, publicación y distribución de materiales educativos en línea, y
- Una mirada técnica que ha incorporado las últimas tendencias de la Web 2.0 que hacen de REKO una plataforma con posibilidades de ser accesada mediante sindicación de contenidos a través de dispositivos móviles.

El objetivo de la creación de REKO es facilitar y apoyar los procesos de enseñanza y aprendizaje de la comunidad educativa UTEM, a través de una serie de herramientas de comunicación y administración de contenidos educativos en línea.

La segunda versión de DR.WEB UTEM (2007-2008) incorporó la posibilidad de editores de contenidos en línea lo que posibilitó una mayor flexibilidad y creatividad de los docentes para desarrollar sus asignaturas. Figura N°2.

En el año 2009 DR.WEB UTEM evoluciona a REKO incorporando tecnología web 2.0 caracterizada por las funcionalidades de un escritorio personalizable, agregadores RSS y comunicación con aparatos móviles.

· Funcionalidades de REKO

Reko pone a disposición de la comunidad educativa UTEM los siguientes recursos: Conjunto de herramientas para la edición y publicación de materiales educativos en aulas virtuales, flexibles y fáciles de administrar con las cuales el profesor puede generar sus asignaturas y contenidos en línea.

Un sistema de comunicación entre docentes y alumnos/as a través de anuncios y foros accesibles vía RSS. Esta

opción permite acceder a la información de los foros activos y anuncios del profesor a través de dispositivos móviles como teléfonos celulares, i-phone, BlackBerrys u otros Smartphones.

Sistema de seguimiento detallado con actividad de los/las estudiantes en el sistema. Mediante este sistema se puede obtener estadística instantánea sobre las actividades de cada uno de los alumnos que participan en una asignatura.

Sistema de recepción de trabajos o proyectos en línea con posibilidad de retroalimentación del profesor de asignatura. Esta herramienta es ideal para trabajo de proyectos en línea.

Sistema de encuestas automatizadas que permite a los profesores obtener información de los alumnos en relación a temáticas propias de la asignatura.

Sistema que permite secuenciar contenidos a través de rutas de aprendizaje con prerrequisitos

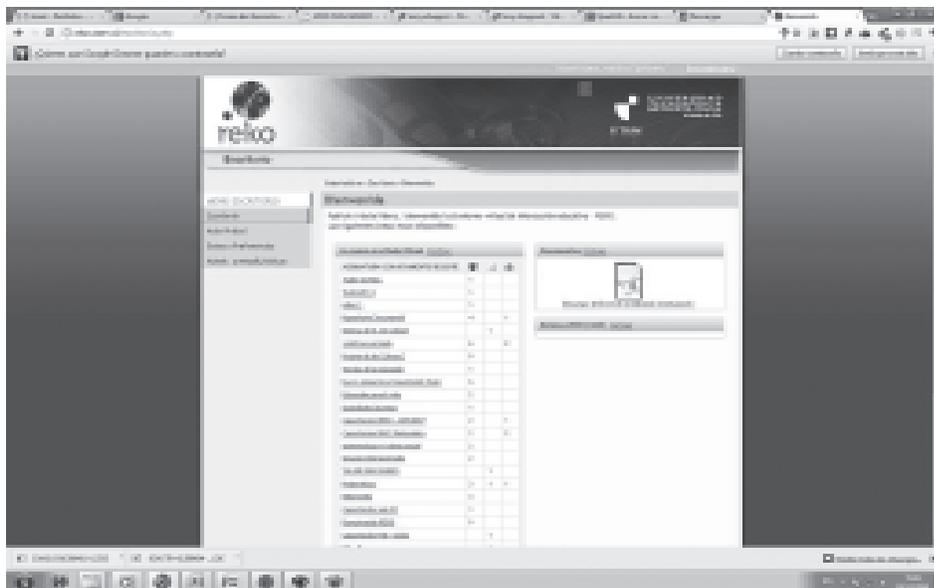


Figura 3.
Interfaz Reko

establecidos por los/las docentes. Esta opción permite generar asignaturas de automatizadas o de autoformación, al final del proceso se le puede configurar la emisión de un certificado digital de aprobación.

Editores de contenidos con incorporación de lenguaje LaTeX. Esta opción incluida en REKO permite visualizar nomenclatura matemática universal y gráficos en forma dinámica.

Sistema de Tablero Virtual con posibilidad de incorporar pequeñas aplicaciones desde un sistema centralizado de novedades. Reko permite ampliar la información disponible en el Escritorio de

acceso, agregando nuevas funcionalidades al tablero dependiendo del perfil de cada usuario.

Sistema de calendario automatizado que informa sobre tareas y plazos en el área de Tablero Virtual. Este sistema se conecta con cada asignatura e informa sobre los eventos y las fechas programadas a cada alumno.

Sistema de recuperación de información desde DIRDOC (Dirección de Docencia UTEM) para la obtención de listados de alumnos/as por asignaturas e información de calificaciones desde el mismo sistema para los alumnos/as, de esta manera se cargan los alumnos directamente desde el administrador curricular de la UTEM.



Figura 4.- Modelo de Operación Reko

· **Modelo de operación de REKO
en el contexto universitario UTEM**

Área	Proceso	Características
Diseño y Desarrollo de la Plataforma	Diseño Aplicaciones	La plataforma REKO es una herramienta diseñada y desarrollada por Utemvirtual de la UTEM, en el diseño y desarrollo de la misma participa un grupo interdisciplinario de profesionales de las áreas de Ingeniería Informática, Ciencias de la Educación y Diseño Gráfico y Comunicacional que recogen las necesidades de la academia y las nuevas tendencias de implementaciones en el área de los entornos virtuales de aprendizaje.
	Desarrollo de aplicaciones	La etapa de desarrollo de aplicaciones implementa nuevas y mejores funcionalidades para la plataforma REKO.
	Testeo de sistema	Las nuevas funcionalidades se someten a pruebas locales y evaluaciones por parte del equipo desarrollador.
	Corrección de Errores	A partir de los testeos o de los reportes del área de soporte se incorporan mejoras en su funcionamiento.
	Implementación y puesta en marcha	Se ponen en funcionamiento las mejoras o nuevas funcionalidades para uso de docentes y alumnos UTEM.
Capacitación	Talleres presenciales	Los Talleres Presenciales son instancias de capacitación presencial para académicos UTEM, organizados en 4 sesiones de taller en laboratorios de computación donde especialistas en el uso de REKO capacitan en el manejo del sistema y orientan en las áreas de los usos pedagógicos de la herramienta.
	Material de apoyo	El área de capacitación desarrolla Tutoriales y Manuales para fomentar el uso de la herramienta por parte de los docentes UTEM.
Soporte Técnico	Soporte Telefónico	De lunes a viernes de 8.30 hrs. a.m. a 18.30 hrs. p.m. se ofrece servicio de asistencia telefónica a docentes y alumnos en el fono 787 7707
	Soporte E-mail	De lunes a viernes se responden consultas sobre el uso de la plataforma u otros temas afines en el e-mail: soporte@utemvirtual.cl

Tabla N°1.- Detalle de las áreas y los procesos asociados al modelo de operación Reko.

En la Tabla N° 1 se detallan cada una de las áreas y los procesos asociados al modelo de operación Reko.

· **Capacitación REKO**

Es necesario, que cada nuevo impulso al uso de estas herramientas vaya asociado con una política de capacitación, es así que desde un tiempo a la fecha, dentro del contexto de un nuevo proceso de perfeccionamiento docente, efectuado por la Universidad Tecnológica Metropolitana, se llevó a cabo la capacitación “REKO”, a cargo de la Unidad de apoyo docente e impartida a través de Utemvirtual, cuestión que se convertirá en una política constante y que a la fecha lleva casi un centenar de profesores que han sido parte de esta capacitación, contemplando a las 5 facultades de nuestra Universidad.

· **Material de apoyo a la Capacitación de Docentes**

Asociada a la capacitación, está ligada la entrega de materiales que ayuden en el uso de Reko, tales como algún CD con el Tutorial de la Plataforma en formato digital y una serie de software utilitarios que les permitirán optimizar los materiales educativos publicados en sus asignaturas, y la publicación en el escritorio de REKO de un grupo de Películas Tutoriales con las funciones más importantes del sistema, de esta forma los docentes podrán tener una ayuda de uso online paso a paso.

· **Estadísticas de uso**

En la Tabla N°2 se presentan las **Estadísticas Generales** de uso del sistema desde la versión DR.WEB 2.0, desde marzo de 2007 a marzo 2010 en la versión REKO.

Detalle	Cantidad
Académicos	629
Alumnos	23430
Asignaturas Creadas	1691
Conexiones de Usuarios	839513
Foros Creados	1276
Anuncios enviados por los profesores	6401
Archivos descargados	618253

Tabla N°2.- Estadísticas Generales en el uso de la Plataforma.

· **Aseguramiento de la Calidad**

El aseguramiento de la calidad del servicio de plataforma REKO a la comunidad educativa de la UTEM está dado por 4 ejes fundamentales, representados en la Figura N° 5.

- Soporte Técnico a Docentes y Alumnos vía telefónica y correo electrónico de lunes a viernes de 8.30 a 18.30 hrs., servicio que tiene por finalidad dar respuesta oportuna a cualquier problema surgido en el uso de REKO.
- Capacitación Docente en uso de REKO, en ciclos presenciales a los académicos de la UTEM con la finalidad que estos utilicen las distintas herramientas del sistema con una orientación pedagógica. Las mejoras continuas nacen de los requerimientos de los docentes a través de Focus Group o solicitudes directas a Utemvirtual.
- Documentación de errores y nuevos desarrollos. REKO cuenta con un sistema informático llamado TRAC que permite la documentación y seguimiento a través de 3 herramientas: ticket de soporte, WIKI y Repositorio SVN
- Respaldo de la información diaria. Toda la información de los cursos montados

en REKO se respaldan diariamente en una *Unidad Storage*. Esto permite que ante una eventual falla del sistema no haya pérdidas de información de docentes ni alumnos.

· Plan de Mejoras

Se ha proyectado un plan de mejoras a corto plazo en tres dimensiones:

Gestión Académica:

- Capacitar al 100% de los docentes UTEM en el uso de REKO.
- Vincular el uso de REKO con las políticas curriculares de la VRAC UTEM.
- Colaborar con la academia en la implementación de asignaturas online

a través de procesos de diseño instruccional, diseño gráfico y desarrollo de aplicaciones educativas.

Implementaciones Técnicas:

- Conectar las bases de datos de REKO con DIRDOC para obtener información dinámica en el registro de usuarios: docentes y alumnos.
- Agregar funcionalidades de administración curricular para gestionar más eficientemente usuarios, roles y asignaturas.
- Optimizar el área de escritorio virtual convirtiéndolo en un entorno 100% configurable por el usuario a través de implementaciones de widgets personalizables.

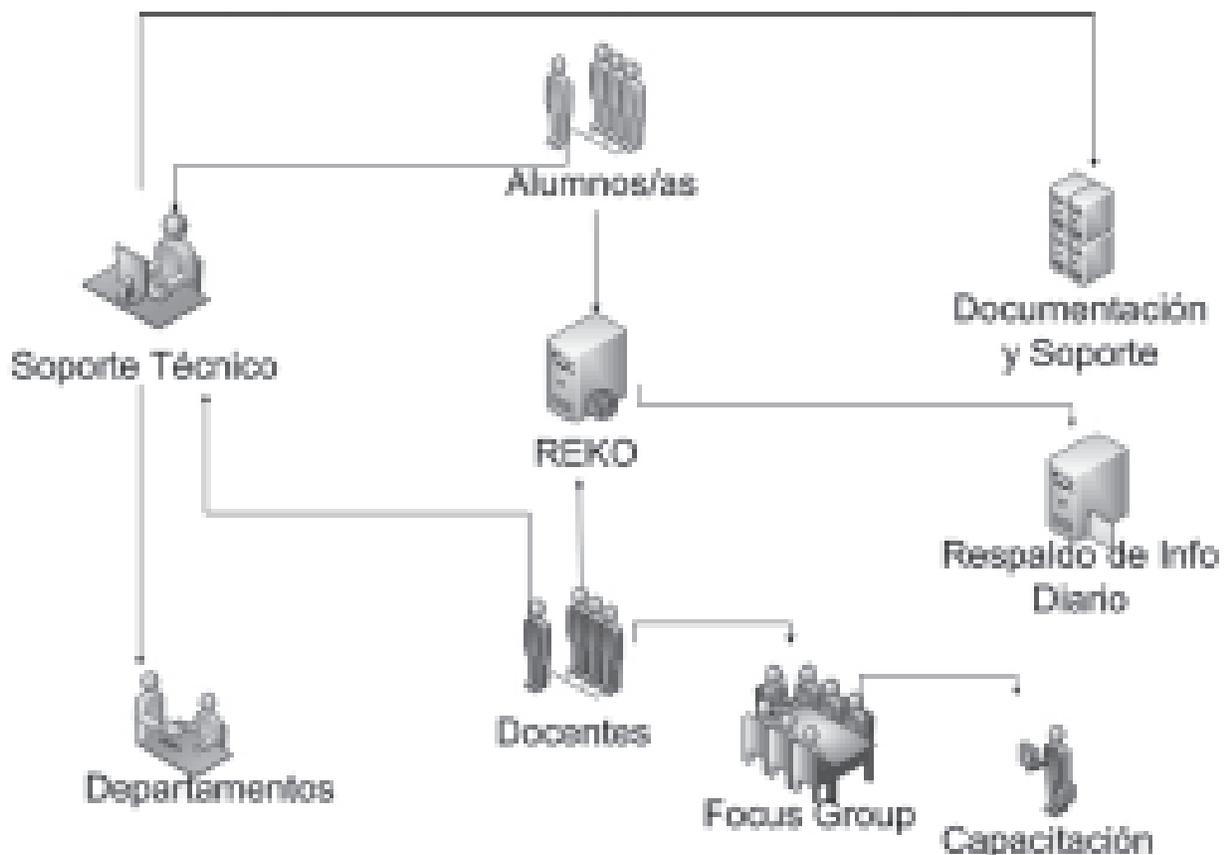


Figura N°5.- Diagrama de aseguramiento de calidad del servicio REKO

- Ampliar la cobertura de aplicaciones de contenidos accesibles desde aparatos móviles.
- Desarrollar y poner en marcha la versión REKO 2.0 con las mejoras continuas y nuevas funcionalidades enmarcadas en la web 2.0.

Gestión interna

- Implementar un sistema de evaluación continua que permita obtener información sobre los servicios prestados a la academia (alumnos y docentes).
- Implementar un sistema de registro histórico de atenciones de soporte técnico.

Experiencia 2:

Trabajo colaborativo entre UTEM – CONACE – CUECH

El presente proyecto surgió de la necesidad del Consejo Nacional para el Control de Estupefaciente - CONACE por realizar una campaña de educación, formación y prevención de drogas y estupefacientes en las Universidades que componen el Consorcio de Universidades Estatales de Chile - CUECH debido al hecho que el consumo de drogas y alcohol al interior de los centros de educación superior del país constituye un problema no menor que genera dificultades de interés nacional, por lo cual es requerida una intervención urgente que pueda proyectarse a largo plazo.

Es así como los estudios cuantitativos y cualitativos¹ confirmaron la máxima

prioridad de asumir la necesidad de prevenir el consumo de drogas y el abuso de alcohol en la educación superior debido a que:

- El uso de clorhidrato de cocaína y pasta base en el país se mantiene estable
- El consumo de pasta base y cocaína no registra variaciones significativas ni por sexo ni por grupos etáreos
- El uso de otras drogas ilícitas y psicofármacos sin prescripción médica permanecen estables
- El consumo de marihuana, ha aumentado en forma significativa en estudiantes de la educación superior
- La percepción de riesgo frente al uso de la marihuana ha caído abruptamente
- El uso de tabaco y alcohol permanecen estables tanto en hombres como mujeres en todas las edades (considerando rango 12 – 25 años)
- Los trastornos asociados al uso de alcohol y drogas ilícitas (detenciones, despidos de trabajos, atenciones de urgencia a causa de intoxicaciones, sufrir accidentes de tránsito, laborales o domésticos) generan motivos de atención y preocupación.

Por su parte, el Programa Prevención escolar/educacional desarrolló una estrategia cuya finalidad es "evitar y reducir el consumo de drogas en jóvenes de educación superior y formar profesionales y técnicos comprometidos y capacitados en la prevención, tratamiento, rehabilitación y reinserción social"², hecho que implica necesariamente abordar cuatro aspectos fundamentales:

..... 1 Séptimo estudio nacional de drogas en población general de Chile - 2006

2 http://www.conace.cl/inicio/comu_edu_pre_mat_edusup.php

- Desarrollo de actitudes, valores, habilidades y conocimientos para evitar el consumo de drogas y promover estilos de vida saludables.
- Inserción del tema drogas en las mallas curriculares de las carreras de pre y posgrado para formar técnicos y profesionales capacitados en el problema.
- Desarrollo de una política preventiva al interior de los establecimientos de educación superior y fortalecimiento de entornos saludables.
- Implementación de programas de extensión a la comunidad en el ámbito de la prevención, tratamiento y reinserción social.

Lo expuesto fue revisado con los Rectores que componen el Consorcio de Universidades del Estado de Chile, quienes, estando de acuerdo con la necesidad de generar acciones preventivas participativas y remediales, señalaron *"la necesidad de generar una estrategia que sea común a todas sus Casas de Estudios a fin de dar respuesta a la urgencia de implementar un sistema que permita efectuar acciones coordinadas, en paralelo y continuas en el tiempo destinadas a explicitar claramente su posición frente al fenómeno descrito, así como incorporar políticas, planes y programas que promuevan una vida saludable, disminuyendo los riesgos que trae consigo el abuso del alcohol y el consumo de drogas"*.

En forma paralela y, dentro del contexto chileno, la modernización del país y la dinámica de globalización económica ha

cambiado profundamente la vida de las instituciones y de las personas, siendo las telecomunicaciones un elemento que se ha desarrollado en extenso y, además, se ha insertado en diferentes ámbitos de la vida cotidiana.

De allí, que las instituciones de educación superior y, en particular las Universidades del Estado de Chile, están implementado plataformas y sistemas E-learning que les permita y facilite llevar a cabo actividades de carácter formativo-educativos.

Bajo el contexto nacional explicado, surge la implementación del curso piloto en modalidad e-learning para la prevención de drogas y alcohol en estudiantes de educación superior pertenecientes a universidades del Consorcio de Universidades Estatales (CUECH) denominado *"Prevención de Drogas y Proyecto de Vida"*, curso dictado 100% e-learning en modalidad de autoformación que fue ejecutado por Utemvirtual de la Universidad Tecnológica Metropolitana en conjunto con el Consejo Nacional para el Control de Estupefacientes (CONACE), organismo público del Estado de Chile, mediante Convenio de Colaboración Financiera celebrado el 6 de julio de 2009, aprobado mediante Decreto Exento N° 3092, de 27 de julio de 2009 entre el Ministerio del Interior y la UTEM.

La experiencia de trabajo entre CONACE y UTEM, representada por Utemvirtual, se desarrolló entre junio y diciembre de 2009, meses en los cuales se conformó una mesa técnica de profesionales de ambas instituciones que diseñaron, desarrollaron y ejecutaron las acciones necesarias para la implementación del curso piloto en modalidad e-learning.

· Generalidades

Nombre: Prevención de Drogas y Proyecto de Vida.

Tipo: Asignatura electiva de carácter complementario de formación general.

Horas: 72

Créditos: 4

Unidades: 7

En la estructura original se consideró desarrollar 8 Unidades de contenidos más 1 unidad de apresto tecnológico:

0. Apresto Tecnológico

1. Unidad I: Contextualización

2. Unidad II: Marco legal

3. Unidad III: Política Pública y Drogas

4. Unidad IV: Conceptualizaciones Básicas

5. Unidad V: Drogas

6. Unidad VI: Sujeto, contexto y drogas

7. Unidad VII: Prevención y tratamiento

8. Unidad VIII: Estrategias de autocuidado

Finalmente, por estrechez en el calendario académico se optó por desarrollar sólo 7 unidades de contenidos, fusionando la unidad VII y VIII:

El curso fue ingresado a la UTEM como parte de la malla académica de los cursos de formación general en forma de electivo para los estudiantes/as, se realizó la tramitación con el apoyo de la Facultad y el Departamento de Humanidades y los estudiantes tomaron esta asignatura en el proceso normal del 2do. Semestre académico del año 2009.

Modalidad: 100% e-learning de autoformación con apoyo de tutores de acompañamiento.

Metodología: Metodología de autoformación en línea donde el alumno/a interactúa con el material de estudio y sus pares a través de foros de intercambio

de experiencias y opiniones.

Sistema de evaluación: El curso fue evaluado formativa y sumativamente a través de instrumentos objetivos en línea: Verdadero o Falso; Completar Oraciones, Términos pareados, Alternativas.

Después de cada unidad de estudio se evaluó formativamente y se evaluó de modo sumativo o con nota asignando la siguiente ponderación:

- Evaluación 1: 30%
- Evaluación 2: 30%
- Evaluación 3: 40%

Se inscribieron en el curso un total de 497 estudiantes/as de las cuales sólo tuvieron participación en el curso 409, correspondiendo esta última cifra al 100% de los estudiantes/as del curso para fines estadísticos.

· Materiales desarrollados y Servicios prestados por Utemvirtual - UTEM

Línea gráfica:

- **Gráfica Portal de acceso al curso:** Se desarrolló la línea gráfica para el template de Conace en el portal <http://conace.utem.cl> desde donde se ingresaba al curso online, ejemplo visible en la figura 6.

- **Personaje y alertas instruccionales:** Se desarrollaron más de 20 piezas gráficas utilizando un personaje que contextualizó los mensajes instruccionales en cada una de las unidades del curso y que cuyos ejemplos son visibles en la Figura 7.

- **Material de difusión:** Se desarrolló una Invitación para publicitar el curso. Se construyeron 2 piezas gráficas, una imagen para mailing y una imagen en alta resolución para imprimir.



Figura N°6.
Línea gráfica desarrollada para el portal de acceso a la plataforma e-learning.



Figura 7. Muestra de algunas mensajes instruccionales apoyados por el personaje desarrollado para el curso.

- Adaptación de plataforma e-learning:

Gráfica específica del curso al ambiente de aprendizaje, para adaptar las Aulas Virtuales en función del proyecto, reflejado en la Figura N°8

· Servicios Técnicos

- **Wordpress:** Se instaló una plataforma CMS llamada Wordpress para administrar los contenidos del portal del curso. Se



Figura N°8. AulaVirtual CONACE.

realizó la adaptación gráfica, se instaló un acceso directo al aula virtual y se desarrollaron tutoriales en línea explicando la forma de acceso y uso de la plataforma REKO.

- **Plataforma e-learning Reko:** El curso se montó sobre la plataforma REKO, desarrollada y soportada por la UTEM en servidores propios. Se realizó, además, la gestión de usuarios, registrando, cargando estudiantes a la asignatura y vinculando con el tutor de seguimiento respectivo. Todos los estudiantes inscritos y cargados en el aula recibieron un e-mail con sus claves de acceso y la forma en cómo ingresar al aula.

• **Estudiantes/as participantes**

En la experiencia piloto del curso: Prevención de Drogas y Proyecto de Vida, se inscribieron 301 estudiantes/as de 17

instituciones de Educación Superior y luego, a fines del mes de septiembre de 2009, a solicitud de CONACE, se agregan 311 monitores de de las distintas regiones del país, este número finalmente se redujo a 196 monitores ya que el día viernes 11 de diciembre se realizó un ajuste a la inscripción considerando los estudiantes/as reales con participación en el curso. A solicitud de CONACE, se realiza la eliminación de 115 estudiantes/as participantes (Monitores CONACE) que presentaban 0% de participación en el curso, es decir, estudiantes/as que no habían ingresado nunca al sistema. Posteriormente se realiza el mismo ajuste para los estudiantes/as provenientes de Instituciones de Educación Superior bajando la cifra de estudiantes reales de 297 a 213, considerando para todos los fines estadísticos los estudiantes/as participantes de ambos orígenes en un total de 409.

· **Variación del Total de estudiantes/as a nivel nacional**

Finalmente, de los 409 estudiantes/as del curso, la conformación correspondió a 213 estudiantes de *Instituciones de Educación Superior (IES)* representando un 52% y 196 estudiantes CONACE correspondiente a un 48% del total,

situación representado este último antecedente en la Figura N°9, y el desglose de los alumnos por Universidades en la Figura N°10.

· **Tutores de Acompañamiento**

Los/as tutores/as de acompañamiento tuvieron como misión ser el nexo con el

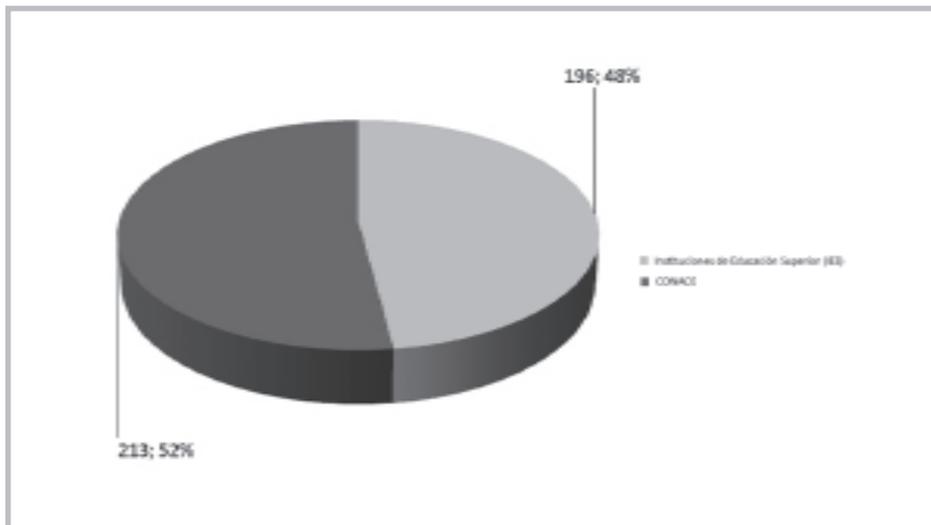


Figura N°9. Conformación del universo de estudiantes/as del curso.

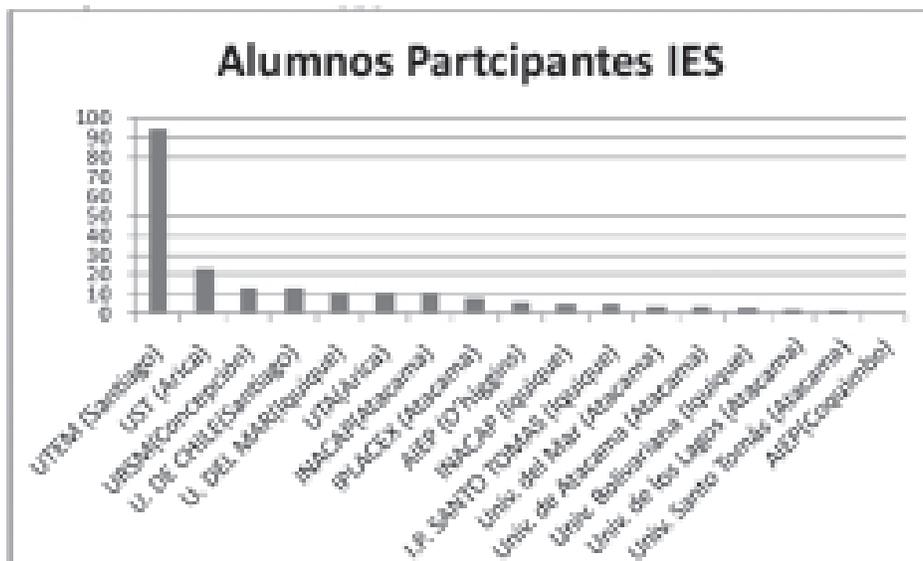


Figura N°10.- Comparativo de estudiantes de Instituciones de Educación Superior.

alumno/a participante. La labor de tutoría en un sistema e-learning es de vital importancia para el éxito del programa de estudio ya que genera un vínculo más estrecho y cercano con los/as estudiantes del curso. La denominamos como "Tutoría de Acompañamiento" pues buscamos que

se produzca una real y efectiva comunicación y ayuda permanente entre los/las estudiantes y sus tutores/as.

La labor de tutoría desde el punto de vista de su descripción y definición para este proyecto queda reflejado en la Tabla N° 3.

Labor	Características
Seguimiento.	El/la tutor/a deberá ingresar al menos una vez al día y observar el avance de cada uno/a de ellos/as en el sistema.
Comunicación.	El/la tutor/a deberá comunicarse, vía e-mail o telefónicamente, con los estudiantes/as que presenten baja participación.
Registro.	El/la tutor/a deberá anotar en la hoja de vida de cada uno/a de los estudiantes/as cada vez que te contactes con ellos/as, así tendremos información sobre la situación de cada participante.
Respuesta.	El/la tutor/a deberá dar respuesta a las inquietudes o interrogantes de los/as estudiantes/as que acompañas.

Tabla N°3.- Descripción de la Labor de Tutoría

Para dar cumplimiento a la labor de acompañamiento cada institución participante debió poner a disposición del proyecto algunas horas de dedicación para tutorías.

• **Estrategia de Seguimiento y apoyo a los tutores/as de acompañamiento**

Con el objetivo de mejorar las cifras de participación de los estudiantes del curso se definió una estrategia de motivación que consistió en un contacto vía e-mail y telefónicamente con los tutores/as de acompañamiento. Los días lunes de cada semana una tutora coordinadora dispuesta por Utemvirtual se comunicó vía e-mail con cada uno/a de ellos enviándoles la estadística de participación de sus estudiantes y sugiriéndoles algunas acciones con los estudiantes/as de baja

participación. Los días jueves de cada semana se comunicó telefónicamente con cada uno de ellos con el fin de contrastar las nuevas cifras de la estadística y los resultados obtenidos con el fin de evaluar la semana de trabajo. Los días viernes de cada semana la tutora coordinadora emitió un informe detallado con cada uno de los tutores/as que fue enviada a Conace y a la Dirección de Utemvirtual.

• **Resultados Académicos**

Los Resultados considerando los estudiantes participantes ,es decir 409, se ven reflejados en la Tabla N°4, no obstante, cabe destacar que el porcentaje varía ostensiblemente si se tomase como referente solo al alumnado de la UTEM, quienes hicieron esta asignatura contemplando que era parte del programa de su carrera.

Origen	Estudiantes/as	Aprobados	%	Reprobados	%
Instituciones de Educación Superior (IES)	213	123	58 %	90	42 %
CONACE	196	64	33 %	132	67 %
Totales	409	187	---	222	---

Tabla N° 4.- Resultado Académico de los participantes en el curso

• **Valoración de los estudiantes**

Dentro de los comentarios realizados por

los estudiantes en el área de opinión libre, las impresiones más relevantes quedan reflejadas en la Tabla N°5.

Lo bueno del curso	Lo que hay que mejorar
<ul style="list-style-type: none"> - "Es el primer ramo por Internet que realizo y me quedo con una excelente opinión acerca de este nueva metodología". - "El curso fue completo en todo sentido tanto en la información como en imágenes". - "El curso me pareció muy bueno ya que reforcé mis conocimientos con respecto a este tema tan importante como lo son las drogas, me entregó herramientas fundamentales para prevenir el consumo de drogas y estar al tanto de los programas que entrega el gobierno". - "Buen sistema para aplicar contenidos tan importantes como las drogas, tiene un acceso claro y disponible en todo horario". - "Fue de fácil acceso la participación, los foros igual ya se me hacían conocidos a través de las fotos, opiniones muy diversas". 	<ul style="list-style-type: none"> - "Podrían mejorar mas la interacción entre los participantes del curso. - "la sugerencia que le puedo hacer es que el tiempo entre evaluaciones con nota sea mas parejo, puesto que para la evaluación 1 hubo mucho tiempo para estudiar el material y realizar la prueba, y para la evaluación 2 y 3 el tiempo fue muy escaso". - "en cuanto a las evaluaciones me parece que no median bien lo aprendido". - "Los contenidos para la primera evaluación son muchos, deberían ser divididos en dos evaluaciones". - "lo único que a mi no me gusto es el tema de los foros, falta mas comunicación entre los participantes, a lo mejor un foro mas activo. - "sugerencia: que los documentos pdf no sean tan extensos".

<ul style="list-style-type: none"> - "Un excelente curso, muy didáctico y de fácil entendimiento, además de ser un tema interesantísimo donde muchas cosas que se muestran no lo sabía" - "Muy buen aporte, se agradece. Creo que el curso en si fue bastante bueno, lo mejor de todo fue el medio utilizado ya que no requería una presencia física con algún tutor para realizarlo". - "El curso, en cuanto a contenidos y metodología me parecieron de muy buena calidad, por lo detallado de la información y por hacer de esta una forma teórico practica de aprendizaje". - "Excelente curso, la modalidad online debería aplicarse a todos los ramos como respaldo, lo que garantizaría la llegada de los conocimientos al estudiantado. Exige eso si una mayor preparación de las clases para el profesorado". - "El electivo demuestra y con creces la calidad del servicio en línea. - "encuentro que esta muy bien hecho el curso online porque siempre se preocupan de informar cuando se colocaba una nueva unidad, evaluación, etc... también me fije que se preocupaban de ver si uno estaba al día en las cosas y te avisaban si no lo era así. esas son las cosas que mas me llamaban la atención y las destaco por que son muy buenas". - "El sistema es interesante, práctico y dinámico, tomando en cuenta la profundidad del tema y el tiempo para abordarlo estuvo bien". 	<ul style="list-style-type: none"> - "los test que se toman son muy diferentes a las pruebas y hacen que uno piense al principio que el curso es fácil, pero al momento de rendir la prueba uno se da cuenta que no es así". - "Me pareció que las dos últimas unidades fueron demasiado rápidas". - "Quizás sería bueno que se de un espacio de chat "obligado" con el profesor a cierta fecha y hora para cada uno de los participantes del curso para conversar de algún tema. - "El curso fue bueno, sin embargo creo que faltaron describir qué pasa con los estudiantes universitarios, la forma de prevención, donde se encuentran... eso creo falto profundizar". - "Podrían incluirse material visual relativo a gestión de riesgos en consumo de alcohol y recursos de distintos servicios y organizaciones que contribuyan a la construcción del proyecto de vida". - "la primera evaluación con nota estuvo muy difícil no así las siguientes. Creo que la primera debió ser la mas fácil y de apoco ir subiendo la exigencia quizá". - "encuentro que la prueba 2 y la prueba 3 estuvieron muy cercanas". - "Se deberían hacer mas foros de debate, por lo menos unos 6".
--	--

∴ **A nivel de conclusiones**

- Respecto de la población objetivo del curso:

Se considera que si se mantiene el curso con los contenidos actuales, de nivel básico y prevencionista, se podría impartir a Estudiantes de Educación Superior desde el primer año, como una estrategia de incorporación curricular como Electivo de Formación General. Si se pretendiera mantener transversalmente la temática a nivel curricular, se deberían realizar ajustes profundizando los contenidos de acuerdo a los requerimientos propios del modelo educativo de cada carrera, Facultad y Universidad.

- Respecto a la incorporación de la temática drogas en las mallas curriculares de los diferentes modelos educativos

Se requiere la incorporación de la temática como una más dentro del concierto de temas de interés de una Universidad Saludable, existiendo la destinación de recursos establecidos dentro de cada Casa de Estudios (Humanos, Financieros, infraestructurales, Tecnológicos, entre otros) para trabajar la temática.

Desde CONACE debería haber una construcción y propuesta de objetivos de aprendizaje, que permitieran:

- Señalar y determinar logros que deberían ser alcanzados, los cuales en esta experiencia piloto no se establecieron y determinaron; sólo hubo una medición de conceptos y conocimientos incorporados, desde una lógica de recepción, reflexión y manejo de información relevante.
- Remirar la implementación de la metodología del curso implementado, la experiencia piloto fue bajo un modelo

de auto-instrucción en modalidad E-learning. El replanteamiento no sólo se debe hacer desde la óptica de los materiales y actividades planteadas, sino que desde la raíz del modelo educativo reenfocando las estrategias metodológicas hacia un modelo con mayor tutoría, moderación y participación del alumno y por consiguiente del docente. Este reenfoque requiere, sin duda, mayores recursos económicos para la contratación de mayor cantidad de tutores académicos que den retroalimentación a foros y revisión de actividades evaluativas (formativas y sumativas).

- Se debería estructurar un programa académico por Facultades, Escuelas, que incorpore objetivos, metodología, criterios de evaluación y bibliografía, pertinentes de acuerdo al perfil de profesionales de egreso que se esperan.

∴ **Comentarios Finales**

La evaluación final de la experiencia, fue muy importante para la UTEM, pudiendo implementar por primera vez un curso con estas características en la malla académica.

Nunca antes se había puesto en marcha un curso 100% e-learning en pregrado, como tampoco existía una vinculación tan estrecha con Instituciones del Estado, particularmente con CONACE en aspectos transversales de la formación del alumnado en temas de Prevención de Drogas y Proyecto de Vida.

La opinión de los estudiantes/as nos entrega como resultado un curso muy bien evaluado y con bastantes

proyecciones en cuanto a la continuidad de experiencias como esta.

⋮ **Bibliografía**

- Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, Reglamento de la Ley N° 20.000. (2008)
- Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, Reglamento de la Ley N° 20.084. (2005)
- CONACE. Séptimo Estudio Nacional de Drogas en Población General [en línea]. 2007. [Consulta: 14-09-2010]. Disponible en: <http://www.subsecar.cl/Estudios/7EstudioDrogas.pdf>
- CONACE. Octavo Estudio Nacional de Drogas en Población General [en línea]. 2009. [Consulta: 14-09-2010]. Disponible en: http://www.bibliodrogas.cl/biblioteca/digital/ESTUDIO_ESCOLARES_FINAL.pdf
- CONACE(2008). Representaciones sociales sobre el Consumo de Drogas de la/s Juven-tud/es Chilena/s.
- Henríquez Galindo, Sergio; Estrada Vásquez, Francisco (2007). Sanción Accesorio de Tratamiento de Rehabilitación en la Ley N° 20.084: Aspectos Jurídicos. Departamento de Menores Ministerio de Justicia.
- PNUD-CONACE (2007). Estudio sobre la Representación Social del Fenómeno de las Drogas y la Prevención del Consumo de estas en Población Universitaria. Chile.
- UTA, U. La Serena, UTFSM, USACH, PUC, Concepción, U. de Chile (2007). Estudio Sobre la Representación Social del Fenómeno de las Drogas y la Prevención del Consumo de Éstas en Población Universitaria.

• **Webgrafía**

- <http://reko.utem.cl>
- http://www.conace.cl/inicio/comu_edu_pre_mat_edusup.php

Índice acumulativo de materias

Trilogía
Desde 1981 a 2010

- ADOPCIÓN
 - Y trabajador social 23/24:118
- ADULTOS MAYORES (véase ANCIANOS)
- AFRICA
 - Análisis de las últimas décadas 30/31:11
- AGOSIN, MARJORIE
 - "Brujas y algo más" 11:64
- AGROINDUSTRIA
 - Materia prima agrícola en la crisis hortofrutícola 25/26:28
 - Historia en Chile 19:10; 20:5
- AGUILERA, OSCAR
 - Publicaciones 13:90
- ALACALUFES
 - Análisis lingüístico de mito 16/17:55
 - Cambios de patrones culturales 14/15:56
 - Documento para la investigación lingüística Kawésqar 9:65
 - Expedición etnolingüística 6:6
 - Pronombres 7:58
 - Puerto Edén revisitado 6:7
 - Textos cosmogónicos Kawésqar 6:13
 - Textos Kawésqar de flora y fauna de Patagonia occidental 10:56
 - Verbos Kawésqar 8:45
- ALCOHOLISMO
 - Charla 5:57
- ALIGHIERI, DANTE
 - Belleza femenina 7:95
- ALIMENTACIÓN
 - Recursos alimenticios no tradicionales 9:82
- AMÉRICA LATINA 11:5
 - Ciencia y humanidades en su descubrimiento 13:69,90
 - Ciencia y humanidades en América latina 25/26:57
 - Cultura, Valores, Raíces 3:11
 - Curso ofrecido por IPS 10:116
 - Desarrollo sustentable 22:72
 - Diálogo con la tecnología 16/17:84
 - ¿Iberoamérica o Latinoamérica? 1:11
 - Sus niños pensando 23/24:147

- ANALFABETISMO
 - Enseñanza de la literatura a analfabetos y post-analfabetos 11:64
- ANCIANOS
 - Pérdida de estatus y roles 10:6
 - Grupos comunitarios en Chile y opción de biblioteca especial 25/26:79
- ANDRADE, HERNÁN
 - Seminario en La Serena 9:83
- ANEMIA
 - Por carencia de hierro 5:36
- ANTÁRTICA CHILENA
 - Conferencias 5:56
- ARANDA, OMAR
 - Cursos 10:118
- ARAUCANOS
 - "Pacificación y colonización de la frontera y la Araucanía" 5:57
 - Toqui Paillamacu 2:19
- ARTE
 - Discurso pictórico de Frida Khalo 25/26:34
 - Imagen artística 5:16
 - Doscientos años de Pintura Chilena 32:47
- ARTESANÍA ISLÁMICA
 - Materiales utilizados 4:49
- ASISTENCIA TÉCNICA
 - Convenio entre IPS y SERCOTEC 13:93
 - Realizada por profesores del IPS 13:93
- ASISTENTE SOCIAL
 - Análisis del perfil profesional 9:85
 - Celebraciones de su día 3:59; 5:56; 13:97
 - Cursos 13:92
 - Desafíos 27:26
 - Intervención en la revelación de la adopción 23/24:118
 - Nuevo escenario histórico 21:57
 - Y justicia 5:45
- ASOCIACIÓN GREMIAL DE FUNCIONARIOS DEL IPS
 - Elecciones 13:96
- ASOCIACIÓN DE ACADÉMICOS DEL IPS
 - Nueva directiva 11:77; 13:97
 - Reunión con Rector 13:99
- ASUNTOS ESTUDIANTILES (véase oficina de asuntos estudiantiles)
- ÁTOMO
 - Historia 2:26
- AUSTIN, J.L.
 - Filosofía del lenguaje ordinario 7:36
- AUTOMATIZACIÓN DE BIBLIOTECAS 1:14; 7:17
- AVILA, JOSÉ
 - Expone en las Jornadas Matemática 3:59
- BALLEFOLKLÓRICO BAFUSACH 11:76
- BANCOS DE DATOS (véase BASES DE DATOS BIBLIOGRÁFICAS)
- BARCELÓ, JOAQUÍN
 - Realiza clase magistral en IPS 8:119
- BARRIA, JOSÉ
 - Becado por CONICYT para Magíster 9:81
- BASES DE DATOS BIBLIOGRÁFICAS 2:30
 - Conceptos básicos 13:61
 - Cursos 13:92
 - Y propiedad intelectual 13:43
- BASQUETBOL
 - Campeonatos 2:54
- BATALLA DE CHACABUCO
 - Centenario 5:52
- BENZI, BRUNA
 - Becada por la OEA y el Vaticano 3:57
- BEOVIC, JORGE
 - Asiste a curso 10:117
- BIBLIOTECA VATICANA
 - Historia 3:28
- BIBLIOTECARIOS
 - Análisis de sistemas y uso de nuevas tecnologías 9:26
 - Celebraciones de su día 1:45; 3:57; 4:23
 - Cursos 7:103; 13:96
 - E Ingeniería de software, del conocimiento y de la información 22:34
 - Grupos comunitarios de adultos mayores. Biblioteca especial para ellos 25/26:79
 - Innovación tecnológica en información y nuevo rol del bibliotecario 23/24:92
 - Y formación de hábitos de lectura 18:67
 - Y Sociedad de la Información 21:21
- BIBLIOTECAS DEL IPS 8:119; 11:76
 - Comisión de Bibliotecas y Documentación de Consejo de Rectores 6:96
 - Incorporación a la RENIB 13:86
 - Recibe donaciones 2:54
- BIBLIOTECAS UNIVERSITARIAS
 - Capacitación de recursos humanos en SIBUC 18:59
 - Educación de usuarios ellas 11:26
 - Patrones de comportamiento del uso 8:81
- BIO-BIBLIOGRAFÍA DE LA FILOSOFÍA EN CHILE
 - Desde el siglo XVI hasta 1980 3:5,60; 8:119; 9:60,86
- BIODIGESTIÓN ANAERÓBICA
 - Alternativa para la producción pecuaria 12:8
- BIOESTADÍSTICA
 - Curso de bioestadística aplicada 10:119

- BIOGAS
 - Biodigestión anaeróbica de excretas 12:8
- BIOMATEMÁTICAS
 - Congreso internacional 11:79; 12:107,108; 13:98
- BIOSÓLIDOS
 - Y elaboración de carbón activado 30/31:91
- BOLETÍN BIBLIOGRÁFICO DEL IPS 11:77
- BOLETÍN DE PORTADAS DE PUBLICACIONES 11:77
- BRITO, MARÍA EUGENIA
 - Identidad femenina en Marjorie Agosin 11:64
 - Poesías 7:84; 9:85; 11:76
- BRUNET, MARTA
 - Crítica a su obra 30/31:17
- CAMPEONATOS DEPORTIVOS DEL IPS 1:39; 11:77; 12:101; 13:95
- CARBÓN ACTIVADO
 - Biosólidos: precursores en su elaboración 30/31:91
- CARTOGRAFÍA
 - Cartografía mental y comportamiento del habitante urbano 23/24:23
 - Impacto ambiental de la urbanización en la comuna de Maipú 21:66
 - Manual para alumnos de enseñanza básica 4:62; 6:85
 - Medio de comunicación de problemas urbanos 1:23
 - Ponencia en Chillán 6:96
 - Productos cartográficos para discapacitados visuales 27:36
 - Para el manejo del patrimonio forestal 3:37
 - Los Mapas táctiles y el diseño para todos los sentidos 32:77
- CARRETERAS
 - Diseño de túneles de carreteras 12:78
- CATALOGACIÓN
 - Alternativas de Catálogos 7:17
- CENTRAL DE TRABAJOS REMUNERADOS DEL IPS 3:58
- CENTRO DE ALUMNOS DEL IPS 1:45; 11:78
 - Actividades 2:61
 - Campañas pro ayuda 5:53
 - Renovación de directiva 2:52
- CENTRO DE COMPUTACIÓN DEL IPS, CENCO 2:38
 - Ampliación del computador VAX-750 6:96
 - Servicios y asesorías 2:59
- CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN EN ECOLOGÍA Y MEDIO AMBIENTE DE LA ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN, CIEEMA 4:60; 12:98
 - Cursos 7:103
 - Participa de exposiciones 6:95
 - Simposio de Contaminación Ambiental 8:119
- CEPPI, SERGIO
 - Cuentos 9:85
 - Poesía 10:114
- CHILE
 - Problemas limítrofes 4:62; 5:52,54
- CIEGOS
 - Productos cartográficos para ellos 27:36
 - Tecnología computacional para ellos 25/26:65
 - Los Mapas táctiles y diseño para todos los sentidos 32:77
- CIENCIA
 - Desarrollo científico-tecnológico del siglo XVII 23/24:74
 - Desarrollo científico-tecnológico del siglo XIX 12:22
 - Divulgación de conocimientos científicos 2:45
 - Epistemología de las Ciencias aplicadas 11:45
 - Hitos en América latina 25/26:57
 - Información científica y tecnológica y sus fuentes 18:73
 - Investigación científica 25/26:5
- CINE 12:100
 - Charlas 13:65; 13:101
 - Cine contemporáneo 9:84
 - Círculo de amigos del cine IPS 10:118; 11:76
 - Encuentro de videistas chilenos 7:103
 - Videoarte 12:44
- COMBUSTIBLES ALTERNATIVOS
 - Gas licuado como combustible para motores de automóviles 10:77
- COMISIÓN DE INVESTIGACIONES DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DEL CONSEJO DE RECTORES 10:118
- COMPUTACIÓN (véase además PROGRAMAS COMPUTACIONALES) 4:60
 - Algoritmo computacional para la optimización de experimentos 12:50
 - Diseño de equipamiento computacional 12:56
 - Historia y precursores 3:48
 - Importancia de una política nacional 9:6
 - Paquete computacional para optimizar experimentos 9:19
 - Para ciegos 25/26:65
 - Y resolución a situaciones físicas 18:52

- COMUNICACIÓN
 - Comunicación no verbal 3:16
 - Comunicación visual 1:21; 11:20
 - Cursos 6:94
 - Hacia una ciencia de la comunicación humana 8:28
 - Radiocomunicación digital 30/31:131
 - Simbolismo, sintaxis lógica y metalenguaje en el "tractatus logico-philosophicus" de Wittgenstein 5:5
- CONFUCIO
 - Enseñanzas 3:31
- CONOCIMIENTO
 - Teoría de Humberto Maturana 14/15:12
 - Piaget y su enfoque constructivista 18:80
- CONTAMINACIÓN AMBIENTAL 4:44; 16/17:25
 - Biodigestión anaeróbica de excretas. 12:8
 - Conferencias 9:82,83; 10:116
 - Por motores de combustión interna 9:83
 - Control de emisiones de contaminantes en motores ciclo Otto 9:13
- CONTROL DE CALIDAD
 - Análisis de índices de calidad 18:10
 - Función de pérdida de Taguchi 21:52
 - Media móviles ponderadas exponencialmente 22:43
- COOPERACIÓN INTERBIBLIOTECARIA 5:21
- CORNEJO, LUIS
 - "Barrio Bravo" 29:19
- CORO ESTUDIANTIL IPS 1:37
 - Como asignatura electiva 2:50
 - Coral femenina "Galvarino de San Ramón" 11:72
- CORREA, PILAR
 - Viaja a España 13:88
- CORTE, MAURICIO
 - Dicta Conferencia 10:117
- CORTEZA TERRESTRE
 - Estructura y corteza en el área Metropolitana 14/15:111
- CRÉDITO FISCAL 1:44
 - Asignación a alumnos del IPS 2:51; 12:101
- CULTURA
 - Desarrollo cultural 3:11
 - Ecología cultural 2:14
 - Globalización y apagón cultural de fin de siglo 28:46
- CULTURA OCCIDENTAL 3:11
- CULTURA ORIENTAL
 - Su pensamiento en la relación maestro-alumno 3:31
- DARWIN CHARLES R.
 - Influencia de la naturaleza chilena en su Teoría de la Evolución 3:42
- DELINCUENCIA
 - Código ético, estratificación social y nuevo rol del ladrón internacional 23/24:101
 - Delincuencia urbana femenina 27:66
 - Delincuencias subculturales 14/15:18
 - Violencia urbana 28:31
- DEMOCRACIA
 - Transición a la democracia 13:101
- DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS GENERALES DEL IPS
 - Conferencias 8:117,121; 9:81; 11:72, 12:100
 - Cursos de perfeccionamiento 2:59; 3:59; 6:94; 10:119
 - Investigaciones 11:74,75; 12:97,99
 - Organiza Semana de la Física 7:101
- DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES
 - Congreso Internacional de semiótica 13:89
 - Foro sobre película "El nombre de la rosa" 13:89
 - Proyectos 13:91
- DEPARTAMENTO TECNOLÓGICO DEL IPS
 - Maquinarias para el laboratorio 6:97
- DERECHO DE AUTOR
 - Copia ilegal de programas computacionales 11:6
- DERECHO PENAL
 - Clásico y positivo 30/31:101
- DESARROLLO ECONÓMICO Y SOCIAL EN CHILE 22:5; 27:6
 - Avances de la acción social en 1983 4:15
 - Políticas y estrategias; principio de subsidiaridad 4:35
- DESARROLLO SUSTENTABLE
 - En América latina 22:72
 - Epistemología y desarrollo sustentable 30/31:115
- DESCENTRALIZACIÓN
 - Hombre, ciudad y descentralización 28:21
- DIAGRAMAS LÓGICOS 4:32
- DISCAPACITADOS
 - Desempeño laboral 1:30
 - Educación especial 30/31:33
 - Los Mapas táctiles y diseño para todos los sentidos 32:
- DISCAPACITADOS MENTALES 5:27; 8:72; 13:73
- DISEÑO GRÁFICO
 - Primera Jornada Nacional 7:100
- DIVULGACIÓN CIENTÍFICA 2:45

- DOMENACH, JEAN MARIE
 - "Las ideas contemporáneas" 10:113
- DONOSO, JOSÉ
 - Coronación 29:19
- DURKHEIM, EMILIO
 - El problema del orden social 16/17:34
- ECO, UMBERTO
 - Semiología de la significación. Tránsito desde el código hacia el hipercódigo 9:42
 - Semiosis y límites del modelo semiótico 6:40
- ECOLOGÍA (véase además CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN EN ECOLOGÍA Y MEDIO AMBIENTE DEL IPS, CIEEMA)
 - Curso de educación ambiental 7:103
 - Reconciliación del hombre y el medioambiente 4:44
 - Referencia conceptual de la capacitación ambiental 6:74
- EDUCACIÓN
 - A distancia, del IPS 20:51
 - Bajo rendimiento escolar 10:97
 - Enseñanza de literatura a analfabetos y post-analfabetos 11:64
 - Escuela, lectura y cognición 19:60
 - Especial 30/31:33
 - Familia y Reforma Educacional 28:52
 - Gran desafío 8:17
 - Tecnología educativa 14/15:45
 - Tecnologías de información y comunicación de procesos educacionales 29:43
- EDUCACIÓN DE USUARIOS
 - En bibliotecas universitarias 11:26
- EDUCACIÓN SUPERIOR 4:10; 23/24:6
 - Seminario sobre extensión universitaria 11:76
 - Sistemas y gobierno universitario 18:85
 - Una alternativa para los jóvenes 23/24:59
 - Universidad, Ciencias Sociales y Neoliberalismo 30/31:71
 - Antecedentes históricos de la universidad 32:25
- ELECTRICIDAD
 - Instrumentos de medidas eléctricas 3:54
 - Potencia nominal de un transformador a partir de un ciclo de carga diaria 5:41
 - Superconductividad 6:69
- ELECTRÓNICA
 - Diagramas lógicos 4:32
- EMPRESAS (véase además AGROINDUSTRIA)
 - Diseño universidad e industria 20:43
 - Encuesta a ejecutivos de industrias ligadas a los recursos naturales renovables 23/24:47
 - Medio y cambio organizacional 19:60
 - Modelo organizacional 19:68
 - Teoría de sistemas 18:6
- ENCUENTRO DE ADMINISTRACIÓN DOCENTE E INVESTIGACIÓN 1:46
- ENERGÍA SOLAR
 - Bases matemáticas para su conocimiento y aplicaciones 12:16
- ENFERMOS MENTALES (véase DISCAPACITADOS MENTALES)
- ENSEÑANZA DE IDIOMAS
 - El Aprendizaje de una lengua 2:12
- EQUIPO DE BASQUETBOL IPS 1:37
- ESCUELA DE ADULTOS
 - Módulos de autoaprendizaje 19:54
- ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN AGROINDUSTRIAL 11:81
 - Aumento de postulantes 4:58; 12:107; 13:103
 - Conferencias 6:95; 11:74,78,80; 13:87
 - Cursos 8:119; 10:116; 12:96,98; 13:93
 - Cursos de postítulo en San Francisco de Mostazal 11:74,78; 12:104
 - Investigaciones 11:75; 13:91
 - Justificación de una carrera 2:47
 - Proyectos 13:91
- ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN EN COMERCIO INTERNACIONAL 11:81
 - Conferencias 13:88
 - Ingreso de alumnos 12:107; 13:103
- ESCUELA DE BIBLIOTECOLOGÍA 11:81
 - Aumento de postulantes 4:58; 12:107; 13:103
 - Biblioteca de Fundación Niño y Patria 3:60
 - Conferencias 1:43; 6:96; 11:73; 13:86
 - Convenio con Biblioteca Nacional para realizar práctica profesional 2:49
 - Cursos de Perfeccionamiento 1:45; 2:58; 6:96; 7:103; 8:119; 10:116; 11:73; 12:98 13:86
- ESCUELA DE CARTOGRAFÍA 11:81
 - Actividades de extensión 4:60
 - Alumnos realizan Plano 6:96
 - Asambleas 2:53
 - Aumento de postulantes 4:58; 12:107; 13:103
 - Conferencias 2:53; 6:96
 - Cursos 6:94
 - Donaciones para taller de técnicas gráficas 9:82
 - Investigaciones 11:75
 - Jornada académico 9:82
 - Manual de conceptos para educación básica 4:62; 6:85
 - Semana cartográfica 7:101

- ESCUELA DE CONSTRUCCIÓN CIVIL 11:81
 - Actividades de extensión 13:87
 - Centro de experimentación y Laboratorio de Mecánica de suelos y hormigón 9:86
 - Conferencias 4:61; 5:53; 6:95; 13:87
 - Convenio con la Universidad de Sao Paulo 12:96
 - Cursos 7:101; 11:72
 - Encuentro Nacional de Carreras de Construcción Civil 9:83; 13:86
 - Ingreso de alumnos 12:107; 13:103
 - Investigaciones 11:75; 13:92
 - Profesores elaboran normas 11:74
 - Proyectos 12:98
- ESCUELA DE CONTADORES AUDITORES 11:81
 - Conferencias 10:118; 11:72
 - Curso de postítulo 13:93
 - Ingreso de alumnos 12:107; 13:103
- ESCUELA DE DISEÑO 11:81
 - Aniversarios 3:58
 - Asesorías 2:49,59
 - Aumento de postulantes 4:58; 12:107; 13:103
 - Cursos 2:58; 4:57; 6:94; 10:116,119; 12:96; 13:93
 - Debates 13:88
 - Exposiciones 11:74; 13:88
 - Formación de un diseñador 1:20
 - Investigaciones 11:75
 - Más alto puntaje del IPS 12:104
 - Ofrece servicios cartográficos 2:59
 - Organiza encuentro de videistas chilenos 7:103
 - Premiación de alumnos destacados 6:96
 - Premios recibidos 2:53; 3:58; 4:59,60; 5:58; 10:118; 12:96
 - Proyectos realizados 2:49,52; 13:89
 - Proyectos de titulación 1:46; 2:56
 - Semana del diseño 9:80
 - Seminarios 3:60
 - Viaje de los alumnos a Argentina 13:88
 - Visitas extranjeras 3:58; 5:55
- ESCUELA DE ELECTRÓNICA 11:81
 - Ingreso de alumnos 12:107; 13:103
 - Instrumental japonés para el laboratorio de instrumentación 6:97
- ESCUELA DE GEOMENSURA 11:81
 - Cursos 6:97; 7:99
 - Ingreso de alumnos 12:107; 13:103
- ESCUELA DE INFORMÁTICA 11:81
 - Asistencias técnicas 13:86
 - Cursos 11:72; 13:86
 - Ingreso de alumnos 12:107; 13:103
 - Proyectos 13:91
 - Realidad laboral de egresados 22:6
- ESCUELA DE TECNOLOGÍA 11:81
 - Conferencias 10:119; 11:72; 12:97
 - Cursos 9:83; 13:90,93
 - Ingreso de alumnos 12:107; 13:103
 - Laboratorio de Biología y Microbiología 13:90
 - Máquina de control numérico 12:105
 - Organiza Semana de Seguridad industrial 13:91
 - Programa de Capacitación 13:90
- ESCUELA DE TRABAJO SOCIAL 11:81
 - Aniversario 8:120
 - Aumento de postulantes 4:58; 12:107; 13:103
 - Características psicológicas y psicosociales de los estudiantes 22:22
 - Comité de Bienestar 2:61
 - Conferencias 4:60
 - Congreso Internacional de Escuelas de trabajo social 6:97
 - Cursos 2:50,58; 6:97
 - Intereses sociales de los alumnos 6:27
 - Investigaciones 11:75
 - Prácticas profesionales en Arica 4:62
 - Reseña histórica 27:7
 - Servicio de menores 1:45
 - Universidades Brasileñas ofrecen Magíster 10:117
- ESPACIOS VECTORIALES FINITOS 9:21
- ESTÉTICA
 - En Dante, Petrarca y Rafael 7:95
 - Imagen y subversión en Alsino de Pedro Prado 30/31:137
 - Marcos de los sublime en una de poetas 25/26:53
 - ¿Por qué es bella una cosa bella? 14/15:105
- ETNOLINGÜÍSTICA
 - Expedición etnolingüística 6:6
 - Pronombres 7:58
 - Puerto Edén revisitado 6:7
 - Textos cosmogónicos Kawésqar 6:13
- EVOLUCIÓN
 - Teoría darwiniana 3:42
- EXPRESIÓN GRÁFICA 1:22
- EXTENSIÓN UNIVERSITARIA
 - Seminario 11:76
 - Taller académico 7:99; 9:84
- FAMILIA
 - Enfoque sistémico de la estructura familiar 9:54; 13:29
 - Y Reforma Educacional 28:52
 - Familia Chilena en el Bicentenario 32:69

- FIEBRE AFTOSA
 - Conferencias 12:105
- FILOSOFÍA
 - Bio-bibliografía de la Filosofía en Chile 3:5,60
 - Congreso Internacional 13:89,90
 - De la muerte de la filosofía a la muerte del humanismo 16/17:42
 - Filosofía del silencio de Wittgenstein 2:8
 - Filosofía latinoamericana 8:6
 - Historia 9:63
 - Jornadas en la Universidad de la Frontera 7:100
 - Marcos de lo sublime en una ciudad de poetas 25/26:53
 - Merleau Ponty y la sobrevivencia de la filosofía 10:19
 - Pensamiento filosófico chileno 3:5; 9:60
 - Simbolismo, sintaxis lógica y metalenguaje de Wittgenstein 5:5
 - Wittgenstein, Austin y Searle: el enfoque pragmático-institucional en la filosofía del lenguaje ordinario 7:36
- FÍSICA
 - Cinemática 18:38
 - Conductividad iónica en cristales del KCL 27:143
 - Deflexión en caída libre en la tierra 20:33
 - Física experimental y su aplicación 11:61
 - Física en cantidades extensivas 21:45
 - Resolución de problemas mediante el uso del computador 14/15:101
 - Resolución a situaciones físicas mediante el uso del computador 18:52
- FLORES, OSVALDO
 - Curso Internacional de Gerencia Agroindustrial 3:58
- FLUORACIÓN DEL AGUA
 - ¿Un problema ambiental? 23/24:87
- FONDO SOCIAL 1:40
- FOTOGRAFÍA
 - Cámara oscura como medio auxiliar de la pintura 19:19
 - Dinámica del movimiento 27:127
 - Representación del movimiento de los cuerpos 20:24
- GAETE, ALICIA
 - Becada por el Gobierno francés 3:58
- GARCÍA LORGA, FEDERICO
 - Conmemoración de 50 años de su muerte 11:76
- GAS LICUADO
 - Combustible alternativo en motores de automóviles 10:77
- GASTO FISCAL 4:35
- GAY, CLAUDIO
 - Ciencia y educación en el siglo XIX chileno 19:50
 - Marco epistemológico de su obra 22:63
- GEOMETRÍA
 - Algunos modelos 19:35
- GLOBALIZACIÓN
 - Y apagón cultural de fin de siglo 28:46
- GÓMEZ, HÉCTOR
 - "Guía para la edición de publicaciones periódicas" 10:113
- GONZÁLEZ, YANCKO
 - Realiza curso en Argentina 9:83
- GRASSI, ERNESTO
 - "Heidegger and the question of Renaissance Humanism" 10:108
- GRUPOS MUSICALES 1:39; 5:58
 - Grupo Folclórico IPS 1:38
- HAGEN
 - Psicología social 13:33
- HALLIDAY, MICHAEL
 - Teoría del lenguaje 27:105
- HEIDEGGER
 - Grassi, Ernesto: "Heidegger and the question of Renaissance Humanism" 10:108
- HISTORIA
 - Historicidad del hombre 3:5
 - Antecedentes históricos de la universidad en Chile 32:25
- HORMIGÓN
 - Concepto de probabilidad en el diseño 13:6; 14/15:90
 - Concepto de probabilidad en la calidad 19:27
 - Conferencias 12:96; 13:87
 - Estudios e investigaciones 13:92
 - Material alternativo para pavimentos 11:50
- HUMANIDADES
 - De la muerte de la filosofía a la muerte del humanismo 16/17:42
 - Su rol en un mundo científico-tecnológico 7:13
 - Universidad, Ciencias Sociales y Neoliberalismo 30/31:71
 - Y la configuración del mundo humano 8:110
- IBEROAMÉRICA
 - Historia 1:11
- IGLESIAS, TEXIA
 - Consultora de reunión de REPIDISCA 3:60
 - Dicta charla en Chillán 3:59
 - Dirige investigaciones 10:114

- Organiza Encuentro de información en educación 10:119
- Reunión de Bibliotecas Nacionales y Universitarias Latinoamericanas 6:96
- Seminarios 12:98
- IMÁGENES SATELITALES
 - Métodos de clasificación 23/24:31
- INDO LÓPEZ, JAIME
 - Seminario en Brasil 10:117
 - Conferencias 10:119; 11:73
 - Premio "orden al mérito" 7:99
- INDUSTRIAS (véase EMPRESAS)
- INFORMACIÓN
 - Crecimiento exponencial 25/26:5
 - Información agrícola en Chile 16/17:18
 - Información científica y tecnológica y sus fuentes 18:73
 - Ingeniería de la información y Bibliotecología 22:34
 - Mercado informacional 14/15:27
 - Tecnología del video: en la información documental 21:27
 - Tecnologías de información y comunicación de procesos educacionales 29:43
- INFORMÁTICA
 - Derecho e informática 16/17:94
 - Importancia de una política nacional 9:6
 - Legislación sobre la privacidad de los datos 13:56
 - Pascal con estilo 14/15:41
 - Seminario de Informática Jurídica 13:99
- INGENIEROS
 - Educación tecnológica y espíritu 2:43
 - Perfil profesional 14/15:36
- INSTITUTO PROFESIONAL DE SANTIAGO, IPS 2:5; 4:7; 5:3; 8:5; 9:5
 - Alianzas internacionales 1:46
 - Aniversarios 2:3; 4:7,57; 4:59; 6:91,94; 12:102; 18:101
 - Aumento de postulantes 4:58; 12:107; 13:103
 - Autoridades 2:7; 8:118; 9:83
 - Becas ROTARY para alumnos 10:119; 11:79; 12:104; 13:99
 - Canje de títulos en Universidad de Chile 2:52
 - Carreras 11:81
 - Carta encontrada en adobes de la casa central 8:117
 - Convenios 2:51; 3:59; 6:94,95
 - Examinador de otras instituciones educacionales 2:50; 3:57; 7:102
 - Nuevas sedes 6:95; 7:102; 8:120; 9:85
- Jerarquización académica 13:100
- Nuevo Rector 16/17:96
- Paso a Universidad Tecnológica Metropolitana 21:5
- Presidente del CONICYT se reúne con profesores del IPS 12:106
- Profesores participan en proyecto 9:87
- Restauración de la Casa Central 21:7
- Titulaciones 2:51; 4:5,61; 12:104
- Visitas extranjeras 4:61; 5:55; 11:79; 12:103,106
- INTELIGENCIA
 - Comparación de inteligencias de menores con bajo rendimiento escolar 10:97
 - Diagnósticos 8:72
- INTERECES VOCACIONALES
 - Inventario de G.F. Kuder 6:27
- JARA, MARTA
 - Master en educación para el trabajo social 11:79
- JORNADAS NACIONALES DE LA CULTURA 9:70
- JÓVENES
 - Congreso Nacional de investigadores sociales y médicos sociales sobre juventud chilena 10:118
 - Y tiempo libre 23/24:59
- JUNG, CARL
 - Bosquejo de un contrapunto 6:63
- KHALO, FRIDA
 - Discurso pictórico 25/26:34
- KAWESQAR (véase ALACALUFES)
- KOESTLER, ARTHUR
 - Teoría de la violencia en "Jano" 4:53
- LAGO, PAULO ROBERTO DA
 - Profesor visitante del IPS 11:79
- LATINOAMÉRICA (véase AMÉRICA LATINA)
- LECTURA
 - Bibliotecarios y formación de hábitos de lectura 18:67
 - Escuela, lectura y cognición 19:60
 - Postergada por los jóvenes 23/24:59
 - Semiología de la lectura 9:31
- LENGUAJES
 - El aprendizaje de una lengua 2:12
 - Ejecutivos de SONY visitan laboratorio de idiomas del IPS 2:55
 - Filosofía del lenguaje 5:5; 7:36
 - Lectura interactiva en Inglés 14/15:50
 - Límites naturales del modelo semiótico 6:40
- LEÓN, LUIS DE (Fray)
 - Análisis de su poesía desde la cárcel 14/15:114

- Estudio de sus obras 11:76
- Proceso inquisitorial 6:19
- LERNER
 - Psicología social 13:33
- LIBROS 4:23
 - Feria Internacional del Libro 20:39
 - Librun: difusión y comercialización del libro universitario 25/26:151
- LINGÜÍSTICA 8:104 (véase además ETNOLINGÜÍSTICA)
 - ¿Para qué usa Wittgenstein la noción de juego lingüístico? 29:37
- LISIADOS (véase DISCAPACITADOS)
- LITERATURA
 - Enseñanza literatura a analfabetos y post-analfabetos 11:64
 - Estudios literarios 8:104
 - Homogeneidad y heterogeneidad de la literatura 29:7
 - Narrativa del subalterno: dimensión heterogénea de la sociedad 28:9
 - Seminario Nacional de Estudios Literarios 11:76
- LOCOMOCIÓN COLECTIVA
 - Habitantes del Gran Santiago: viajes al centro 23/24:8
- LOEWY, RAIMOND (diseñador) 2:24
- LÓPEZ, PATRICIO
 - Becado para estudiar en Japón 9:83
- MAPUCHES (véase ARAUCANOS)
- MÁQUINAS HERRAMIENTAS
 - Control numérico 13:11
- MATEMÁTICAS
 - Cursos 13:92
 - Exponencial iterada infinita 10:71
 - Métodos para resolver problemas físicos mediante el computador 14/15:101
 - Técnica de integración para funciones 13:18
 - Y el conocimiento de la energía solar y sus aplicaciones 12:16
- MATURANA, HUMBERTO
 - Introducción a su teoría 14/15:6
- MCCLELLAND
 - Psicología Social 13:33
- MCLUHAN, MARSHALL
 - Bosquejo de un contrapunto 6:63
 - Entrevista 8:90
 - Filósofo de las tecnologías 5:47
 - "Una perspectiva desafiante sobre el hombre y la técnica" 13:89
- MECÁNICA AUTOMOTRIZ
 - Cursos 13:92
- MEDIDAS ELECTRICAS
 - Instrumentos de medidas eléctricas 3:54
- MEDIO AMBIENTE (véase además CONTAMINACIÓN AMBIENTAL)
 - Ambiente y salud 16/17:25
 - Biodigestión anaeróbica de excretas 12:8
 - Charlas 11:74
 - Congreso Latinoamericano 4:62; 5:52
 - Curso de educación ambiental 7:103
 - Ecología cultural 2:14
 - Encuentros sobre medio Ambiente chileno 5:52
 - Instrumentos de gestión territorial aplicados a la evaluación de impacto ambiental 27:117
 - Marco de referencia conceptual para la capacitación ambiental 6:74
 - Prevención de riesgo y el medio ambiente 23/24:143
 - Protección del medio marino en la zona económica exclusiva y en altamar 21:73
 - Reconciliación del hombre y el medioambiente 4:44
 - Reunión de expertos gubernamentales para América Latina y el Caribe 4:57
 - Tema prioritario de la UTEM 22:5,104
 - Universidad y medio ambiente 32:15
- MEMORIAS ASOCIATIVAS
 - Una alternativa para el diseño 4:27
- MÉNDEZ CARRASCO, ARMANDO
 - Análisis de su obra 27:81
 - Bibliografía selecta 25/26:160
- METATECNOLOGÍA
 - Conferencia 13:98
- METODOLOGÍA
 - Análisis críticos del discurso 27:96
- MINUSVALIDOS (véase DISCAPACITADOS)
- MIRÓ, FRANCISCO
 - Entrevista 13:81
- MONTELLANO, CARMEN
 - Asiste a Simposio en Argentina 6:96
- MOTIVACIÓN
 - En la relación individuo-organización 14/15:12
- MOTORES DE COMBUSTIÓN INTERNA
 - Contaminación que producen 9:83
- MOUNIN, GEORGE
 - "La literatura y sus tecnocracias" 8:104
- MUJERES
 - Análisis de texto literario desde perspectiva de género 25/26:40
 - Belleza femenina 7:95
 - Bordes del sistema: sujeto popular, sujeto femenino 28:15

- Delincuencia urbana femenina en Chile 27:66
- Identidad femenina 11:68
- Trabajo femenino 2:39
- MULTIMEDIA
 - Apoyo tecnológico a la creatividad humana 23/24:135
- NEOLIBERALISMO
 - Universidad, Ciencias Sociales y Neoliberalismo. Una conflictiva relación 30/31:71
- NEUROCIERNÉTICA
 - Memorias asociativas: una alternativa par el diseño 4:27
- NEUROFISIOLOGÍA
 - Teoría de la violencia en Jano de Arthur Koestler 4:53
- NEWTON, ISAAC
 - Universo mecánico 16/17:88
- NIÑOS
 - Niños y niñez pensando en América latina 23/24:147
- NORMAS DE DESCRIPCIÓN BIBLIOGRÁFICA 1:14
- NUTRICIÓN
 - Anemia nutricional por carencia de hierro 5:36
- OFICINA DE ASUNTOS ESTUDIANTILES 1:37,39
 - Becas alimenticias 12:102
 - Organiza Festival de Cine-Video 5:54
- OFICINA DE CAPACITACIÓN
 - Cursos organizados 13:91
- OLIVARES, PATRICIO
 - Doctorado en Estados Unidos 9:81
- ONDULACIONES GEOIDALES
 - Modelo matemático para determinarlas 8:98
- ORGANIZACIÓN UNIVERSITARIA INTERAMERICANA, OUI
 - Congresos 4:58; 9:86
 - Incorporación del IPS 3:57
 - Secretario General visita IPS 10:115
- ORTEGA Y GASSET, JOSÉ 23/24:6
 - Discurso ante el Parlamento chileno en 1928 11:76
 - Idea de Técnica 28:62
- PAILLAMACU (Toqui araucano) 2:19
- PASCUENSES
 - El Moai y el concepto "crear" 27:52
 - Onirismo rapanui y necesidad de soñar 29:29
- PÉREZ, CARMEN
 - Reunión Interamericana de Bibliotecarios y Documentalistas Agrícolas en Brasil 6:96
- Viaja a Roma 9:81
- PERIODISMO
 - Divulgación de conocimientos científicos 2:45
 - Periodismo científico. Periodismo del futuro 12:78
- PETRARCA, FRANCESCO
 - Belleza femenina 7:95
- PIAGET
 - Enfoque constructivista del conocimiento 18:80
 - Epistemología genética 25/26:57
- PINTO, LUIS
 - Presidente de la Asociación de Académicos del IPS 13:97
- PINTURA
 - Cámara oscura como medio auxiliar en la pintura 19:19
 - Discurso pictórico de Frida Khalo 25/26:34
 - Estudio de la dinámica del movimiento 27:127
 - Doscientos años de Pintura Chilena 32:47
- POBREZA
 - Desafíos para el trabajo social 27:26
 - Estrategias para erradicarla 4:15
- POESÍA CHILENA
 - Marcos de lo sublime en una ciudad de poetas 25/26:53
 - María Eugenia Brito 7:84; 9:85; 11:76
- POESÍA ESPAÑOLA
 - Proceso inquisitorial de Fray Luis de León 6:19
- POLÍTICA
 - Partidos y democracia 18:94
- PONTY, MERLEAU
 - Sobrevivencia de la filosofía 10:19
- POSITIVISMO LÓGICO 30/31:27
- PREMIACIONES
 - Mejores alumnos IPS 1:43
- PRENSA
 - Matriz como técnica de análisis de una noticia 27:96
 - La prensa en el proyecto liberal 10:31
- PRESIDARIOS
 - Resocialización de internos en Sistema de semi-libertad 3:21
- PREVENCIÓN DE RIESGO
 - Y su relación con el medio ambiente 23/24:143
- PROBLEMAS URBANOS
 - Cartografía temática como medio de comunicación de problemas urbanos 1:23

- Reconciliación del hombre y el medioambiente 4:44
- PROGRAMA DE INTEGRACIÓN UNIVERSITARIA TRÓPICO DE CAPRICORNIO, PIUTEC 8:121; 10:115,119
- PROGRAMA OCUPACIONAL PARA JEFES DE HOGAR, POJH
 - Cursos 11:80; 12:105
- PROGRAMAS COMPUTACIONALES
 - Copia ilegal de programas computacionales 11:6
 - Ingeniería de software, del conocimiento y de la información y su relación con la Bibliotecología 22:34
 - Régimen legal de software en Argentina y América Latina 12:63
- PROPIEDAD INTELECTUAL
 - Y Bancos de Datos 13:43
- PRUEBA INFORMÁTICA 11:57
- PSICOLOGÍA
 - Enfoque integral del fenómeno psicológico 21:37
 - Pensamiento reflexivo bipolar 30/31:47
- PUBLICACIONES OFICIALES DE CHILE 1973-1983 9:81
- PUBLICACIONES PERIÓDICAS
 - Transmisoras del conocimiento 13:24
- PUIG, MANUEL DE
 - "Montaje y alteridad del sujeto" 10:105
- QUÍMICA
 - Optimización de un proceso químico 18:24
- RECURSOS NATURALES RENOVABLES
 - Encuesta a ejecutivos de industrias 23/24:47
- RED NACIONAL DE INFORMACIÓN BIBLIOGRÁFICA, RENIB 10:43
- REDES DE INFORMACIÓN 5:21; 16/17:12
- REFLEXIONES 1:2; 3:3; 11:5; 12:7; 14/15:5; 16/17:5
- RELACIONES HUMANAS 2:14
- RENDIMIENTO ESCOLAR 10:97
- RETAMAL, MARCELO
 - Comparación de inteligencia, según normas nacionales y norteamericanas 9:81
- REVISTA *ENFOQUE* (de la Fundación Chile-Canadá) 10:114
- REVISTA *ESTUDIOS SOCIALES* (de la Corporación de Promoción Universitaria) 10:113
- REVISTA *PARTENÓN* (de la Escuela de Construcción Civil del IPS)
 - Colaboradores 13:90
- REVISTA *TRILOGÍA* 5:3; 6:5,94; 7:5; 10:5; 11:5; 12:7,103; 13:5; 18:5; 19:9; 20:5; 21:5; 30/31:5
- REVISTAS BIOMÉDICAS CHILENAS 6:51
- REVISTAS CIENTÍFICAS
 - Análisis de una publicación científica en inglés 27:105
 - Curso para editores 6:94
 - Trilogía a 30 años de su existencia 32:11
- ROBÓTICA
 - Avances en la manipulación y control de robots 12:96
 - Fundamentos para el diseño de un robot eólico tipo Bach 11:37
- RODRIGUEZ, AMALIA
 - Asiste a Conferencias 9:81
- RODRIGUEZ, ROGELIO
 - Premio en concurso literario 6:94
- ROMERO, FERNANDO
 - Alumno escritor 9:86
- SALUD PÚBLICA 4:15
 - Ciencias sociales y salud 2:16
- SANZIO, RAFAEL
 - Belleza femenina 7:95
- SARAMPIÓN
 - Edad óptima de vacunación 14/15:95
- SEARLE, JOHN
 - Filosofía del lenguaje ordinario 7:36
- SERVICIO DE EXTENSIÓN Y CAPACITACIÓN DEL IPS
 - Actividades 9:87; 12:100; 13:101
 - Cursos de capacitación 13:94
 - Perfeccionamiento para alumnos y funcionarios 2:54,58; 5:55,58
- SERVICIO MÉDICO PARA ALUMNOS DEL IPS
 - Convenio con el servicio médico dental de la Universidad de Chile 1:44
- SERVICIO SOCIAL (véase ASISTENTE SOCIAL)
- SILVICULTURA
 - Cartografía, técnica para el manejo de patrimonio forestal 3:37
- SINDROME DE INMUNODEFICIENCIA ADQUIRIDA, SIDA 25/26:6
- SIQUIATRÍA
 - En la frontera del poder y del saber 5:27
- SISTEMA ECONÓMICO
 - Reformas de Polonia 22:82
- SOCIEDAD NACIONAL DE PROCESAMIENTO DE DATOS, SONDA
 - Dona terminal gráfico inteligente digital al IPS 5:54
- SOCIOLOGÍA
 - Psicología social 13:33
- SOFWARES COMPUTACIONALES (véase PROGRAMAS COMPUTACIONALES)

- SOLIDARIDAD
 - Campañas solidarias 3:57
- SOTO, CECILIA
 - Conferencia en Temuco 13:87
 - Curso internacional de carreteras 9:83
- SUBDESARROLLO
 - Y las Tecnologías 7:7
- SUBSIDIARIDAD 4:35
- SUPERCONDUCTORES 6:69
- TARJETAS DE CRÉDITO
 - Futuro del dinero plástico 16/17:49
 - Un fraude 16/17:6
- TEATRO 2:53; 13:102
- TECNOLOGÍA (véase además METATECNOLOGÍA)
 - Desarrollo científico-tecnológico del siglo XIX 12:22
 - Implicancias en los países subdesarrollados 7:7
 - Información científica y tecnológica y sus fuentes 18:73
 - Jornadas de reflexión sobre Tecnología 29:47,57,62,69,75,79,81
 - McLuhan filósofo de las tecnologías 5:47
 - Tecnología computacional para el uso de ciegos 25/26:65
 - Y América latina ¿diálogo de dos mundos? 16/17:84
 - Insección de TIC 32:89
- TELEVISIÓN EN COLOR 1:28; 2:28
 - Producción estadounidense en la programación chilena de 1982 12:29
 - Y los jóvenes 23/24:59
- TERRAZA, ANA MARÍA
 - Congreso Internacional de Escuela de trabajo social 6:97
- THE PARIS REVIEW
 - Reseña de entrevistas a escritores 10:113
- TITANIC 1:2
- TOFFLER, ALVIN
 - "Avances y premisas" 10:112
 - "La tercera ola" 7:90
- TOLEDO, EUGENIA
 - Poesía de Fray Luis de León 14/15:114
- TOPOGRAFÍA
 - Conferencias 3:59
- TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS
 - Determinación de la potencia nominal 5:41
- UNIVERSIDAD DE CHILE
 - Homenaje de IPS a Universidad de Chile 20:58
 - Antecedentes históricos de la universidad 32:25
- UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA METROPOLITANA, UTEM 28:7; 30/31:5
 - Paso de IPS a UTEM 21:5
 - Universidad y medio ambiente 32:15
- VICERECTORÍA ACADÉMICA DEL IPS
 - Cursos 10:118
- VIVIENDAS
 - Política social 23/24:81
 - Solución para el déficit habitacional 13:73
- VOCACIÓN
 - Inventario de intereses de G.F. Kuder 6:27
- WEBER, MAX
 - Psicología social 13
- WITTGENSTEIN, Ludwig
 - "Tractatus logico-philosophicus" 2:8; 5:5
 - Filosofía del lenguaje ordinario 7:36
 - ¿Para qué usa Wittgenstein la noción de juego lingüístico? 29:3

Índice de autores

Trilogía

A

Abarca B., Francisco 2:45
Abarca V., Jaime 5:36
Aguilera F., Oscar 6:7; 7:59; 8:45; 9:65; 10:56; 14/15:56; 16/17:55
Alegría C., Ricardo 29:49
Alvarez P., Gabriela 23/24:135
Alvarez de Toledo, D. José María 9:71
Araya F., Enrique 14/15:111
Arenas F., María Luisa 7:17
Aros J., Jorge 29:84
Asserella C., Faud 2:14; 3:11
Ávila Ch., José 9:24; 14/15:95
Ávila R., Nelson 12:16

B

Barceló L., Joaquín 3:5; 7:13; 8:110; 10:108; 14/15:105
Bartsch V., Smirna 27:7
Barra L., Sara 1:43

Benzi B., Bruna 3:28; 13:24; 14/15:27
Berríos C., Mario 8:6; 9:60; 11:45; 12:22; 13:69; 16/17:84; 19:50; 22:63; 25/26:57
Berrueta M., Gonzalo 2:49
Bravo J., Mónica 2:21
Brito A., María Eugenia 6:7; 10:105; 11:68; 25/26:40; 28:15; 29:19
Buccioni V., Rolly 22:43
Bustamante G., Waldo 11:37
Burgos M., Alejandro 1:14; 2:30; 22:34
Brunner, José Joaquín 18:85

C

Cáceres M., Luis 3:48
Capurro S., Luis 4:44; 6:74
Catalá, Pierre 13:43
Caravantes B., Felipe 19:35
Cavaliere V., Patricia 3:21
Cerdeña A., César 30/31:71; 32:25
Cerdeña C., Julia 23/24:118; 27:26; 28:52; 32:69

Cobo de la Maza, Camilo I., 23/24:59; 27:52;
29:29
Coll E., Alejandra 3:37; 23/24:8; 27:36; 32:77
Contreras C., Yolanda 23/24:118
Contreras H., Ma. Angélica 27:26; 28:52
Cooper M., Doris 13:33; 23/24:101; 27:66; 28:31;
30/31:47,101
Correa S., Pilar 32:77

D

Díaz S., Claudio 25/26:20
Díaz P., Juan Carlos 8:81
Dunlop R., Sergio 5:45

E

Eltit G., Diamela 10:56; 25/26:40
Espinoza N., Jorge 1:23; 6:85; 23/24:23
Ezquerria B., Mercedes 2:39

F

Farias Ch., Rubén 22:104
Ferreiro S., Soledad 10:43
Flores W., Osvaldo 2:47
Fuentes De la Cruz, Hilda 1:20
Fuentealba A., Claudio 13:18

G

Gaete Z., Alicia 11:26; 18:59
Gallardo E., Sergio 2:12; 5:16; 8:28
Gallegos A., Jaime 14/15:41
Gavilanes B., Ana 25/26:34; 27:81; 28:9; 29: 7; 30/
31:17,137
Girolamo, Vittorio di 7:95
Gho B., Javier, 11:37
Goicovic M., Giselle 11:20
Gómez Ch., Laura 23/24:81
Gómez H., Beatríz 23/24:143
Gómez F., Héctor 2:30; 6:51; 13:24; 18:73; 27:151;
32:11
Gómez M., Lucy 23/24:118
González A., Hugo 22:43
González H., Waldo 1:21
González S.M., Roxana 3:21
González S., Máximo 25/26:53; 28:46
Gray G., Christian 1:22
Guerrero F., René 23/24:47
Guillén G., José 1:22
Gutiérrez V., Talía 29:84
Gutiérrez V., Pablo 22:22
Guzmán M., Carlos 2:43
Guzmán R., Fernando 30/31:91

Guzmán R., Rosa E. 21:7
Gyarmati, Gabriel 4:10

H

Hadermann B., Carmen Gloria 19:54; 27:96
Hajna R., Eduardo 11:57; 14/15:27; 16/17:49
Haz M., Ana María 13:29; 14/15:6; 18:6
Herrera H., Rosa 14/15:111
Hidalgo G., Héctor 18:67
Holmes P., Charles 4:35
Hutt H., Gloria 7:17

I

Ibáñez V., Ximena 3:21
Iglesias M., Texia 5:21; 9:26; 18:73; 21:21; 23/
24:92; 27:151
Inostroza A., Oscar 4:27
Inostroza S., Erne 14/15:12
Inostroza S., Hugo Omar 14/15:12; 19:68
Invernizzi Santa Cruz, Lucia 14/15:114
Iriarte, Patricio 32:89

J

Javet G., Ivette 14/15:45
Jiménez R., Manuel 16/17:42
Jofré B., Manuel Alcides 8:91; 9:31; 12:29

L

Lastra V., Patricia 3:21
Larraguibel G., Fernando 29:79
Larrondo V., Jorge 30/31:91
Libuy G., Jorge 28:21
López M., Orieta 2:26
López M., Ramón 30/31:33
López P. Ricardo 5:27; 6:63

M

Mandiola C., Enrique 2:16
Maimae B., H. Manuel 13:11
Matte G., Lucia 23/24:118
Mercado M., Oscar 32:15
Merino R., Jorge 1:28; 2:28
Menares E., María Luisa 20:39; 21:27; 25/26:65
Miranda V., Carlos E 8:33
Millar M., Patricio 1:37
Millé, Antonio 12:63; 16/17:6
Molina G., Tomás 10:77
Montellano T., Carmen 2:24; 12:56; 23/24:135
Moore U., J. Fernando 13:77
Moreira I., Nora 10:6; 16/17:34; 21:57
Muñoz G., Dora 1:46; 2:56; 4:48

Muñoz N., Patricio 13:56
 Muñoz R., Fresia 1:30; 3:21; 9:54

N

Nervi H., Hugo 6:7
 Nervi H., María Loreto 19:60
 Norambuena A., Liliana 3:21
 Núñez S., Fernando 12:6; 16/17:25
 Núñez V., Oscar 13:61

O

Olavarrieta, Patricio 20:33
 Olhagaray Ll., Néstor 12:44
 Olguín S., María Eugenia 11:26
 Olivares I., Patricio 29:47
 Orrego S., Amelia 27:105
 Ortega S., Lidia 20:51
 Ortiz L., Luis 1:1,2; 2:3; 3:3; 4:5,7; 5:3; 6:5,9; 7:5;
 8:5; 9:5; 10:5
 Otero B., Edison 10:19
 Otta, Francisco 23/24:55
 Otto V., Arturo 3:54; 4:32; 5:41

P

Pacheco H., Patricio 25/26:20
 Paillacar P., Eliécer 3:42
 Palant B., Mónica 29:43
 Papi B., Mario; 18:94
 Paiva Z., Dolly 22:22
 Pepio, M. 18:10; 18:24
 Pérez H., Sergio 4:15
 Pérez O., Carmen 16/17:18
 Pino T., Andrea 23/24:47
 Pino N., María Eliana; 21:66; 27:117; 30/31:115
 Pino S., Fernando 22:72; 23/24:31; 27:36
 Pinto F., Luis 20:58; 32:7
 Pinto V., María 3:21
 Picas O., Rodrigo 12:90
 Polo, C. 18:10; 18:24
 Prat, Ana María 16/17:12
 Prenafeta J., Sergio 12:78
 Prunes A., Benito 8:17
 Puvogel H., Rainer J. 9:6; 11:6; 14/15:36

Q

Quiñónez M., Patricia 23/24:118

R

Ramos C., Patricia 4:57; 5:52; 6:94
 Retamal G., Marcelo 6:27; 8:72; 10:97; 13:73
 Ricart G., María Paz 3:21

Robledano B., José 6:69
 Robles C., Marcelo 11:61; 18:38
 Rodríguez M., Marcelo 19:19; 20:24; 27:127;
 32:47
 Rodríguez M. Rogelio 3:16; 4:52; 5:47; 7:91; 9:63;
 13:81
 Rojas F., Ana María 14/15:50; 19:54
 Rojas L., Margarita 3:21
 Rojas V., Gastón 1:40
 Rosales N., Pablo 27:26
 Rosales R., Elisa 22:6

S

Salcedo M., Claudio 29:62
 Saldivia M., Zenobio 16/17:88; 18:80; 19:50;
 21:37; 22:63; 23/24:74,147 25/26:57; 28:62;
 29:37; 30/31:27
 Sanhueza, Miguel 32:89
 San Martín V., Alejandro 2:61
 Santa Cruz A., Eduardo Luís 10:31
 Scarpa, Roque Esteban 4:23
 Schwartzmann, Félix 7:7
 Silva, Juan Manuel 29:57
 Silva A., Jorge 8:98
 Silva H., Lina 19:35
 Soto M., Margarita Cecilia 11:50; 12:86
 Soto N., Hernán 9:13
 Soto O., Armando 13:6; 14/15:90; 19:19
 Soto R., Lucrecia Eliana 25/26:79
 Stock G., Mario 1:11; 2:19; 3:31
 Suárez M., Pablo 27:26
 Suazo A., Ximena 3:21

T

Tezanos Pinto D., M. Rebeca de 14/15:101; 18:52
 Thielemann R., Jimena 2:5; 2:49; 3:57
 Toledo de la Maza, Juan Carlos 21:73
 Toledo De Keyser, Eugenia 6:19
 Toledo R., Eugenia 7:85; 8:104; 11:64; 13:65
 Tomljenovic N., Marijana 23/24:87
 Torres C., Egidio 29:69

U

Ulloa V., Fernando 25/26:20; 30/31:131
 Urrutia Y., Patricia 18:38; 18:52; 21:45

V

Valenzuela K., Barbara 30/31:11
 Valenzuela S., Luis A. 19:10; 20:6; 23/24:47; 25/
 26:28

Valenzuela V., Elvira 22:82
Valenzuela V., Víctor 29:75
Vallejos A., María Victoria 16/17:
Vallejos O., Guido 2:8; 5:5; 6:40; 7:36; 9:42
Ventura C., Irene 3:21
Vergara V., Pedro 14/15:95; 18:10; 21:53; 22:43
Vignolo R., José 25/26:20; 27:143
Vivanco C., Adolfo 25/26:6

W

Wegener U. Guillermo 20:43

Y

Yon R., Nolda 23/24:135

Z

Zapata C., Santiago 9:19; 12:50
Zuñiga, María Eugenia 32:89

Normas de Publicación

•Objetivos

Trilogía, órgano oficial de la Universidad Tecnológica Metropolitana tiene por objetivo difundir los saberes que se generan a partir de la diversidad disciplinaria que acoge dicha Casa de Estudios, registrando contribuciones de las Ciencias exactas, Naturales, Tecnología, Ciencias Sociales, Artes y Humanidades.

•Alcance y política editorial

Los trabajos a ser considerados en Trilogía, deben ser inéditos, no publicados en otras revistas o libros. Excepcionalmente el Comité Editorial podrá aceptar artículos que no cumplan con este requisito.

- **Arbitraje:** Los artículos recibidos serán sometidos a evaluación, a recomendación del Director de la revista, donde el Comité Editorial enviará los trabajos a árbitros independientes para su aceptación o rechazo. En este último caso, se emitirá un informe al autor/a donde se señalen las razones de la decisión. El Comité Editorial podrá solicitar trabajos a autores de reconocido prestigio, quienes no serán sometidos al proceso de evaluación por árbitros.

•Forma y preparación de manuscritos

- **Extensión:** El artículo deberá tener una extensión no mayor de 20 páginas (tipografía Times), tamaño carta, espacio 1,5, cuerpo 12, incluidos gráficos, cuadros, diagramas, notas y referencias bibliográficas.
- **Idiomas:** Se aceptan trabajos en castellano, portugués e inglés, los cuales serán publicados en su idioma original.
- **Resumen y palabras claves:** El trabajo deberá tener un resumen en español e inglés en la primera página, de no más de 50 palabras, que sintetice sus propósitos y conclusiones más relevantes. De igual modo, deben incluirse tres palabras claves, que en

lo posible no se encuentren en el título del trabajo, para efectos de indización bibliográfica.

- **Nota biográfica:** En la primera página, en nota al pie de página, deben consignarse una breve reseña curricular de los/as autores/as, considerando nacionalidad, título y/o grados académicos, desempeño y/o afiliación profesional actual y sus direcciones de correo electrónico, para posibles comunicaciones de los/las lectores/as con los autores/as.
- **Referencia bibliográfica:** Utilizar para las referencias bibliográficas la modalidad de (Autor, año) en el texto, evitando su utilización a pie de página. Ejemplo: (González, 2006). Agregar al final del texto, la bibliografía completa. Sólo con los/las autores/as y obras citadas, numeradas y ordenadas alfabéticamente. Para el formato de la bibliografía, utilizar la "Guía para la presentación de referencias bibliográficas de publicaciones impresas y electrónicas" disponible en formato electrónico en: <http://www.eprints.rclis.org/archive/00005163/01/ReferenciasBibliograficas.pdf>
- **Derechos:** Los derechos sobre los trabajos publicados, serán cedidos por los/as autores/as a la revista.
- **Investigadores jóvenes:** El Comité Editorial considerará positivamente el envío de trabajos por parte de profesionales y/o investigadores/as jóvenes, como una forma de incentivo y apoyo a quienes comienzan su carrera en investigación.
- **Ejemplares de cortesía:** Los/as autores/as recibirán un ejemplar de cortesía del trabajo publicado.

•Envío de manuscritos

Todas las colaboraciones deberán ser enviadas impresas en duplicado. Los autores/as podrán remitir sus artículos en CD, o al correo electrónico: hector.gomez@utem.cl, en programa Word (office).



EDICIONES UNIVERSIDAD
TECNOLÓGICA METROPOLITANA