I.S.S.N. : 0718-3259
Vol. 1 / Nº9
2014
Nueva Etapa

revista THÉLOS

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA METROPOLITANA
UTEM
del Estado de Chile

I.S.S.N. : 0718-3259
Vol. 1 / Nº9
2014
Nueva Etapa

revista THÉLOS

EDICIONES UNIVERSIDAD
TECNOLÓGICA METROPOLITANA

© UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA METROPOLITANA
Facultad de Humanidades y Tecnologías de la Comunicación Social – UTEM, Santiago de Chile
Departamento de Humanidades
Revista Thélos N°9

Versión en línea: ISSN 0718-3259
Volumen 1, Nº 9, 2014

Director y Representante Legal
Sr. Luis Pinto Faverio, Rector de la UTEM.

Director de la revista
Zenobio Saldivia M.

COMITÉ CIENTÍFICO
Ana Gavilanes B., **UTEM**, Chile.
Egidio Torres C., **UTEM**, Chile.
César Cerda A., **UTEM**, Chile.
Zenobio Saldivia M., **UTEM**, Chile.
Jerônimo Freire, **IES, Facultade de Maurício de Nassau**, Natal, Brasil.
Carlos Eduardo Maldonado, **Universidad del Rosario,** Bogotá, Colombia.
Santiago Ortega G., **Fac. Educación, U. San Marcos**, Lima, Perú.
Jesús Antonio Ramírez **V. DIAPOREIN, Grupo de Investigaciones Filosóficas**, Lima, Perú.

INFORMACIONES
Departamento de Humanidades
Facultad de Humanidades y Tecnologías de la Comunicación Social – UTEM

- Sitios Web: www.trabajosocial.blogutem.cl / www.utem.cl
- Correo electrónico: zenobio@utem.cl - editorial@utem.cl
- Dirección: Campus Área Central. Padre Felipe Gómez de Vidaurre 1550, Santiago Chile
- Teléfono: (56-2) 2 699 4131
- Fax: (56-2) 2 698 5375

DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN
Vicerrectoría de Transferencia Tecnológica y Extensión
Ediciones Universidad Tecnológica Metropolitana

PALABRAS DEL DIRECTOR

La revista Thélos se presenta en esta ocasión en su novena versión, como siempre difundiendo algunas de las investigaciones más recientes y compartiendo el trabajo de académicos de nuestra universidad, del país y del extranjero. Para este Director es muy grato presentar el nuevo número de nuestra revista, que año tras año ha ido actualizándose y ampliando su perfil para entregar diversos contenidos relacionados con las Humanidades y las Ciencias Sociales en general y sus vinculaciones epistémicas con otras disciplinas del saber.

En cuanto a los contenidos que se ofrecen en esta versión, destacamos las contribuciones de colegas de Perú, como el artículo del Dr. Walter Cornejo D. sobre la inseguridad personal y nacional en los jóvenes del andes peruano, en el que se desarrolla una reflexión sobre los cánones que tradicionalmente se consideran para hablar de los estándares de satisfacción, además de un análisis sobre los rasgos que se dan o no entre éstos jóvenes. De especial interés es la nota del poeta, escritor y ensayista de la U. Continental de Ciencias e Ingeniería de Huancayo, Nicolas Matayoshi, quien analiza el texto La sal de los Cerros, del destacado intelectual italiano Stefano Varese.

De Brasil, hemos recibido el artículo colegiado de los Dres. Cassiano Zeferino de Carvalho Neto, del Instituto Galileo Galilei para a Educação/ IGGE, y José Silvério Edmundo Germano, del Instituto Tecnológico de Aeronáutica/Divisão de Ciências Fundamentais/ITA, quienes abordan el tema de la autoría y la enseñanza de la física desde el punto de vista epistémico y cognitivo.

De Portugal, destacamos el trabajo del Dr. Jorge Fonseca e Trindade, de la U. de Coimbra, quien reflexiona sobre la conveniencia de enseñar menos ciencia cuantitativa y realizar el esfuerzo por enseñar más sobre la ciencia como institución social, destacando los aspectos cualitativos de una iniciativa como esta y sus impactos en las competencias científicas de los jóvenes.

Y de Chile, en esta ocasión contamos con trabajos de colegas de nuestra propia universidad. Así, del Departamento de Hdes., de la U. Tecnológica Metropolitana, hemos recibido un trabajo colegiado de las profesoras Carmen Gloria Hadermann, María L. Osorio y Gemita Flores, sobre las TIC y las estrategias de aprendizaje del inglés en la UTEM. Este número cuenta

también con un artículo de los profesores Egidio Torres C. y Zenobio Saldivia M., sobre los Liceos y la incorporación de la noción de Ciencias durante el Siglo XIX en Chile (2da parte y final). A su vez, el Dr. César Cerda, del mismo Departamento de Hdes., nos ha enviado una reseña sobre un texto de la profesora de Diseño, Sra. Carmen Montellano, recientemente acogida a jubilación. También contamos en esta ocasión con el trabajo del investigador y reciente postgraduado en Ciencia Política de la UTEM, Francisco Díaz, de quien hemos recibido un cuidadoso ensayo sobre Francisco José de Caldas y sus aportes taxonómicos y astronómicos en Nueva Granada.

Todos estos trabajos nos muestran el estado de la cuestión en diversos tópicos relevantes en las disciplinas relacionadas con las Humanidades y las Ciencias Sociales que invitamos a leer.

También de nuestra Corporación, pero del Departamento de Cartografía, hemos aceptado el minucioso trabajo analítico y epistémico del Dr. Pablo Azócar, quien estudia La Filosofía de Wittgenstein y extrapola las principales nociones de este filósofo en su Primera etapa para proyectarlas al Lenguaje Cartográfico.

Y todavía de Chile, pero fuera de nuestra Universidad, hemos acogido el interesante trabajo de la Presidenta de FECIL, la Dra. Ester Precht B., quien nos entrega la historia de los treinta años de labor de las Jornadas Trasandinas, un congreso sistemático bianual que se identifica con la vida de esta destacada educadora y que se ha constituido en una entidad latinoamericana per se, dando cuenta de los distintos eventos bianuales y de los objetivos de la entidad para Chile y toda América Latina.

Finalmente, sólo me resta agradecer la confianza y preferencia que nos han tributado los colegas de las universidades aquí indicadas, por confiar en este servidor y por elegir este medio para dar a conocer sus investigaciones y/o aportes disciplinarios.

El Director

INDICE

Artículos

Jorge Fonseca e Trindade.
P.**06-21**

—

Ensinar menos ciência e mais sobre a ciência: a promoção do desenvolvimento de competências científicas.

Cassiano Zeferino de Carvalho Neto, Ph.D.*
José Silvério Edmundo Germano, Dr.**
P.**22-34**

—

Aprendizagem e autoria em ensino de Física: análise de um modelo de engenharia e gestão do conhecimento, aplicado no Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA).

Dr. Walter Cornejo Báez.*
P.**35-57**

—

Satisfacción personal-nacional e inseguridad ciudadana en jóvenes del andes peruano.

Francisco Díaz C.
P.**58-78**

—

Francisco José de Caldas y Tenorio: Un criollo científico e ilustrado

Egidio Torres C.*
Zenobio Saldivia M.**
P.**79-99**

—

Ciencia y educación en los Liceos en Chile durante el Siglo XIX (2da. Parte y Final)

Gemita Flores Cortés.*
Carmen G. Hadermann Bofil.**
Maria L. Osorio Rivera.***
P.**100-125**

—

Uso de TIC y estrategias en el aprendizaje de inglés en la UTEM: marco conceptual.

Ester Precht Bañados.*
P.**126-141**

—

Vínculos Interpersonales Trasandinos: historia de un proyecto de treinta años de integración intelectual y educacional (1984-2014).

Dr. Pablo Azócar Fernández.*
P.**142-161**

—

Primera filosofía de Wittgenstein: un análisis desde el lenguaje cartográfico.

INDICE

Eventos Destacados
P.**162-166**
—
XV Jornadas Trasandinas de Aprendizaje (UCALP) en la ciudad de la Plata, Argentina*

Lanzamiento del texto: Adiós a la época contemporánea**

Notas
P.**167-189**
—
Cuatro Lecciones del Libro Adiós a la época contemporánea.*

Stefano Varese y
"La sal de los cerros".[1]**

Reseñas
P.**190-206**
—
A Una Cuarta sobre El Suelo*

Utilitarismo y derechos humanos**

Adiós a la Época Contemporánea ***

La Novelística de Carlos Droguett ****

Ensinar menos ciência e mais sobre a ciência: a promoção do desenvolvimento de competências científicas.

Autor
JORGE FONSECA E TRINDADE.*

Revista Thélos, Nº9 (1): 06 - 21, 2014

JORGE FONSECA E TRINDADE.*
Centro de Física Computaciona
Universidade de Coimbra, Portugal
jtrindade.ipg@gmail.com

Resumo

O ensino das ciências tem sido alvo de críticas, por ser muito prescritivo, impessoal, onde não há lugar para as opiniões dos alunos e para a criatividade. Em verdade, as metodologias científico-pedagógicas de ensino/aprendizagem das ciências têm sido largamente dominadas pela transmissão do saber científico em detrimento de metodologias sustentadas por condutas de investigação. Consequentemente, a participação dos alunos nas aulas está muito limitada. Mas o saber científico vai-se acumulando, as mudanças ocorrem a um ritmo muito acentuado e os desafios são cada vez maiores. São precisas novas metodologias que ensinem menos ciência e mais sobre a ciência.
Neste artigo, apresentamos algumas dificuldades dos atuais modelos de ensino-aprendizagem de ciências e são focadas metodologias baseadas em processos de investigação que procuram responder às atuais exigências curriculares e dos desafios da nossa sociedade.

PALAVRAS-CHAVE

Ciência, Método Científico, Ensino por Pesquisa, Competências, Currículo.

Resumen

La educación científica ha sido criticada por ser demasiado prescriptiva, impersonal, donde no hay lugar para las opiniones y la creatividad de los alumnos. En verdad, las metodologías científico-pedagógicas de la educación científica han estado dominados en gran medida por la transmisión del conocimiento científico a expensas de metodologías apoyadas por línea de investigación. En consecuencia, la participación de los estudiantes en las clases es muy limitada. Pero, el conocimiento científico se acumula, los cambios se producen a un ritmo muy fuerte y los desafíos van en aumento. Se necesitan nuevas metodologías para enseñar menos ciencia y más acerca de la ciencia.
En este artículo, presentamos algunas dificultades de los modelos actuales de la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias y se enfocados metodologías basadas en procesos de investigación que respondan a los requisitos del plan de estudios actuales y los retos de nuestra sociedad.

PALABRAS CLAVE

Ciencia, Método Científico, Enseñanza por Investigación, Competencias, Currículo.

Abstract

Science education has been criticized for being too prescriptive, impersonal, where there is no place for students' opinions and creativity. In fact, the scientific-pedagogical methodologies of science education have been largely dominated by the transmission of scientific knowledge at the expense of methodologies supported by research conduct. Consequently, the participation of students in classes is very limited. But scientific knowledge will be accumulated, changes occur at a very sharp pace and challenges are increasing. New methodologies are needed to teach less science and more about science.

In this article, we present some difficulties of current models of teaching and learning science and are focused methodologies based on research processes that are responsive to the current curriculum requirements and challenges of our society.

KEYWORDS

Science, Scientific Method, Teaching by Research, Skills, Curriculum

Introdução

Há uma grande diferença entre ensinar ciência (a ciência como produto) e desenvolver formas de pensamento ou competências científicas (a ciência como processo). O conhecimento científico é, talvez, o aspeto mais visível das aptidões científicas e do pensamento científico de um cientista. No processo de ensino/aprendizagem esta diferenciação, entre a ciência como produto e como processo, só recentemente entrou na ordem do dia das questões científico-pedagógicas, estando atualmente a balizar novas formas de abordagens pedagógicas no que respeita ao ensino/aprendizagem das ciências. De facto, o olhar sobre as ciências e o seu ensino não pode deixar de lado uma dimensão muito importante nos nossos dias: a da ciência como forma de conhecimento, para o qual é indubitável que os alunos apreendam aptidões científicas moduladas pela via da experimentação. Nas palavras de Sagan (2006): "não é suficiente apenas ler sobre ciência nos livros. Nós podemos receber a informação de que é a oxidação da cera que explica a chama da vela. Mas temos uma ideia muito mais vívida do que acontece se vemos a vela queimar por alguns instantes, numa redoma de vidro, até o dióxido de carbono rodear o pavio, bloquear o acesso ao oxigénio, a chama tremeluzir e se apagar. Nós podemos assistir a uma aula sobre as mitocôndrias nas células, sobre o fato de elas mediarem a oxidação dos alimentos como a chama que queima a cera, mas é outra coisa vê-las no microscópio." (p. 277).

A abordagem científico-pedagógica do ensino/aprendizagem das ciências tem sido largamente dominada pela transmissão do saber científico em detrimento de metodologias procedimentais apoiadas por condutas de investigação. Com efeito, até ao final do século XX, a tónica do ensino foi colocada na transmissão do saber científico como um produto acabado. As estratégias de ensino privilegiavam as definições, sem mostrar a conexão entre os conceitos e os fenómenos envolvidos. Tal metodologia contraria o aspeto empírico da ciência, uma vez que as ideias científicas estão indissoluvelmente conectadas com o mundo dos fenómenos que desejam explicar: as explicações são construídas numa tentativa de dar sentido a numerosas observações (e modificam-se na medida em que surgem observações que não estão de acordo com as explicações anteriores). Quando esta ligação não está presente nas aulas de ciências, estamos a transmitir aos alunos uma imagem distorcida da ciência, a apresentar o conhecimento científico como um produto acabado e que saber ciência significa apropriar-se desse conhecimento.

No presente século, estamos perante outro paradigma: o saber científico vai-se acumulando, as mudanças ocorrem a um ritmo mais acentuado e os desafios são cada vez maiores. Pese, embora, atualmente o ensino das ciências tenha como orientação a perspetiva de ensino denominada por ensino por pesquisa,

o ensino das ciências ainda se caracteriza, maioritariamente, pela transmissão de conhecimentos, pelo professor a debitar matéria, pela memorização de factos e leis, onde o manual e o professor são muitas vezes as únicas fontes de informação e em que as metodologias tradicionais, centradas na transmissão de conhecimentos, predominam. Assim, o ensino das ciências tem sido alvo de críticas, por ser muito prescritivo, impessoal, onde não há lugar para as opiniões dos alunos e para a criatividade. Consequentemente, a participação dos alunos nas aulas está muito limitada.

Hoje, o que precisa ser aprendido muda com rapidez, especialmente no curso de uma única geração, tornando-se muito difícil saber o que ensinar e como ensiná-lo. Frequentemente os estudantes queixam-se da relevância dos temas e os professores desesperam ao constatar como os padrões educacionais se deterioram e como os estudantes se tornam apáticos. Shymansky (1983) é de opinião que: "na época em que vivemos torna-se cada vez mais difícil a identificação dos conteúdos realmente essenciais à educação. É impreterível confrontar-se a explosão de conhecimentos e reconhecer-se que o currículo não pode crescer indefinidamente. É preciso ensinar menos para que se possa ensinar melhor" (. 388).

Nesta ótica Ziman (apud Stiefel, 1995) entende que "muitos alunos estariam, atualmente, melhor formados para as suas vidas se lhes houvesse sido ensinado um pouco menos de ciência como tal e um pouco mais sobre a ciência".

Parece, pois, claro que num mundo em mudança acentuada, tanto alunos como professores necessitam evocar uma habilidade essencial: aprender a aprender. Por outras palavras, a desenvolver competências científicas ou seja, capacidades relacionadas com as formas de conhecimento da ciência, também designadas por aprendizagens procedimentais ou procedimentos de investigação. Deve realçar-se que, uma vez que estas competências não se desenvolvem espontaneamente, é preciso aprende-las, para o que alguém terá que ensiná-las, destinando tempo e estratégias específicas. Por exemplo, ensinar a observar não significa colocar os alunos frente a um fenómeno e pedir-lhes simplesmente que observem. Compete ao professor orientar os alunos a colocar o foco em certos aspetos do fenómeno em questão e estimulá-los para que atentem no que têm de similar e no que se diferenciam. A natureza disponibiliza os mesmos dados para todos, mas são os diferentes modos de observar que originam as teorias interpretativas, que não são mais do que interpretações diferentes das causas que provocam os fenómenos. Quem souber observar melhor, estará mais próximo da melhor teoria. O mesmo acontece com todas as competências científicas: precisam de ser ensinadas deliberadamente.

Assim, a aquisição de competências científicas deve ser um elemento de raiz no processo de ensino-aprendizagem. Mas, para que tal seja possível, o ensi-

no-aprendizagem da ciência deve ser encarado de outra forma, procurando dar resposta aos desafios e exigências da época.

Etapas na génese do pensamento científico

Enquanto processo sistemático, a génese do pensamento científico remonta ao século XVII, conhecendo-se várias etapas até ao presente.

Foi a partir do século XVII que a experimentação científica principiou a resgatar um papel fundamental na consolidação das ciências naturais. As leis formuladas deveriam passar pelo crivo das situações empíricas propostas, dentro de uma lógica sequencial de formulação de hipóteses e verificação de consistência. Iniciou-se uma rutura com as práticas vigentes fortemente impregnadas pelo senso comum e que consideravam uma estreita relação da natureza e do homem com o divino. O pináculo desta rutura consolidou-se entre o final do século XVII e a primeira metade do século XVIII, com o movimento do iluminismo influenciado pelas conceções mecanicistas da natureza, na sequela da revolução científica do século XVII. Neste contexto, o físico inglês Isaac Newton foi um dos mais influentes cientistas naquele período e até meados do século XX.

A partir do século XVIII, a experimentação científica passou a ocupar um lugar privilegiado na proposição de uma metodologia científica, que se pautava pela racionalização de procedimentos, tendo assimilado formas de pensamento características, como a indução e a dedução. A indução recebeu forte contributo do filósofo inglês, Francis Bacon. Estabelecido um problema, o cientista devia realizar experiências que lhe permitissem efetuar observações cuidadosas, obter dados, registá-los e divulgá-los entre membros da sua comunidade, numa tentativa de refinar as explicações para os fenômenos subjacentes ao problema em apreço. O acúmulo de observações e dados, ambos derivados do estágio de experimentação, permitiria a formulação de enunciados mais genéricos que podem adquirir a força de leis ou teorias, dependendo do grau de abrangência do problema em estudo e do número de ensaios concordantes. Este procedimento de formular enunciados gerais, à custa de observações e obtenção de dados sobre o particular, contextualizado na experimentação, foi designado por indução e assim descrito por Bacon (2006): “só há e só pode haver duas vias para a investigação e para a descoberta da verdade. Uma, que consiste no saltar-se das sensações e das coisas particulares aos axiomas mais gerais e, a seguir, a descobrirem-se os axiomas intermediários a partir desses princípios e de sua inamovível verdade. A outra, que recolhe os axiomas dos dados dos sentidos e particulares, ascendendo contínua e gradualmente até alcançar, em último lugar, os princípios de máxima generalidade. Este é o verdadeiro caminho, porém ainda não instaurado”. (Livro I, afor. XIX).

Por outro lado, René Descartes impôs à experimentação um papel distinto do proposto pelo seu contemporâneo Francis Bacon, com o objetivo de formular uma metodologia científica precisa. Descartes considerava que o processo dedutivo (reconhecer a influência causal de pelo menos um enunciado geral, sobre um evento particular) ganharia mais força na medida em que o percurso entre o enunciado geral e o evento particular fosse preenchido por ocorrências experimentais, em vez de se substanciar no acúmulo de evidências particulares. Num excerto retirado de "Que Coisas são Requeridas para Avançar na Pesquisa da Natureza" podemos ler (Descartes, 2001): "Percebi, ..., no que concerne às experiências, que estas são tanto mais necessárias quanto mais adiantado se está em conhecimentos. (...) Primeiramente, tentei descobrir, em geral, os princípios ou causas primitivas de tudo o que é ou que pode ser no mundo. (...) Depois, examinei quais eram os primeiros e mais comuns efeitos que podiam ser deduzidos de tais causas. (...) Após isso, quis descer às mais particulares" (. 70).

Finalmente deve destacar-se o papel de controlo que a experimentação passa a exercer com a transformação do pensamento científico, passando a ocupar o lugar da prática aristotélica de privilegiar os sentidos. É um controlo exercido sobre as variáveis inerentes aos fenómenos em estudo, subsidiando a prática empírica de adotar a precisão da medida da variável como critério mais adequado de julgamento do fenómeno. O empírico avança para a compreensão do fenómeno, à medida que abstrai os sentidos e se apoia em medidas instrumentais mais precisas, passíveis de reprodução extemporânea. O ataque ao pensamento aristotélico é, então, completado no século XVII por Galileu Galilei, que atribui à experimentação um papel central no fazer ciência, o de legitimadora.

O inglês Francis Bacon (1561-1626), o italiano Galileu Galilei (1564-1642) e o francês René Descartes (1596-1650) são, assim, considerados os fundadores da ciência moderna, não só por terem combatido o pensamento aristotélico, mas fundamentalmente por terem contribuído para a estruturação do que ficou conhecido como método científico, onde a experiência é planificada com base num estratagema racional.

No século XIX, as ideias fundamentais de Francis Bacon, Galileu Galilei e René Descartes foram retomadas por Comte (1978) no seu curso de filosofia positiva: "... indicarei a data do grande movimento impresso ao espírito humano, ..., pela ação combinada dos preceitos de Bacon, das concepções de Descartes e das descobertas de Galileu, como o momento em que o espírito da filosofia positiva começou a pronunciar-se no mundo". (p.46).

As ideias positivistas influenciaram (e ainda hoje influenciam) práticas pedagógicas no ensino de ciências, suportadas pela utilização do método científico. Na visão positivista, saber selecionar e hierarquizar variáveis (segundo critérios de pertinência para a compreensão dos fenómenos), controlar e predizer os seus

efeitos sobre os eventos experimentais, encadear logicamente sequências de dados extraídos de experiências, são consideradas competências de extremo valor para a educação científica do aluno. A experimentação não só exerce a função de instrumento para o desenvolvimento dessas competências, mas também de veículo legitimador do conhecimento científico, na medida em que os dados extraídos das experiências constituíam a palavra final sobre o entendimento do fenómeno em causa. Por exemplo, no Chile, de acordo com a informação disponibilizada na página da Internet do Museo de la Educación Gabriela Mistral (s/d): "a mediados del siglo XIX, el Estado impulsó el desarrollo de la enseñanza de las ciencias en la educación secundaria. Se incorporaron en los planes de estudios las distintas áreas del saber científico, se trabajó en la formación de los docentes y se adquirió material didáctico e instrumental de laboratorio". (s/p).

No século XX, o desenvolvimento daquelas competências parece ter sido o principal objetivo da experimentação no ensino de ciências até o final dos anos 60, quando os programas de educação científica recebiam uma forte influência do pensamento lógico-positivista e comportamentalista. No fundo, tratava-se de aplicar as etapas do método científico nas salas de aula, confiando que a aprendizagem ocorreria pela transmissão destas etapas ao aluno, que indutivamente assimilaria o conhecimento subjacente. No Chile e ainda segundo informação disponibilizada na página da Internet do Museo de la Educación Gabriela Mistral (op. cit., s/d) "el sentido práctico de los ramos científicos fue reemplazado por una orientación más teórica. Las maquetas, láminas e instrumentos comenzaron a dar paso a fórmulas, leyes y cálculos matemáticos".

Assim, durante bastante tempo subsistiram (e ainda subsistem) propostas de ensino de ciências que desafiam a contribuição dos empiristas para a elaboração do conhecimento, ignorando a experimentação, ainda como uma espécie de observação natural, como um dos eixos estruturadores das práticas escolares.

Repensar as orientações curriculares

As orientações curriculares para os ensinos básico e secundário devem conformar-se com as atuais exigências, apresentando como linha de força a ideia de que os objetivos a alcançar não se podem limitar à aquisição de conhecimentos, mas têm de abranger o desenvolvimento de capacidades-aptidões e de atitudes-valores. Destaco os pontos fortes e fracos de algumas ideias:

• Um aspeto muito focado, atualmente, é a necessidade de a aprendizagem ser direcionada para questões que interessem o aluno, que de alguma forma se interliguem com o seu quotidiano. Contudo, por vezes, é difícil fazer essa ligação e desta forma, motivar os alunos para os temas abordados.

• Outras tendências curriculares recentes para o ensino das ciências têm insistido

na necessidade de colocar no primeiro plano as capacidades de ordem superior, isto é, aquelas que estão ligadas à identificação e resolução de problemas, ao pensamento crítico e ao uso de estratégias de natureza metacognitiva. Segundo estas tendências, o ensino das ciências deve desenvolver, acima de tudo, a capacidade para resolver problemas, raciocinar, comunicar e, ao mesmo tempo, estimular a apreciação do valor das ciências e a confiança dos alunos para se envolverem em atividades de projeto que permitam a realização de investigações.

• As orientações curriculares, embora com várias referências no sentido da promoção da literacia científica, têm uma estrutura que dificulta a concretização de um ensino das ciências adequado. Os programas são demasiado extensos em conteúdo a focar, quando confrontados com o tempo que existe para o abordar. Desta forma, o tempo é também escasso para o desenvolvimento de estratégias educativas adequadas para aprendizagens significativas em ciências.

• Estas estratégias compreendem também uma modificação significativa da natureza das atividades de aprendizagem, que têm sido tradicionalmente dominantes na sala de aula. As aulas são, normalmente, reduzidas a séries de pequenas e triviais atividades, onde são lecionados alguns conhecimentos, sem relação com o meio que rodeia os alunos. O livro de texto e o professor aparecem como únicas fontes de informação válidas. Mesmo numa perspetiva mais otimista da existência do trabalho experimental em ciências, o ensino tem sido fundamentalmente teórico e os alunos têm perdido oportunidades de desenvolver todas as capacidades que um ensino científico prático pode proporcionar. As causas da inexistência ou fraca existência de ensino experimental são, por um lado, as fracas condições físicas dos laboratórios existentes nas escolas e, por outro lado, o tempo escasso que é atribuído para aulas práticas e o número elevado de alunos por professor. Segundo, ainda o relatório PISA, os países com melhores resultados em literacia científica têm níveis superiores de professores em cada aula prática e maiores níveis de formação dos professores para o desenvolvimento de atividades práticas (5% em Portugal para 61% na média da OCDE).

Novos desafios, novas metodologias

Atualmente existe consenso em relação à produção didática da ciência que promova o desenvolvimento de competências que possam preparar os alunos para a vida. Isso significa que os alunos devem estar habilitados a resolver problemas, analisar informações, tomar decisões. No fundo, trata-se de estabelecer as bases do pensamento científico, educando a curiosidade natural para hábitos do pensamento mais sistemáticos e mais autónomos. Por exemplo, orientando os alunos a encontrar regularidades (ou raridades) na natureza que

os estimulem a fazerem perguntas, ajudando-os a elaborar explicações possíveis (hipóteses) para o que observam, a imaginarem maneiras de colocar em prova as suas hipóteses, ensinando-lhes a trocar ideias com outros, fomentando que sustentem o que dizem com evidências.

Naturalmente que há um tempo próprio para o estabelecimento dessas pedras fundamentais do pensamento científico. Se estamos interessados em construir uma sociedade participativa, com as ferramentas necessárias para gerar ideias próprias e decidir o seu rumo, temos de reduzir os cenários de risco que proliferam nas escolas como alunos cuja curiosidade se foi apagando pouco a pouco, por não terem encontrado espaço para expressá-la e alunos que saem do ensino básico e/ou secundário sem a possibilidade de (nem a confiança para) formular maneiras de procurar respostas às coisas que não conhecem, ou de dar-se conta se há evidências que sustentam o que ouvem.

É preciso uma nova metodologia, que capacite os alunos a serem mais criativos e pró-ativos, interpretando a ciência como uma dualidade processo-produto: o ensino pela investigação, como meio para o desenvolvimento do pensamento científico! Esta metodologia não requer que se omita o trabalho que tem vindo a ser feito e se comece tudo de novo. Pelo contrário, devemos implementá-la sobre a estrutura de base científica iniciada no século XVII e transformá-la em oportunidades de aprender conceitos e competências científicas.

O caso do Chile

Segundo os últimos resultados da prova internacional PISA, no Chile um em cada três alunos não atinge o nível de desempenho básico em ciências naturais, o que revela a complexidade do ensino e da motivação dos alunos para que a aquisição de competências elementares em ciências.

Para encarar este problema, a fundação internacional Siemens Stiftung, da Alemanha, e o Centro de Innovación en Educación de Fundación Chile, colocaram em marcha a implementação do projeto “Más Ciencias” que, começou por aplicar-se em dez escolas da Região de Antofagasta.

O programa “Experimento”, da fundação internacional Siemens Stiftung foi adaptado à realidade educativa chilena pelo Centro de Innovación en Educación de Fundación Chile e pretende impulsionar a metodologia de ensino e aprendizagem por indagação, para forjar conhecimentos e competências na área de ciência, tecnologia e inovação a partir do nível pré-escolar, para continuar ao longo da cadeia educativa. O programa baseia-se em conceitos pedagógicos para o ensino e a aprendizagem das ciências baseados na indagação e na experimentação prática, principalmente em temas de energia, saúde e meio ambiente.

O objetivo da iniciativa é que os docentes possam aprender e ampliar os seus conhecimentos, assim como intercambiar experiências na aula, para tornar mais atrativo e efetivo o ensino de ciências nas escolas. Segundo a Fundación Chile, na sua página de Internet (FCH, 2013):

"Las actividades de aprendizaje otorgan a los estudiantes oportunidades de aprendizaje con una mirada en Ciencia, Tecnología y Sociedad, que permite desarrollar la capacidad reflexiva y crítica frente al desarrollo e impacto de la actividad científica y tecnológica en la sociedad y el medio ambiente. La propuesta busca que las alumnas y alumnos tengan experiencias de aprendizaje a través del trabajo colaborativo, para construir su imagen del mundo mediante la co-construcción; es decir, aprendiendo unos de otros, intercambiando ideas entre sí, elaborando juntos nuevos contenidos y colaborando en la resolución de problemas" (s/p).

Proposta metodológica de ensino-aprendizagem

Reconhecida a diferenciação entre o conhecimento científico e o modo de o obter, resulta que o mais importante poderá não ser tanto aquilo que sabemos, mas o processo pelo qual chegamos a sabê-lo. Ou seja, nas palavras de Saldivia (2011): "la aprehensión cognoscitiva acontece más bien al recurrir a una metodología que va más allá del paradigma vigente en las distintas ciencias particulares, y que permita arribar a nuevas teorías sobre el fenómeno o sobre el objeto de estudio específico" (p. 65).

E isso pode passar por esporear a curiosidade pelas coisas, estimulando a formulação de perguntas em vez de saciá-las com respostas. Esta conduta refere-se ao que designamos por competências: as ferramentas fundamentais que estão em conjunto com o pensamento científico e que têm a ver com o aspeto metodológico da ciência. É, talvez, a conduta que menos se encontra na sala de aula e que está intrinsecamente relacionada com o modo com que os cientistas geram conhecimento.

Naturalmente que pensar num único método pedagógico, rígido, não somente é irreal, inapropriado ao modo como os cientistas exploram os fenómenos da natureza, como infrutífero na forma de ensinar a pensar cientificamente, dado que o pensamento científico é um pensamento sistemático, mas, ao mesmo tempo, criativo, que requer olhar além do evidente. Por isso, diversos autores concordam que, no lugar do método científico, resulta mais valioso ensinar uma série de competências relacionadas com os procedimentos de investigação da ciência, como por exemplo:

• Observar com um propósito (procurando padrões ou raridades);

• Descrever o que se observa;

• Comparar e classificar, com critérios próprios ou dados;

• Formular perguntas investigativas;

• Propor hipóteses e previsões;

• Planejar experimentos para responder a uma pergunta;

• Analisar resultados;

• Propor explicações para os resultados e elaborar modelos que se ajustem aos dados obtidos;

• Procurar e interpretar informações científicas de textos e outras fontes;

• Argumentar com base em evidências;

• Escrever textos no contexto das Ciências.

Dado que não se pode separar o carater dual da ciência, de produto e processo, ambas as dimensões têm que aparecer no processo de ensino-aprendizagem de maneira integrada. Realizar experiências de laboratório para corroborar algo que os alunos aprenderam de modo puramente teórico, por exemplo, é separar as duas faces da ciência; ou, então, fazer atividades nas quais se aborde puramente o procedimento (as competências científicas) sem uma aprendizagem conceitual agregada. Ao dissociar estas duas dimensões, mostramos aos alunos uma imagem que não é fiel à natureza da ciência.

No centro do modelo de ensino tradicional e no modelo por descoberta espontânea existe um terceiro modelo didático. Esse modelo, ensino por investigação, baseia-se na integração de ambas as dimensões da ciência: a de produto e a de processo e na implementação do método investigativo na sala de aula. Este modelo por investigação parece ser bastante apropriado para fundamentar as bases do pensamento científico nos alunos do ensino básico e secundário, porque põe o foco no ensino integrado de conceitos e de competências científicas.

Na prática, consiste em construir sobre as atividades que os professores já vêm realizando e, mediante pequenas, porém estratégicas mudanças, transformá-las em oportunidades de aprender conceitos e competências científicas. Primeiro, deve-se identificar o que queremos que os alunos aprendam, imaginando que evidências nos fariam perceber que os alunos aprenderam o que lhes queríamos ensinar. Essas evidências são o que nos ajudará a orientar as atividades, monitorando o que e quanto os alunos estão compreendendo em cada etapa e avançando a partir disso. Colocar o foco na aprendizagem dos alunos, obriga-nos a pensar muito cuidadosamente em como lhes vamos ensinar. Essas aprendizagens serão sempre o nosso roteiro, que não devemos perder de vista.

De acordo com o modelo por investigação, identificar os nossos objetivos de aprendizagem implica levar em consideração as duas dimensões da ciência – a de produto e a de processo – traduzidas em conceitos e competências. Identificar as competências que queremos ensinar, quando realizamos uma atividade com os alunos, é fundamental para que as aulas práticas deixem de ser simplesmente momentos de colocar "mãos à obra" para se converterem em oportunidades de exercitar as mentes. Em geral, é mais simples começar a identificar os conceitos que queremos ensinar e, a partir deles, começar a imaginar maneiras de ensiná-los e definir as competências. O importante é que em todas as atividades sejam ensinadas competências científicas, e que, ao longo do ano (e da escola), haja oportunidades de ensinar as diferentes competências, avançando progressivamente das mais simples (como observar e descrever) às mais sofisticadas (como elaborar experimentos e argumentar).

Uma vez identificados os nossos objetivos, efetua-se a planificação da aula. Pensar em como iniciar a discussão, em quando mostrar (ou, em se mostrar ou não) um fenômeno real, em como organizar o trabalho dos alunos, quais tarefas a pedir que realizem, em como moderar a discussão, o que dizer ou não e, muito importante, em como realizar o encerramento da aula. Naturalmente que incentivar os alunos a fazerem atividades de indagação na sala de aula encerra alguns desafios, mas nem tudo são dificuldades:

• O primeiro desafio é aprender a escolhê-las, em razão dos conceitos-chave que queremos ensinar (e não usar uma atividade somente porque é atrativa).

• O segundo é transformá-las em oportunidades de investigação, incorporando momentos nos quais são ensinadas competências científicas.

• O terceiro, o mais complexo de todos, é poder organizar as experiências em propostas coerentes de ensino para todos os temas do ano e que não sejam só "boas aulas" isoladas.

Por outro lado, é possível avançar para o ensino por investigação aos poucos, introduzindo algumas melhorias no marco do que já foi feito em anos anteriores. Em outras palavras, no ensino, como em quase tudo, percorremos um caminho ao caminhar...

Conclusão

Vivemos num tempo e numa sociedade em que o conhecimento se aglomera em larga escala e em que os desafios que enfrentamos são cada vez maiores e exigem soluções de índole científica. Os alunos que frequentam agora a escola serão aqueles que terão que encontrar as soluções para as demandas da nossa sociedade. Contudo, são notáveis as dificuldades no processo de ensino-aprendizagem de ciências. Os atuais desafios que se colocam aos professores apontam para um ensino mais orientado por questões de investigação do que para a transmissão do saber científico como um produto acabado. Importa, pois, reformular currículo, materiais pedagógicos e metodologias de ensino para que se aprenda mais sobre a ciência e menos ciência.

Bibliografia

ARISTÓTELES. Metafísica. Editora Abril. São Paulo. 1973.

BACON, Francis. Da Proficiência e o Avanço do Conhecimento Divino e Humano. Madras Editora. 2006.

Commission of the European Communities. Green Paper on the European Dimension of Education. Brussels. 1993.

COMTE, Augusto. Os Pensadores. São Paulo: Abril Cultural. 1978.

DESCARTES, René. Discurso do Método. 3ª edição. São Paulo: Martins Fontes. 2001.

FCH - Fundación Chile. Profesores de la II región enseñan ciencias con nuevo método alemán. 2013. Disponível online. Consultado em 2014.09.17: http://goo.gl/d1Cs87.

LEWIS, John. O Ensino da Física Escolar I. São Paulo: Editorial Estampa. 1976.

MARTINS, Décio e FIOLHAIS, Carlos. As ciências exatas e naturais em Coimbra. In Luz e Matéria. Museu da Ciência – Universidade de Coimbra. Dezembro. p. 70-115. 2006.

Museo de la Educación Gabriela Mistral. Cómo se enseñaba ciencias en Chile (1893-1950). s/d. Disponível online. Consultado em 2014.09.17): http://goo.gl/Iiv6tx.

OECD - ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. OECD Programme for International Student Assessment (PISA). s/d. Disponível online. Consultado em 2013.05.12: http://www.oecd.org/pisa/.

SAGAN, Carl. O Mundo Assombrado Pelos Demónios. São Paulo: Companhia das Letras. 2006.

SALDIVIA, Zenobio. Principales paradigmas que han marcado la evolución de las ciencias. En: SALDIVIA, Zenobio (Eds.), Ensayos de Epistemología Contemporánea. Bravo y Allende Editores: Chile.

SHYMANSKY, James, KYLE, William. e ALPORT, Jennifer. The effects of new science curricula on student performance. Journal of Research in Science Teaching, vol. 20, nº 5, pp. 387-404. 1983.

STIEFFEL, Berta. La naturaleza de la ciencia en los enfoques CTS. Alambique Didáctica de las Ciencias Experimentales, nº 3, p. 19-29. 1995.

TRINDADE, Jorge F. (R)Evolução científica no século XVII: um legado europeu para o mundo. Rev. Electrónica Thélos, Nº 8, UTEM. 2013.

WEST, Geoffrey. Government needs more scientists, fewer economists. In Exponential Times. 2011. Disponível online. Consultado em 2013.00.02: http://goo.gl/YY6AOm.

Aprendizagem e autoria em ensino de Física: análise de um modelo de engenharia e gestão do conhecimento, aplicado no Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA).

Autores
CASSIANO ZEFERINO DE CARVALHO NETO, PH.D.*
JOSÉ SILVÉRIO EDMUNDO GERMANO, DR.**

Revista Thélos, Nº9 (1): 22 - 34, 2014

CASSIANO ZEFERINO DE CARVALHO NETO, PH.D.*
Instituto Galileo Galilei para a Educação
Pesquisa em Educação Científica e Tecnológica/**IGGE**
carvalhonetocz@gmail.com

JOSÉ SILVÉRIO EDMUNDO GERMANO, DR.**
Instituto Tecnológico de Aeronáutica
Divisão de Ciências Fundamentais/**ITA**
jsegermano@gmail.com

Resumo

Este artigo descreve o escopo, as estratégias, os recursos e a metodologia de um processo baseado em Educação Digital aplicado a estudantes de primeiro ano do Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA), na perspectiva de um sistema de engenharia e gestão de conhecimento dedicado ao ensino de Física.

PALAVRAS-CHAVE

Educação Digital; Educação Científica e Tecnológica; Ciberarquitetura; engenharia e gestão do conhecimento; inovação.

Abstract

This document describes the scope, strategies, resources and methodology of a process based on Digital Education applied to first year students from the Technological Institute of Aeronautics (ITA) in view of a system engineering and management knowledge dedicated to physics teaching.

KEYWORDS

Digital Education; Scientific and Technological Education; Engineering and Knowledge Management; Innovation.

Considerações iniciais

A educação concebida e realizada com suporte digital apresenta na atualidade um complexo conjunto de redes sociotecnológicas, com interface hipermidiática múltipla e multifacetada, com possibilidades de interação por comunicação presencial e remota. A este paradigma se pode chamar de 'Educação Digital'. O desenvolvimento de um conjunto de recursos midiáticos digitais e não digitais na disciplina de Mecânica do curso de Física [FIS14], do Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA), culminou na criação por seu autor de um sistema de base de conhecimento que apresenta indícios de se tratar de um sistema de engenharia e gestão do conhecimento, um dos objetos de investigação da presente pesquisa.

O olhar analítico não se debruçou unicamente sobre o conjunto de mídias digitais disponíveis no curso referido, mas também se ocupou de circunstanciar e identificar os atributos e contributos presentes no processo pedagógico levado a efeito na disciplina, incluindo uma busca das intenções que possam ter norteado a autoria e metodologia escolhida no curso. É essencialmente este foco que o presente estudo prioriza, incorporando ainda elementos de análise de natureza estrutural pedagógica, como concepções de ensino-aprendizagem, metodologias de percurso, processos intencionais de intervenção, ações participativas dos discentes em projetos de pequeno e médio porte, e processos de avaliação continuada.

A respeito dos conceitos de autonomia intelectual, autoria e indícios de inovação, o presente estudo se detém com atenção maior sobre os mesmos. Justifica-se esta decisão por considerá-los conceitos-chave para o entendimento dos impactos das inter-relações entre os sistemas documentais e midiáticos, a metodologia criada pelo docente-autor e os resultados observados (e documentados) na produção realizada pelos estudantes de [FIS14], principalmente no que diz respeito a seus projetos de conclusão de curso (entenda-se, disciplina).

É com este foco e levando-se em conta, ainda, determinadas condições de contorno como aquelas relacionadas a ambientes dedicados à educação na perspectiva de uma ciberarquitetura (CARVALHO NETO, 2006) que favorece a convergência de mídias digitais e analógicas, que se formula o problema-foco do presente estudo.

Problema-foco

O problema central que orientou a pesquisa e seus resultados, relatados neste artigo, se refere à concepção pedagógica, o acervo de mídias digitais dedicadas ao ensino de Física e as condições ciberarquitetônicas de contorno oferecidas no curso de Mecânica [FIS14]; estes elementos constituem um sistema de gestão do conhecimento (GC)? Há aspectos identificados neste processo de pesquisa que possam estar relacionados à autonomia e à autoria intelectual que apresentem indícios de inovação tecnológica de estudantes, do primeiro ano de engenharia do Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA), como decorrência do modelo utilizado no referido curso?

A metodologia utilizada na pesquisa

Optou-se pela metodologia de pesquisa-ação. Segundo Thiollent (1997), a pesquisa-ação contempla um plano de pesquisa que se aplica na área social. De base empírica este tipo de investigação é levado a efeito de forma próxima com os participantes de uma pesquisa.

O primeiro passo metodológico consistiu em realizar entrevistas com o professor-autor[1] a respeito do sistema estudado na pesquisa, objetivando mapear aspectos objetivos, qualitativos e quantitativos a respeito do entorno das ações pedagógicas que se sucederiam, ao longo de um semestre letivo. A seguir as entrevistas focaram promover o levantamento de informações mais detalhadas a respeito do programa levado a efeito, bem como particularidades do mesmo e do sistema estudado.

O segundo passo metodológico se referiu à construção do referencial teórico que suporta o presente estudo, fundamentado em tese de doutoramento[2] defendida no âmbito da Engenharia e Gestão do Conhecimento.

O processo metodológico, em seu último passo, culminou no registro audiovisual dos trabalhos de conclusão de curso, apresentados pelos estudantes de FIS-14. Estudos estatísticos

1. Dr. José Silvério Edmundo Germano, professor adjunto – ITA.

2. CARVALHO NETO, C. Z. Educação digital: paradigmas, tecnologias e complexmedia dedicada à gestão do conhecimento. Tese de doutoramento defendida perante o Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Florianópolis, 2011.

Referencial teórico

Como primeiro eixo teórico se buscou em J. B. Thompson (1995) elementos para abordar a dimensão da cultura e das formas simbólicas, referindo-se a estas como uma ampla variedade de fenômenos significativos, desde ações, gestos e rituais até manifestações verbais, textos, programas de televisão, obras de arte, software, ambientes físicos e virtuais etc., e seus meios de transmissão e recepção, além de valores que lhes são atribuídos socialmente. Com respeito às formas simbólicas elas permitem estabelecer, vínculos com alguns referenciais da Teoria Sociohistórica de Vygotsky (1988) e colaboradores, como Leontiev (1978), formando elos com os processos de comunicação.

No processo de trabalho coletivo vão surgindo e se aprimorando os processos de intervenção no meio natural, que se objetivam (objetivação). Além da produção de instrumentos há também a "produção" de relações sociais. Complementarmente, Leontiev (1978) refere-se ao conceito de apropriação: "O processo de objetivação é, portanto, o processo de produção e reprodução da cultura humana (cultura material e não material), produção e reprodução da vida em sociedade. No entanto ele não ocorre sem o seu complemento que é o processo de apropriação dessa cultura pelos indivíduos" (LEONTIEV, 1978, apud DUARTE, 2005, p. 33).

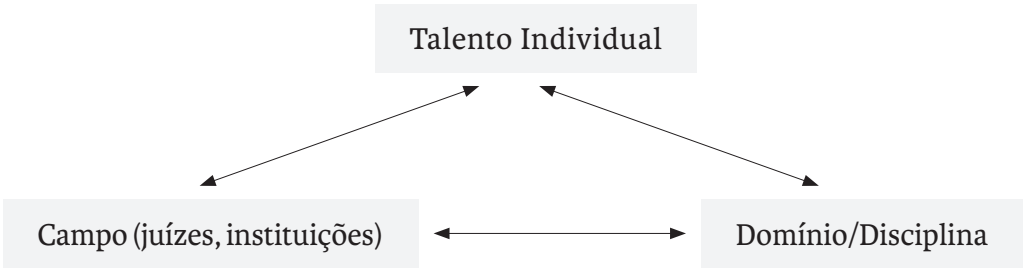
O Postulado Leontiev-Thompson (CARVALHO NETO, 2006) oferece suporte complementar à pesquisa contendo a seguinte formulação: o processo de objetivação-apropriação na concepção de Leontiev envolve, em sua essência, o processo de concepção, produção, transmissão, recepção (e subjetivação) das Formas Simbólicas de Thompson, por sujeitos situados em contextos sóciohistóricos estruturados.

Quanto a criatividade, enquanto fenômeno distintivo da expressão humana, contextualiza-se numa dimensão cultural que a suporta e empresta significado. Mesmo entendendo a dimensão criativa como constituinte dos seres humanos é importante realçar que a realidade assume um papel importante junto ao mecanismo psicológico da imaginação e da atividade criadora que com ela se relaciona, e este mecanismo pode ser mais bem compreendido a partir de diferentes formas de vinculação existentes entre a fantasia e o real na conduta humana.

Segundo Gardner (1993, pag. 33) Csikszentmihalyi identifica três elementos ou nós que são centrais em qualquer consideração da criatividade: (1) o talento individual ou a pessoa; (2) o domínio ou disciplina em que o indivíduo está trabalhando e (3) o campo circundante que faz julgamentos acerca da qualidade dos indivíduos e produtos. Segundo Csikszentmihalyi é mais bem compreendida como um processo dialético ou interativo, em que participam os três elementos citados.

Figura 1

Modelo de Csikszentmihalyi relacionado ao talento individual.



A respeito da autonomia, conforme comenta BARBERINI (2009), "Em sua obra, Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa, Paulo Freire (1996) sugere que o docente tem que ter consciência e a responsabilidade na qualidade de construtor do conhecimento, conhecimento este que não deve jamais ser apenas transferido para o aluno, mas sim estimulá-lo na busca de novos conhecimentos. Em cada capítulo, Freire apresenta sua visão de uma educação autônoma, tanto por parte dos docentes, quanto dos discentes."

Quanto à autoria é recorrente citar um documento elaborado pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, no qual se aborda a questão da autoria, situando-a mais precisa e rigorosamente no âmbito acadêmico:

No âmbito universitário, espera-se do aluno mais do que a mera capacidade de utilizar obras de consulta. Desde o primeiro semestre do curso de graduação até a conclusão do doutorado, e ao longo da carreira profissional no caso daqueles que se tornam professores e pesquisadores, exige-se do acadêmico que leia, reflita e comente aquilo que foi lido. O trabalho acadêmico, portanto, ainda que tenha como ponto de partida pressupostos, conceitos, conclusões e opiniões alheias, precisa conter alguma coisa de novo — avaliações, comparações entre diferentes pontos de vista, críticas e ressalvas, análises de dados novos para que possa ser considerado um trabalho original. Um texto que não contenha outra coisa senão passagens copiadas e coladas de textos já existentes, ainda que contivesse ligeiras mudanças de forma, não é aceitável no âmbito universitário.

O aspecto citado "alguma coisa de novo" interessa mais diretamente a este estudo, uma vez que se investiga em que contexto e medida podem ser identificados aspectos originais relacionados à autoria feita pelos estudantes.

Dentro de uma economia baseada no conhecimento, a inovação parece desempenhar um papel central. Dentro de uma economia baseada no conheci-

mento, a inovação parece desempenhar um papel central. No nível macro, há um substancial conjunto de evidências de que a inovação é o fator dominante no crescimento econômico nacional e nos padrões do comércio internacional. No nível micro — dentro das empresas — a P&D é vista como o fator de maior capacidade de absorção e utilização pela empresa de novos conhecimentos de todo o tipo, não apenas conhecimento tecnológico.

No âmbito acadêmico, mais especificamente, é relevante se investigar se ocorrem evidências de que processos ou produtos, entendidos como produtos decorrentes de ações educacionais, possam revelar alguma forma de inovação, razão pela qual se apresenta, ainda que de forma breve, aspectos centrais relacionados à categoria da inovação.

Desenvolvimento do estudo

Nas ciberarquiteturas (CARVALHO NETO, 2006), em que estão presentes humanos e mídias interligadas por técnicas derivadas de tecnologias da informação, a digitalização da informação passou a ter importância capital para a chamada sociedade do conhecimento (DRUCKER, 1969) apud LOUREIRO (2004).

A digitalização da informação operou uma revolução profunda no mundo da comunicação, caracterizada, em particular, pelo aparecimento de dispositivos multimídia e por uma ampliação extraordinária das redes telemáticas. [...] Observa-se, igualmente, uma crescente penetração destas novas tecnologias em todos os níveis da sociedade, facilitada pelo baixo custo dos materiais, o que os torna cada vez mais acessíveis (DELORS, 1996, p. 55).

As tecnologias e mídias digitais têm em seu âmago vinculação inseparável com a informação, e de forma mais geral com as formas simbólicas. Esta é uma das principais razões pelas quais os processos de comunicação na educação, mediados por tecnologias digitais, se revestem de importância crescente, na perspectiva do Problema Fundamental da Comunicação (CARVALHO NETO, 2006). É por esta via também que se argumenta ser pertinente a utilização do termo 'educação digital' como um signo em construção dialógica.

No âmbito da gestão da informação armazenada de forma estruturada, segundo Nascimento, 2008, "repositórios digitais servem para armazenar conteúdos que podem ser pesquisados por meio de busca e acessados para reutilização".

Os processos registrados no presente estudo revelaram que a estrutura ciberarquitetônica (CARVALHO NETO, 2006) de entorno, o repositório digital organizado pelo autor (entrevistado) e o modelo do processo pedagógico instalado no período de realização da disciplina FIS 14 do ITA promoveram um conjunto de processos de base cultural cujos desdobramentos poderão ser conhecidos a seguir.

Resultados do estudo

Ao se analisar os aspectos estruturantes do modelo torna-se possível distinguir semelhanças e diferenças mais marcantes entre processos pedagógicos que se podem chamar de transmissores e, outros, de construtores de conhecimento. No caso do modelo estudado é marcante que as escolhas são no sentido de promover educação contextualizada, e por resolução de problemas.

A natureza dos problemas que emergem em função da modelagem pedagógica construída e levada a feito está, de forma expressiva, relacionada às modalidades do conhecimento tácito, que envolve tanto habilidades quanto competências em ação.

Desse modo a metodologia escolhida pelo docente-autor aponta para uma ação pautada na prévia resolução de problemas, os quais são apresentados, de forma socialmente compartilhada, durante as aulas presenciais. Com este expediente, ao invés de se focar estritamente no desenvolvimento matemático dos aspectos estudados, se tem uma variedade expressiva de abordagens, uma vez que os estudantes, para resolver um conjunto de problemas tiveram de se ater aos referenciais teóricos essenciais, à utilização mais ou menos frequente de soluções numéricas e modelagens com software dedicado, além das soluções analíticas propriamente ditas.

As soluções de problemas, apresentadas pelos grupos durante as aulas presencias oferecem, se vistas por outro ângulo, uma diversidade compartilhada de soluções, já que para cada tópico do curso um conjunto notável de problemas é abordado e resolvido. Tem-se aqui um dos aspectos que se costuma chamar de socialização do conhecimento, na perspectiva de uma significativa interação dos estudantes, quando trabalham em equipe com seus grupos e, no coletivo, quando equipes interagem e acompanham o trabalho de outras equipes.

Nesta mesma linha de ação pedagógica, que é retomada a cada semana, com novos tópicos e novos problemas a serem enfrentados, é proposto antecipadamente um plano para a realização de um trabalho de conclusão de curso o qual é apresentado ao final do semestre letivo. Para este trabalho a regra é o desenvolvimento de um problema, geralmente de elevada complexidade, ou não trivial, para o qual são empregados variados esforços dos grupos, e seus integrantes.

O processo metodológico analisado demonstrou vigor educacional que pôde ser observado e registrado em várias oportunidades presenciais, nas quais o pesquisador esteve presente, e também através de relatos do docente-autor. A análise de documentos e em audiovisual das apresentações dos grupos por ocasião do trabalho de conclusão de curso propiciaram o registro dos diferenciais no que se referem às evidências à categoria de autonomia demonstradas

pelos estudantes. Agregue-se a isso uma expressiva manifestação de um perfil de autoria, ao menos como estas duas categorias foram propositadas neste estudo, como conceitos formais no referencial teórico.

Por se tratar de material de longa duração, já que todas as apresentações foram gravadas, optou-se por uma edição dos audiovisuais buscando verificar a ocorrência de eventos que estivessem relacionados às evidências de expressão dos estudantes, quanto à produção e recorrência ao conhecimento explícito e tácito, além do olhar sobre as categorias centrais desse estudo: a autonomia, a autoria, a criatividade e a inovação.

Considerações finais

Na perspectiva de um estudo o presente trabalho procurou organizar, sistematizar, analisar e inferir aspectos relacionados a um modelo pedagógico que compreende concepções de homem, mundo e educação. Infere-se aí tratar-se de um modelo teórico que se encontra subjacente ao pedagógico, ainda que nem o primeiro nem o segundo sejam explicitados de modo formal, amparado por considerações suportadas em teorias específicas de ensino-aprendizagem, pelo autor.

O desenvolvimento das considerações feitas ao longo do estudo, principalmente a partir do capítulo do perfil tecnológico que dá entorno aos processos pedagógicos de FIS 14, revelou aspectos importantes em seu conjunto e também em particulares do sistema. Dentre tais aspectos, é possível tecer algumas considerações mais expressivas, tais como:

• O modelo estudado pode ser considerado como um protossistema de engenharia e gestão do conhecimento;

• De um modo geral os conteúdos de FIS 14 são objetos educacionais digitais, apresentados como categorias de mídias (simuladores, audiovisuais, infográficos, documentos analíticos, experimentos analógicos registrados por mídia digital, etc.);

• Os processos pedagógicos examinados evidenciaram traços expressivos de emergência de autonomia, autoria, e de inovação nos estudantes.

Estes três aspectos podem ser considerados centrais para o estudo realizado, pois possíveis variantes que venham a ser introduzidas no futuro poderão ter mais bem estimados seus impactos.

Pode-se considerar que a introdução de um Learning Management System (LMS) dedicado a disciplina, ou de forma ainda mais ampla de modo a integrar as disciplinas do currículo por critério semestral, por exemplo, poderá se constituir

em uma proposição que tende a promover o estágio do ambiente www.fis.ita.br/fis14/ de um protossistema de engenharia e gestão do conhecimento (EGC), para um efetivo sistema de engenharia e gestão do conhecimento Knowledge Management System – KMS (CARVALHO NETO, 2014).

Com o concurso de um LMS os objetos educacionais digitais distribuídos em www.fis.ita.br/fis14/ passariam a estar integrados a um sistema que incluiria variadas ferramentas de gestão da informação, comunicação, registro, busca e recuperação em base de conhecimento. Tanto as atividades continuadas entre estudantes e docente(s), quanto suas produções ao longo dos cursos (e no decorrer dos anos), estariam sendo sistematizadas, armazenadas de modo a constituírem uma base de conhecimento integrada a repositórios digitais, internos mas também vinculados a sistemas externos.

Aspectos analisados durante o estudo também revelaram algumas resistências ao modelo adotado, uma vez que o mesmo não segue uma linha que possa ser considerada tradicional dentro da instituição. Aulas fortemente focadas na ênfase de se disseminar conhecimento explícito representa uma tradição que à custa de embates não só ideológicos, mas principalmente sociológicos e pedagógicos, vêm sendo questionadas por alguns docentes e discentes.

É preciso ter em conta não só o interior da instituição, e suas relevantes tradições, mas também o seu entorno e se buscar compreender o contexto sociohistórico no qual se constituem como sujeitos os estudantes do ITA. Novas demandas no que tange a competências e habilidades, entendido como conhecimentos tácitos fortemente associados ao conhecimento explícito, às mudanças de tecnologias por inovação, a produção de novos conhecimentos e os cenários influenciados pelas tecnologias digitais alteram de forma significativa a percepção de valor e os significados da Educação e isso acaba por influenciar os processos pedagógicos instalados e a instalar, como demonstra este estudo.

Talvez uma frase possa inspirar a conclusão destas reflexões: “Nós vamos continuar”, expressão verbalizada por um dos estudantes ao final do seminário, que aponta para o que ainda não está dado, como desafio: a inovação precedida pela autonomia, capacidade de correr riscos, e a autoria, ser aquilo que ainda não se é, apresentando o que ainda não foi escrito, base de toda inovação.

Referências

CARVALHO NETO, C. Z. Espaços ciberarquitetônicos e a integração de mídias e técnicas derivadas de tecnologias dedicadas à educação. Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica da Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis: PPGECT/UFSC, 2006.

_____ "Educação Digital: paradigmas, tecnologias e complexmedia dedicada à gestão do conhecimento. "Tese de Doutoramento. Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Florianópolis, 2011.

_____ Estudos de Pós-Doutoramento: "Aprendizagem e Autoria em Ensino de Física: análise de um modelo de engenharia e gestão do conhecimento, aplicado no Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA)." Centro Tecnológico Aeroespacial, S. J. Campos: ITA, 2012.

_____ Knowledge Learning Management System (KLMS): um backend inteligente para um Learning Management System (LMS). São Paulo: Laborciencia editora, 2014.

DUARTE, N. A Individualidade Para-si: Contribuição a uma Teoria Histórico-Cultural da Formação do Indivíduo. São Paulo: Autores Associados, 1993.

_____ Educação Escolar: teoria do cotidiano e a escola de Vygotsky. São Paulo: Autores Associados, 1996.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GARDNER, H. . Creating minds. New York: Basic Books, 1993.

LEONTIEV, A. N. O desenvolvimento do psiquismo. Lisboa: Livros Horizonte, 1978.

PINO, A. O social e o cultural na obra de Vygotsky. Educação e Sociedade. São Paulo: Papirus-Cedes, 1971.

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO: Disponível em: http://www.letras.puc-rio.br/pdfs/Trabalho%20acad%C3%AAmico%20e%20autoria%20-%20uma%20quest%C3%A30%20%C3%A9tica%20e%20jur%C3%ADdica.pdf. Acesso em 18.04.2012.

THOMPSON, J. B. Ideologia e cultura moderna: teoria social crítica na era dos meios de comunicação de massa. Petrópolis: Vozes, 1998.

THIOLLENT, Michel. Metodologia da pesquisa-ação. 13. ed. São Paulo: Cortez, 2004.

VYGOTSKY, L. S. Obras escogidas. Madri: Visor/Mec, 1991-1995. 3 t.

_____ Formação social da mente. São Paulo: M. Fontes, 1984.

WILEY, D. A. The instructional use of learning objects. On-line version. 2000. Disponível em: <http://reusability.org/read/.2000>. Acesso em 20 fev. 2007.

Satisfacción personal-nacional e inseguridad ciudadana en jóvenes del andes peruano.

Autor
DR. WALTER CORNEJO BÁEZ.*

Revista Thélos, Nº9 (1): 35 - 57, 2014

DR. WALTER CORNEJO BÁEZ.*

Doctor en Psicología.

Docente Postgrado Psicología

USMP. Lima.

Resumen

Investigación que tiene por objetivo analizar la relación entre la satisfacción personal-nacional respecto de la calidad de vida y la inseguridad ciudadana en un grupo de jóvenes universitarios del andes peruano. En este estudio participaron 550 jóvenes de entre 18 a 26 años de edad, varones y mujeres en igual proporción, alumnos de I a V año de 10 Facultades de la UNCP (Huancayo). Se utilizó el Cuestionario de Inseguridad Urbana (CIU) en la versión de Vanuello (2006) y el Weil Being Index (WBI) de Cumming, cuyos datos se analizaron a través de la prueba chi cuadrada al 0.05 de significación para someter a verificación la hipótesis de investigación. Los resultados indicaron que los jóvenes muestran índices en el nivel medio de satisfacción personal-nacional e inseguridad ciudadana.

PALABRAS CLAVES

Calidad de Vida, Inseguridad Ciudadana, Satisfacción Personal y Nacional.

Abstract

Research aims to analyze the relationship between personal satisfaction - national quality of life and public safety in a group of university students in the Peruvian Andes. Attended by 550 young people from 18-26 years old, men and women in equal proportion, students from I to V years 10 Powers of the UNCP (Huancayo) . Urban insecurity Questionnaire (CIU) in the version of Vanuello (2006) and Weil Being Index (WBI) of Cumming, whose data were analyzed by chi -square test of significance 0.05 to subdue the research hypothesis testing was used, the findings indicated that young people show rates in the middle - level of personal satisfaction and national insecurity.

KEYWORDS

Quality of Life, Public Safety, National and Personal Satisfaction.

INTRODUCCIÓN

En Perú, en esta última década, se han incrementado los actos antisociales y delictivos que afectan la calidad de vida, en general, de los pobladores. Las ciudades constituyen escenarios en los que se desarrollan actos de violencia social como resultado del desarrollo de la urbe, el incremento de la población, los procesos migratorios, la pobreza, la contaminación ambiental, el estrés, la aparición de pandillas, la ola de secuestros, la corrupción, etc. Estos hechos constituyen tema de especial interés para los medios de comunicación, que exacerban la situación con información sensacionalista, no haciendo otra cosa más que contribuir al clima de inseguridad.

¿Se puede hablar de este modo de pobladores felices o de un país feliz? La Corporación Latinobarómetro (2008) planteó la siguiente pregunta: ¿existe una América Latina feliz? Paradójicamente, llegó a la conclusión de que América Latina se es el continente más feliz de la tierra, al menos desde que muchos países de la región celebraron el retorno a la democracia. No obstante, los latinoamericanos cada día se muestran más conscientes de sus problemas, más exigentes respecto de sus derechos y con mayores expectativas sobre su futuro.

Se sabe que Brasil es el país donde hay más incidencia de violencia en Latinoamérica. En este escenario, Perú ocupa el octavo lugar respecto al nivel de violencia percibido. Las juventudes son en general vistas como más violentas en cada una de las sociedades. Sin embargo, el problema principal es el de las sociedades en su conjunto, no el de la violencia estigmatizada asociada con la juventud. En un estudio reciente (Cornejo, 2010) se reportó la existencia de problemas psicosociales críticos en los pobladores de Cajamarca e Ica (Perú), de entre los que destacan, en orden jerárquico, la delincuencia, la violencia intrafamiliar, la drogadicción, los problemas ambientales y la pobreza.

En la actualidad, se presentan tales desequilibrios en la vida social y política de las personas, que se vuelve imposible escapar de los conflictos, el aumento de la criminalidad y sus consecuencias de victimización, desajustes psicosociales y ambientales que afectan al sistema sociocultural y se reflejan en la percepción de las personas. Por la dimensión del problema, tiene relevancia estudiar las características de la satisfacción personal-nacional de la calidad de vida y la inseguridad ciudadana, en especial la urbana, de jóvenes que por su naturaleza arriesgada son más proclives a comportamientos de inseguridad. Así, se quiere examinar en el valle del Mantaro, una zona andina de Perú, cómo los niveles de satisfacción personal-nacional son impactados por la inseguridad ciudadana.

*Agradecemos a Belén Pérez Camborda por colaborar en la recopilación de información en la ciudad de Huancayo.

**Doctor en Psicología. Docente Postgrado Psicología, USMP. Lima.

ANTECEDENTES

En España son significativos los estudios sobre identidad positiva con la ciudad (Fernández Glez, 1994) y la satisfacción asociada con la salud física y psicológica (Sánchez y Castro, 2000; Clemente y col, 2000), cuyos resultados indican que la satisfacción de las personas disminuye conforme la edad es mayor. Por otra parte, son importantes las investigaciones en torno a la vinculación de la satisfacción con la personalidad y el grado de urbanización (Díaz y Sánchez, 2002), el locus de control y el afrontamiento (Fierro-Hernández y Jiménez, 2002) el alto nivel de "urbano-filia" que se asocia con un mayor nivel de identidad con la ciudad (Féloneau, 2003), la relación del bienestar con apertura al cambio y la auto trascendencia (Bilbao y col., 2007), satisfacción y rol de expectativas (optimismo-pesimismo) y la asociación entre bienestar y autoestima (Chico Librán y col.,2008) y los de seguridad-inseguridad con el bienestar y la autoestima (Mogliorini y col., 2008) .

En América Latina son relevantes los aportes en investigación en torno a los niveles de satisfacción con el hogar y el barrio (Wiensenfeld, 1992); los niveles de satisfacción tanto familiar como laboral (Sánchez, 1995); la percepción del bienestar psicológico asociado con el logro actual de los objetivos vitales y la salud física y psicológica (Sánchez y Castro, 2000); el bienestar personal y la experiencia de sentirse parte de la localidad, la salud, los logros en la vida, la situación económica y la seguridad en el futuro (Yasuko y Watanabe, 2005); puntuaciones más altas en mujeres que en varones respecto de la satisfacción con la vida (Laca y cols.,2005); la asociación de la satisfacción con las capacidades y habilidades (Cardona y Agudelo, 2007); la victimización frente al miedo al crimen y su relación inversamente proporcional con la percepción de aspectos de la cultura ciudadana (Ruiz, 2007); las diferencias significativas entre la satisfacción con la vida y la autoestima (Montoya y Landero, 2008); y la desconfianza en las instituciones y percepción de inseguridad (Zubieta y col., 2008).

En Perú figuran las contribuciones en torno a la identificación favorable con el país (Cornejo,1997); actitudes pro-ambientales y satisfacción residencial (Cornejo,1998, 1999); el caso de los sujetos de Huancayo y Ayacucho que no presentan conductas antisociales ni delictivas (Cornejo, Pérez y Flores, 2001); el nivel promedio del optimismo disposicional (Grimaldo, 2004); las semejanzas en las metas y los niveles de satisfacción en adolescentes peruanos y españoles (Díaz y Martínez, 2004); los estilos de vida de los estudiantes que figuran entre los niveles óptimos (Grimaldo, 2005); los adultos mayores, varones y mujeres entre 60 y 85 años, no institucionalizados, que presentan niveles superiores de satisfacción con la vida que los institucionalizados (Rebaza y Rubina, 2005); los varones y mujeres de 15 a 80 años que se muestran insatisfechos con el

país (Martínez, 2006); la relación entre el bienestar psicológico y la asertividad (Velásquez y col., 2006); la satisfacción con la vida y condiciones de habitabilidad (Tarazona, 2005); la identidad regional-nacional y la satisfacción nacional favorable en docentes (Cornejo,2010a); y los problemas psicosociales críticos de los pobladores de Cajamarca e Ica, que son la delincuencia, la violencia familiar, la drogadicción y la pobreza (Cornejo, 2010b).

Se formula entonces el siguiente problema: ¿qué relación existe entre la satisfacción personal-nacional en cuanto a la calidad de vida y la experiencia de inseguridad ciudadana en los jóvenes universitarios de la ciudad de Huancayo? ¿Se observa similitud en los niveles de la satisfacción personal y nacional de la calidad de vida y la inseguridad ciudadana en razón de las variables sociodemográficas de género, año de estudios y especialidades profesionales entre los jóvenes?

SATISFACCIÓN PERSONAL Y NACIONAL

La Real Academia Española (2001) define satisfacción como la razón, acción o modo con que se sosiega o responde enteramente a una queja, sentimiento o razón contraria. Se refiere al cumplimiento de los requerimientos establecidos para obtener un resultado con agrado. La satisfacción es entendida como una valoración cognitiva que realiza una persona de la vida y de los dominios de la misma. Esta valoración se realiza en atención a la calidad de la vida, las expectativas y aspiraciones, los objetivos y logros, y se basa en los propios criterios de la persona (Clemente, Molero y González, 2000). Yasuko y Watanave (2005) consideran que la satisfacción con la vida es una evaluación cognitiva de la calidad de las experiencias propias, y proponen un nuevo planteamiento en el que la satisfacción es mediada por el sistema homeostático del sujeto que crea un sentido positivo de bienestar altamente personalizado.

En esta investigación se consideran dos aspectos de la satisfacción, el ámbito personal y el nacional, como componentes de la calidad de vida.

La satisfacción personal está constituida por valoraciones de distintos dominios de la vida de las personas. Entre los dominios a considerar se cuentan las propias posibilidades, la satisfacción con la realidad personal actual, la injerencia del trabajo y el estudio en el desarrollo psicológico personal, las posibilidades concretas de mejora y la satisfacción sobre el desarrollo afectivo y social (Clemente, Molero y González, 2000).

La satisfacción nacional es concebida como la valoración positiva o el bienestar que experimentan las personas respecto del país en el que habitan, mediante un proceso de identificación. Los individuos y grupos se sienten satisfechos

con el lugar, en este caso la urbe, el espacio donde residen habitualmente. Se definen operacionalmente, ambas ideas, como las puntuaciones elevadas que se obtienen en el Cuestionario de Satisfacción Personal y Nacional (WBI).

INSEGURIDAD CIUDADANA

La seguridad es una condición humana básica que asegura la supervivencia del hombre y a la cual cada cultura responde generando mecanismos sociales e institucionales para garantizarla. Su pérdida constituye, en la actualidad, un tema de relevancia que da lugar a un nuevo campo de estudio en varios sectores de la sociedad y que demanda la adopción de estrategias, respuestas y actitudes para enfrentar sus implicancias. No sólo compromete a la ciudadanía, sino también a las fuerzas de orden, los municipios y el gobierno en su conjunto, quienes se organizan para encontrar las salidas más oportunas.

La sociedad contemporánea, en especial la inmensa mayoría de ciudadanos que habitan la urbe, se ve constantemente amenazada por la violencia que altera la integridad personal y social, generando daño físico, pecuniario y, sobre todo, sentimientos de inseguridad. La sensación de desprotección se traduce en estados físicos y psicológicos particulares en el orden individual y social, que evidencian sentimientos generalizados percibidos por los ciudadanos en torno a la idea de que las instituciones no están brindando protección ni garantías de resguardo en el marco de sus actividades cotidianas, ni seguridad a sus bienes. La inseguridad urbana o ciudadana (IC) viene dada por la repetición de ciertos eventos y su difusión por los medios de comunicación, cuyos mensajes llevan a un estado de victimización o re victimización constante que actúa como refuerzo de los síntomas negativos, naturalizándose las situaciones y definiéndose como normales. Las mismas personas participan de este fenómeno trasmitiendo sus experiencias, lo que generaliza el miedo con mayor amplitud.

Existen dos tipos de inseguridad: la inseguridad objetiva, en tanto dependiente de variables exógenas como la vivienda, trabajo, sector social, incluso el género, la edad, rutinas personales; y la inseguridad subjetiva, como producto de la construcción social del miedo asociado con diversos factores, entre los que destaca la acción de los medios de comunicación, que genera el efecto de magnificación de la experiencia real de la víctima.

La situación de violencia urbana produce indignación y sensación de desprotección, lo que alimenta el sentimiento de inseguridad de los habitantes que demandan soluciones. Es un problema que afecta a todos los individuos. En este escenario, se observa que el imaginario social identifica a la población juvenil como autora potencial de hechos delictivos, constituyendo, por su condición etaria, un segmento percibido como peligroso. La adaptación al contexto so-

cial urbano significa un esfuerzo de los jóvenes por satisfacer sus ansias de libertad, quienes, privilegiando conductas antisociales como el consumo de bebidas alcohólicas, drogas, etc., tergiversan muchas veces sus propósitos. Vuanello (2005) entiende la IC como fuente de estrés que puede llegar a ocasionar alteración del sueño, cansancio generalizado, ideas negativas sobre el futuro, ansiedad, dificultades en las relaciones, problemas de concentración y memoria, entre otros.

Este fenómeno, como resultado de las condiciones sociales y subjetivas que se dan en el cotidiano de los sujetos, determina que la violencia funcione como un recurso generalizado que legitima la fuerza como medio para la resolución de frustraciones y conflictos, generando sus propios mecanismos y promoviendo pautas de comportamiento por experiencia directa o indirecta (medios de comunicación) (Vuanello, 2006). Esta autora, con base en estos supuestos, concibe un cuestionario CIU que incorpora 4 factores: afectivo, cognitivo, conductual y fisiológico, involucrando la inseguridad urbana o ciudadana. Para los fines de esta investigación se define operacionalmente la IC como las puntuaciones obtenidas en el cuestionario de inseguridad urbana (CIU).

La hipótesis es la siguiente: existiría una correlación directamente proporcional entre el nivel de satisfacción personal-nacional y la inseguridad ciudadana, por lo tanto: a mayor insatisfacción, mayor presencia de inseguridad urbana. Además, dadas las variaciones en los factores sociodemográficos (género y facultades) de los jóvenes universitarios, existirían diferencias entre la satisfacción personal-nacional y la IC.

MÉTODO

Se emplea el método descriptivo correlacional con diseño descriptivo comparativo.

Población y muestra

De la Universidad Nacional del Centro del Perú (UNCP-Huancayo) se tomó una muestra no probabilística de muestreo no intencionado (Alarcón, 2008) de 550 estudiantes distribuidos de manera equitativa (un promedio de 55 estudiantes) de las 10 Facultades que la integran: Ingeniería Eléctrica, Ingeniería de Sistemas, Ingeniería Mecánica, Sociología, Contabilidad, Medicina Humana, Administración, Enfermería, Trabajo Social y Educación.

Materiales, instrumentos y procedimientos de recolección

Para la recopilación de datos se utilizaron dos instrumentos: 1. Weil being index (WBI) en la versión de Cummins (Tonon, 2004). 2. Cuestionario de Inseguridad urbana, instrumento con formato S-R, que incluye tanto situaciones como respuestas. Recoge respuestas o reacciones pertenecientes a los sistemas: afectivo, cognitivo, fisiológico y conductual. Este cuestionario fue diseñado por Vuanello (2006) con base en una versión del Inventario de Situaciones y Respuestas de Ansiedad (ISRA) de Tobal y Cano, y tiene confiabilidad de r=.70 a .82, que indica la consistencia interna adecuada.

Procesamiento y análisis de datos

Se utilizó la técnica estadística probabilística estratificada para determinar el tamaño de la muestra y, los datos obtenidos, fueron sometidos a tratamiento estadístico inferencial por el estadígrafo Chi cuadrada al 0.05 de significación.

RESULTADOS

Satisfacción personal-nacional e inseguridad urbana

Aquí se relacionan la satisfacción con la vida y la satisfacción personal con la inseguridad ciudadana.

Satisfacción con la vida e inseguridad ciudadana

La tabla 1 indica la diferencia significativa al 0.01 en ambas variables. De manera general, los jóvenes que experimentan una satisfacción promedio con la vida, perciben una moderada inseguridad ciudadana; en tanto los jóvenes más satisfechos perciben niveles leves de inseguridad ciudadana y los de bajo nivel de satisfacción con la vida (10.72%) perciben altos niveles de inseguridad ciudadana (15.27%).

Tabla 1

Satisfacción con la vida e inseguridad ciudadana.

Satisfacción con la Vida			Inseguridad Ciudadana			
Nivel	**f**	**%**	**Nivel**	**f**	**%**	**X**
alto	228	41.45	leve	85	15.45	
medio	263	**47.18**	moderado	381	**69.27**	*
bajo	59	10.72	severo	84	15.27	

** P > 0.01

Satisfacción personal e inseguridad ciudadana.

En la Tabla 2, los resultados de la asociación de estas variables indican que la satisfacción personal de los jóvenes se traduce en una diferencia significativa al 0.01, pues la mayoría obtiene satisfacción en un nivel medio (63.27%) y percibe un nivel moderado elevado (69.27%) de inseguridad ciudadana; mientras que aquellos que experimentan alta satisfacción, registran percepción leve de inseguridad ciudadana. Del mismo modo, los sujetos con nivel bajo de satisfacción (9.27) registran altos niveles de inseguridad ciudadana (15.27%).

Tabla 5

Satisfacción con la vida e inseguridad ciudadana.

Satisfacción personal			Inseguridad Ciudadana			
Nivel	**f**	**%**	**Nivel**	**f**	**%**	**X**
alto	151	27.45	leve	85	15.45	
medio	348	**63.27**	moderado	381	**69.27**	*
bajo	51	9.27	severo	84	15.27	

Satisfacción nacional e inseguridad ciudadana

En la Tabla 3, en la misma dirección que en las variables precedentes, existe una diferencia estadística significativa. Los jóvenes universitarios presentan niveles promedio de satisfacción con el país y niveles moderados de percepción de inseguridad ciudadana; en tanto los jóvenes de alto y bajo nivel de satisfacción nacional indican percepciones de mayor inseguridad ciudadana.

Tabla 3

Satisfacción nacional e inseguridad ciudadana

Satisfacción Nacional			Inseguridad Ciudadana			
Nivel	**f**	**%**	**Nivel**	**f**	**%**	**X**
alto	50	9.09	leve	85	15.45	
medio	310	**47.18**	moderado	**381**	**69.27**	* *
bajo	51	9.27	severo	84	15.27	

** P > 0.01

Satisfacción personal con la vida según especialidad profesional.

Los datos empíricos hallados indican el nivel de satisfacción personal con la vida en general. La Tabla 4 revela que los jóvenes de cada una de las especialidades profesionales o facultades de la UNCP, en una escasa proporción, experimentan niveles bajos de satisfacción personal (10.7%). La mayor parte de las puntuaciones se ubican en los niveles alto y medio, siendo más significativo en el nivel alto (47.8%), como el caso d las especialidades de Enfermería (66.7%) e Ingeniería Eléctrica (62.5%). En el nivel medio se ubican los de Medicina Humana. La satisfacción con la vida en general tiene la puntuación más baja en las Facultades de Educación (24.0%) y Contabilidad (19.6%).

Tabla 4

Satisfacción con la vida en general según la especialidad profesional.

FACULTADES	WBI						
	CALIDAD DE VIDA EN EL PAÍS						
	ALTA	**%**	**MEDIA**	**%**	**BAJA**	**%**	**TOTAL**
TOTAL	228	**41.5**	263	**47.8**	59	10.7	550

1.5 Satisfacción nacional según especialidad profesional

De acuerdo con esta variable (Tabla 5), los resultados de los niveles de satisfacción con el país, indican que los alumnos de las 10 Facultades de la UNCP tienen puntuaciones más significativas en el nivel medio (56.4%) y bajo (34.5%), únicamente el 9.1% está satisfecho con el país, tal como se advierte en el Tabla 2.

Tabla 5

Satisfacción nacional según especialidad profesional.

FACULTADES	WBI						
	CALIDAD DE VIDA EN EL PAÍS						
	ALTA	**%**	**MEDIA**	**%**	**BAJA**	**%**	**TOTAL**
TOTAL	50	9.1	310	**56.4**	190	**34.5**	550

El grado de satisfacción es más alto en los estudiantes de la Facultad de Medicina Humana (86.4%), y el menor en las Facultades de Ingeniería de Sistemas y Administración. El grado más alto de insatisfacción pertenece a los alumnos de Administración (51.7%), Contabilidad (46.4%), Ingeniería Eléctrica (44.6%) y Enfermería (41.75). En el nivel medio, son los alumnos de las Facultades de Ingeniería de Sistemas (71.7%) de Trabajo Social (67.9%), Educación (64.0%), Ingeniería Mecánica (64.3%) y Sociología (63.0%) que alcanzan esta puntuación.

INSEGURIDAD CIUDADANA

Inseguridad urbana según especialidad profesional

En la tabla 6, los resultados reflejan que la IC percibida por los jóvenes de las 10 Facultades de la UNCP se sitúa con mayor predominio en el nivel moderado (69.3%). Solo se ubican en el nivel severo (15.3%) y nivel leve (15.0%) los alumnos de Administración. Son los estudiantes de Ingeniería Mecánica (37.5%) y Sociología (27.8%) quienes perciben de este modo.

Tabla 6

Inseguridad ciudadana percibida por los jóvenes universitarios según especialidad profesional.

FACULTADES	CIU						
	CALIDAD DE VIDA EN EL PAÍS						
	LEVE		MODERADO		SEVERO		TOTAL
	GRADO I	%	GRADO II	%	GRADO III	%	
TOTAL	85	15.5	381	**69.3**	84	15.3	550

Discusión

A partir de los resultados obtenidos, la revisión de los antecedentes en los ámbitos nacional e internacional y la consideración del planteamiento teórico, es posible esbozar las siguientes explicaciones y comentarios.

Por la presencia cada más frecuente de la violencia social en Perú de manera visible en los centros urbanos, los organismos del Estado, tales como el Ministerio del Interior, en octubre del 2007 organizaron el Primer Congreso Internacional en el marco del Acuerdo por la Seguridad Ciudadana, orientado al análisis de la situación y las experiencias de seguridad ciudadana en la ámbito nacional y latinoamericano.

Fiel con esta preocupación, este estudio pretende ofrecer una respuesta empírica. Los hallazgos encontrados en jóvenes del andes peruano atestiguan la significativa asociación entre la moderada satisfacción personal-nacional y la moderada percepción de inseguridad ciudadana, lo mismo que respaldan otros estudios realizados en el ámbito latinoamericano, tanto en Colombia (Ruiz,

2007; Pérez, 2010; Acero, 2001; Rego y col., 2007; Gómez y col, 2007; Cardona y Agudelo, 2007; Sotomayor, 1995; Colombia, 2000, 1998 y Espitra, 1998) como en Argentina (Zubieta y col, 2008), México (Laca y Mejía, 2007; Montoya y Landero, 2008 y vera y col, 2010), Venezuela (Escalona, 2007), Ecuador (Carrión, 2002), Chile (Oviedo y Rodríguez, 1999; Zegur y col, 2009; Velásquez y col, 2004), Brasil (Batista y col, 2010; Ruiz y Trucios, 2009), y Madrid (Mañas y col, 2007).

Con base en este estudio, se puede concluir que los jóvenes que presentan niveles promedio de satisfacción con la vida, las personas y el país, registran también niveles moderados de inseguridad ciudadana. La variable sexual y la variable especialidad profesional, al ser coincidentes, no son indicadores de variaciones en la satisfacción personal-nacional ni en los niveles de percepción de inseguridad ciudadana. Sin duda por la emergencia de la psicología positiva, cobran mucha relevancia hoy los asuntos vinculados con la satisfacción personal, la satisfacción nacional o la del bienestar psicológico. Por lo tanto, se convierte en una agenda de investigación para las ciencias del comportamiento. Igual ocurre con la variable 'seguridad ciudadana', que se convierte en un tema de prioridad nacional para su estudio y resolución. En este aspecto, será necesario fortalecer el concepto de ciudadanismo o el de cultura ciudadana, con miras a mejorar la calidad de vida de los pobladores en los ámbitos nacional y latinoamericano, así como diseñar programas de intervención psicosocial para fortalecer la identidad nacional y concientizar su relevancia, e instar a las instituciones públicas a mejorar los planes de acción para mejorar la seguridad ciudadana.

Bibliografía

Acero, H. (2001). Violencia, seguridad y salud. En Restrepo, H.E. y Málaga, H. Promoción de la salud: cómo construir vida saludable. Bogotá D.C. Editorial Médica Panamericana, p.332-52. (Fecha de acceso el 10/06/2010. Disponible en http://bases.bireme.br./cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/

Amérigo, Ma. & Aragonés, J.I. (1988). Satisfacción residencial en un barrio remodelado:

predictores físicos y sociales. Revista de Psicología social. (3): 61-70,

Amérigo, Ma. (19909. La satisfacción residencial. J. enviromental psy. 10 (4): 313-325.

Amérigo, Ma. (1995). Satisfacción residencial, un análisis psicológico de la vivienda y su entorno. Madrid. Alianza.

Anguas, A.M. (2001), Identificación y validación del significado del bienestar subjetivo en México: Fundamentos para el desarrollo de un instrumento de medición. Interamerican Journal of Psychology 35 (001): 163-183. (Fecha de acceso el 17/12/2010, disponible en http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/html/28435110/2843510. HTML.

Aragonés, J.I, Corraliza, J.A.; Amérigo, Ma. & López, I. (1994) La psicología ambiental y los espacios urbanos: una experiencia de investigación. En B. Hernández, J. Martínez y E. Ruiz. Comp. Psicología ambiental y responsabilidad ecológica. Cap. II, 291-321.

Arenas, C. (2007). La psicología social: entre la acción social comprometida y el asistencialismo. Revista IIPSI, Facultad de Psicología, UNMSM. ISSN: 1560-909X vol. 10, N° 2, pp.157-166.

Arenas, C. (2009). La agenda psicosocial en Perú: Autopercepción de logros, representación de eficacia social y responsabilidad social. Revista de Investigación Psicológica. 12 (12). Lima. ISSN 1609-7475 versión on-line. Recuperado 07-08-2010. Disponible en http://scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arite&pid=S1609-747

Baltazar, R. (1998). El medio urbano. En J.I. Aragonés y Ma. Amérigo. Psicología ambiental. Madrid: Pirámide, Cap. 12: 259-286.

Baptista de Alburquerque, F.J.; Vera, J.A; Ribeiro, C. y de Souza, Ma.T. (2010). Locus de controle e Bem-estar subjetivo em estudantes universitáiros de Paraíba. Psicología para América Latina. Revista Electrónica Internacional de la Unión latinoamericana de Entidades de Psicología. (Fecha de acceso el 04/03/10), disponible en http://www.psicolatina.org/13/locus.html.

Bernard, Y. (1997). Les représentations de la civilité dans la société urbaine aujourd'hui. Psychologie Française, 42 (2) : 113–122.

Bilbao, Ma. A.; Techio, E. Ma. y Páez, D. (2007). Felicidad, cultura y valores personales: estado de la cuestión y síntesis meta-analítica. Revista de Psicología (PUCP). XXV (2), (ISSN 0254-9247).

Blanco, A. y Chacón, F. (1985). La evaluación de la calidad de vida. En J.F. Morales, A. Blanco; C. Huici y J.M. Fernández. Psicología social aplicada. Bilbao: Desclée de Brouwer, 183- 210.

Blanco, A. y Díaz, D. (2005). El bienestar social: su concepto y medición. Psicothema, 17 (994): 582-589, ISSN (Versión impresa): 0214-9915. (Fecha de acceso el 05/12/2010. Disponible en http://redalyc.uaemes.mx/redalyc/html/727/72717407/72717407.html

Cardona, D y Agudelo, H.B. (2007). Satisfacción personal como componente de la calidad de vida de los adultos de Medellín. Rev. Salud pública 9 (4): 541-549.

Carrión, F. (2002). Seguridad ciudadana, ¿espejismo o realidad? Quito: FLACSO, jun. (Fecha de acceso el 19/06/2010), disponible en http://bases.bireme.br./cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/

Casellas, L. y Rocha, J. (2009). Del culturalismo al ciudadanismo. Intervención psicosocial. 18 (1). Madrid, marzo. (Fecha de acceso 08/01/2011), disponible en http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttex&pid=S1132-055.

Castro, A. y Sánchez, Ma. Del Pilar. (2005). Objetivos de vida y satisfacción autopercibida en estudiantes universitarios. Psicothema, 12 (1): 87-92, 2000. Psicothema 17 (004) 582-589. (Fecha de acceso 13-11-211), Disponible en http://www.psicothema.com/imprimir.asp?id=257.

Castro, A. y Díaz, J.F. (2002). Objetivos de vida y satisfacción vital en adolescentes españoles y argentinos. Psicothema, 14 (001): 122-117. (Fecha de acceso 21-12/2010). Disponible en http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/html/727/72714116/727114116.html.

Castro, J.D. (2003). Trauma por la inseguridad ciudadana y la violencia: impunidad y política criminal. Med. Leg. Costa Rica. 20 (2): 77-86, sept. (Fecha de acceso el 19/06/2010), disponible en http://bases.bireme.br./cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/

Caycho, T. (2009). Variables asociadas con la felicidad en centros peri-urbanos y urbanos marginales de Lima. Scientia. Revista científica de la UCV. Trujillo. (Fecha de acceso 25/12/2010), disponible en http://revistaucv-scientia.blogspot.com/2010/08/psicologia_27.html.

Chico, E. y Ferrando, P.J. (2008). Variables cognitivas y afectivas como predictores de satisfacción en la vida. Psicothema, 20 (3): 408-412. ISSN 0214-9915 CODEN PSOTEG. Copyright. Psicothema

Clemente, A., Molero, R y Peña, F. (2000). Estudio de la satisfacción personal según la edad de las personas. Anales de Psicología, vol. 16, n 2, 189-198.

Colombia. Alcaldía Mayor de Bogotá. (2000). Acciones de recuperar la seguridad y la convivencia ciudadana. Bogotá, D.C.: Imprenta Distrital. (Fecha de acceso el 16/06/2010), disponible en http://bases.bireme.br/bin/wxislind.exe/iah/online/

Cornejo, W. (1997). Nacionalismo, autoestima y valores en jóvenes universitarios de lima y Huancayo. Instituto de Investigación. Facultad de Pedagogía y Humanidades, Universidad Nacional del Centro del Perú,

Cornejo, W. (1998). Actitud ambiental y satisfacción residencial en conjuntos habitacionales de Lima. Boletín. Instituto de Investigaciones, Facultad de Psicología, UNFV, 1.

Cornejo, W. (2000). Investigaciones sobre satisfacción y actitud residencial. Resumen de Ponencias. I Congreso macro regional de ciencia y tecnología. Tacna: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann. Consejo de Investigación, 29 Nov.-02 Dic., 73-74.

Cornejo, W. & Pérez, B. (1999). Satisfacción residencial y actitud ambiental en conjuntos habitacionales de Huancayo. Informe final. Instituto de Investigación, Facultad de Pedagogía y Humanidades, UNCP.

Cornejo, W. & Cornejo, G. (2002). Indicadores psicosociales y ambientales de calidad de vida, síndrome de burnout y motivación de docentes de Ica. Educación ambiental. III Congreso Nacional de Educación ambiental. 2-4 agosto. Universidad Marcelino Champagnat. Lima: Centro de Proyección Social, 284.

Cornejo, W. (2003). Síndrome de burnout: motivación e indicadores psicosociales de calidad de vida. Escrito presentado en el XI Congreso Nacional de Psicología y I Congreso Internacional de Psicología. Lima: C.Ps.P., sept.

Cornejo, W. & Pérez, B. (2004). Inteligencia emocional y variables sociodemográficas en jóvenes de Huancayo. Informe final, Instituto de Investigación, Facultad de Pedagogía y Humanidades, UNCP.

Cornejo, W. (2005). Percepción de problemas psicológicos en Cajamarca. Milenio 3. (Cajamarca-UPAGU). 5 (16), oct. p. 2.

Cornejo, W. & Pérez, B. (2006). Identidad urbana y percepción de incivilidad en habitantes de la ciudad de Huancayo. Informe final. Instituto de Investigación, Facultad de Pedagogía y Humanidades, UNCP.

Cornejo, W., Leal, R. & Leal, N. (2003). Identidad con la ciudad y percepción de incivilidad en habitantes de la ciudad de Cajamarca. Escrito presentado en el 29º Congreso Iberoamericano de Psicología. Lima.

Cornejo, W. (2010ª). Identidad y satisfacción regional-nacional y problemas de los docentes de Ocaña. Informe psicosocial inédito. Ica: DECAL-AYUDA EN ACCIÓN, abril.

Cornejo, W. (2010b). Investigaciones psicológicas en Ica-Chincha. Conferencia leída en la I Jornada de investigación psicológica en Chincha: Proyectos. Chincha: Carrera Profesional de Psicología, Universidad Privada Ada A. Byron. CD, dic.

Corporación Latinobarómetro (2008). Informe 2008. Santiago de Chile: Banco de datos en Línea, www.latinobarómetro.org.

Cruz García, L. (2009). La estructura de la percepción de la inseguridad pública. Revista Electrónica de Psicología Política, 7 (20), julio/Agosto.

Chico Librán, E. y Ferrando, P.J. (2008). Variables cognitivas y afectivas como predictores de satisfacción con la vida. Psicothema. 20 (3): 408-412. ISSN EDICION EN PAPEL: 0214-9915. (Fecha de acceso 14/05/10), disponible en http://www. Psicothema.como/resumen.asp?id=3500.

Díaz, D. (2006). Rodríguez-Carvajal R.; Blanco A.; Moreno-Jiménez D.; Gallardo I.; Valle C. y Dierendonck D. van. Adaptación española de las escalas de bienestar psicológico de RYFF. Psicothema, 18 (3): 572-577. (Fecha de acceso 14/05/10). Disponible en http://www. Psicothema.com/psicothema.asp?id=3255.

Díaz, J.F. y Sánchez, Ma. P. (2002). Relaciones entre estilos de personalidad y satisfacción autopercibida en diferentes áreas vitales. Psicothema, 14 (001): 100-105. (Fecha de acceso 21-12/2010). Disponible en http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/html/727/72714116/727114116.html.

Díaz, J.F. y Martínez, P. (2004). Metas y satisfacción vital en adolescentes españoles y peruanos según sexo y nivel socioeconómico. Revista de Psicología (PUCP) XXII (1): 121-149.

Díaz, L., Palacios, J., Mayorga, E. & Morinaga, T. (2003). Calidad de vida y perfiles emocionales en estudiantes universitarios. Lima (CD ROM). I Congreso Nacional de Psicología. Lima: C.Ps.P.

Diener, E.; Emmons R.A.; Larsen R.J. y Griffin S. Ka (1985). Escala de satisfacción con la vida. Diario de la evaluación de la personalidad, 49, 71-75.

Durand, I. (2010). La teoría homeostática del bienestar. Bienestar psicológico y satisfacción por la vida en adultos mayores. Recuperado el 27/07/2010. Disponible en http://www. Revistamexicanadeinvestigacionenpsicologiiiiiiai.com/Art_Reg_resumen.php?id...

Egido, A., Gómez D.S. & Saburido X. L. (1993) Estilos de vida urbana y comportamiento agresivo. En Gómez, D. (Cord.). Ciudades saludables. Santiago de Compostela: Xunta de Galicia, Consellería da Presidencia. 240-252.

Espitia, V.E. (1996). Consejería para el desarrollo, la seguridad y la paz. (DESEPAZ) Alcaldia de Santiago de Cali. En Foro Nacional. Sector Salud frente a la violencia en Colombia. Memorias del Foro Nacional del Sector Salud frente a la violencia en Colombia: Políticas y Plan de acción organizado por el Ministerio de Salud y la Corporación Salud y Desarrollo. Santa Fe de Bogotá, D.C.: Ministerio de Salud, p. 166-76.

Fernández, A. (1994). Representación de la ciudad: una aproximación empírica a la valoración general urbana. En B. Hernández, E. Juárez y J. Martínez. Interpretación social y gestión del entorno: Aproximaciones desde la psicología ambiental. IV Congreso de Psicología ambiental. Adeje, Tenerife. Vol. II: 435-443.

Fierro-Hernández, C. y Jiménez, J.A. (2002). Bienestar, variables personales y afrontamiento en jóvenes universitarios. Escritos de Psicología (Málaga), (6) 85-91,

García, M.A. (2000). El bienestar subjetivo. Escritos de Psicología. (Málaga). (6): 18-39.

Gómez, V.; Villegas de Posada, C.; Barrera, F.; Cruz, J.E. (2007). Factores predictores de bienestar subjetivo en una muestra colombiana. Revista Latinoamericana de Psicología. 39 (002): 311-325. ISS (Versión impresa): 0120_0534 Colombia.

Grimaldo, M.P. (2004). Niveles de optimismo en un grupo de estudiantes de una universidad particular de la ciudad de Lima. Liberabit. Revista de Psicología, (010): 96-106. ISSN (Versión impresa) 1729-4827. Perú. Universidad de San Martín de Porres. Perú.

Grimaldo, M.P. (2005). Estilos de vida saludable en un grupo de estudiantes de una universidad particular de la ciudad de Lima. Liberabit. Revista de Psicología, (011): 75-82. ISSN (Versión impresa) 1729-4827. Perú. Universidad de San Martín de Porres. Perú.

Grimaldo, M.P. (2009). Calidad de vida y efectos en estudiantes de secundaria de nivel socioeconómico medio y bajo de Lima. (CD ROM) XVI Congreso nacional y IV Congreso Internacional de Psicología. Chiclayo, julio.

Guglielmetti, U. (2009). La inseguridad urbana: un nuevo reto profesional para ingenieros y arquitectos. (Fecha de acceso el 08-12-09), disponible en http: // www.civcarabobo.org/pdef/LaInsegUrb-Un reto para Arq Ing-U.

Jiménez, F. (1991). Problemas sociopsicológicos del medio urbano. En F. Jiménez y J.I. Aragonés. Comp. Introducción a la psicología ambiental. Madrid: Alianza, Cap. II: 194-209.

Laca, F.A.; Verdugo, J.C. y Guzmán, J. (2007). Satisfacción con la vida de algunos colectivos mexicanos: una discusión sobre la psicología del bienestar subjetivo. Enseñanza e Investigación e Psicología, julio-dic. 10 (002): 325-336. Universidad Veracruzana. Xalapa, México. ISSN (Versión impresa): 0185-1594. México.

Laca, F.A. y Mejía, J.C. (2007). Actitudes ante la violencia, bienestar subjetivo e individualismo en jóvenes mexicanos. Enseñanza e Investigación e Psicología, julio-dic. 12 (002): 301-313. Universidad Veracruzana. Xalapa, México. ISSN (Version impresa): 0185-1594. México.

Lalli, M. (1992). Urban-related identity: Theory, measurement and empirical findings. J. of environmental Psy. 12: 285–303.

Levy, L. & Anderson, L. (1980). La tensión psicosocial. Población, ambiente y calidad de vida. México: El Manual Moderno, S.A.

Londoño, C. (2009). Optimismo y salud positiva como predictores de la adaptación a la vida universitaria: predictores da adaptasao a vida universitaria. Acta Colombiana de psicología (Universidad Católica de Colombia) 12 (1): 95-107. (Fecha de acceso 19/06/2010), disponible en http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci-abstract&pid=012.

Martínez, P. (2006). Perspectiva futura del Perú y el nivel de satisfacción con él. Liberabit. Revista de Psicología, (012): 113-121. ISSN (Versión impresa) 1729-4827. Perú. Universidad de San Martín de Porres. Perú.

Mañaz, M.A.; Salvador, C.; Boada, J.; González y Agulló, E. (2007). La satisfacción y el bienestar psicológico como antecedentes del compromiso organizacional. Psicothema. 19 (3): 395-400. ISSN edición en papel: 0214-9915.

Mayoral, E.G. y Revilla, A.L. (2009). La felicidad en la psicología: Un estudio empírico desde la psicología del bienestar. Eclecta. Revista de Psicología General. VII (14). (Fecha de acceso 25/12/2010), disponible en http://eclecta.webcindres.com/electadie2009.html.

Migliorini, L.; Rania, N.; Cardinali, P. y Manetti, M. (2006). Sentido de seguridad y contexto urbano: una investigación sobre el preadolescente y el adoescente. Medio ambiente y comportamiento humano. 9 (1-2):69-89.

Mota Botello, G.A.; Sanders, B. y Fernández, C. (2003). Taller de psicología política. Democracia y civilidad, antecedentes y repercusiones de la educación y participación ciudadana con situaciones favorables y desfavorables. 29 Congreso Iberoamericano de Psicología. Lima: SIP, julio.

Montalvo, D. (2009). Satisfacción ciudadana con servicios municipales. LAPOP. Perspectivas desde el Barómetro de las Américas, N° 18. www.AmericasBarometer.org.

Montoya, B.I. y Landero, R. (2008). Satisfacción con la vida y autoestima en jóvenes de familias mono parentales y biparentales. Psicología y Salud. 18, (001): 117-122.

Omar ,A.; Paris, L.; Aguiar de Souza, M.; Almeida da Silva, S. y Peña, R. del Pino. (2009). Validación del inventario de bienestar subjetivo con muestras de jóvenes y adolescentes argentinos, brasileños y mexicanos. Suma Psicológica 16 (2): 60-84, dic. ISSN 0121-4381.

Oviedo, E. y Rodríguez, A. (1999). Santiago, una ciudad con temor. Rev. Panam, salud pública. 5 (4/5): 278-85. Abr.- mayo. (Fecha de acceso el 19/06/2010), disponible en http://bases.bireme.br./cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/

Pavot, W. y Diener, E. (1993). Revisión de la Escala de satisfacción con la vida: Evaluación psicológica, 5, 164-172.

Pavot, W. y Diener, E. (2008). La Escala de satisfacción con la vida y el nuevo constructo de satisfacción con la vida. El Diario de la Psicología Positiva, 3, 137-152. Evaluación psicológica, 5, 164-172, 1993.

Pavot, W., Diener, E. y Suh, E. (1998). La satisfacción con la vida de escala temporal. Journal of Personality Assesment, 70, 340-354.

Psicología del tráfico y de la seguridad. (2008). Psicología del tráfico y de la seguridad. (Fecha de acceso el 29/08/08), disponible en http://www.cop.es/perfiles/contenido/trafico.htm.

Quiceño, J.M.; Báez, C. y Vinaccia, S. (2008). "Incivismo" en el lugar de trabajo"un nuevo factor de estrés laboral". Acta Colombiana de Psicología, 11 (2): 37-46.

Real Academia Española (2001). Diccionario de la lengua española. 22a Ed. Madrid: Mateo Cromo. Artes Gráficas.

Rego, A.; Pereira, H.; Fernández, C. y Rivera, M.E. (2007). Comportamientos de ciudadanía docente, motivación y desempeño académico. Revista Latinoamericana de Psicología. 39 (002): 253-268. ISS (Versión impresa): 0120_0534 Colombia.

Rebaza, E.S y Rubina, G.A.(2005). Bienestar subjetivo en adultos mayores institucionalizados y no institucionalizados. Revista de Psicología. Universidad Católica de Santa María. Arequipa, 3 (2): 63-77.

Roché, S. (1998). Sociologie politique de l'insécurité. Paris: Presses.

Rocha, J. y Casellas, L. (2009). Del culturalismo al ciudadanismo. Intervención psicosocial. 18 (1), 1-17.

Ruiz, J.I. (2007). Cultura ciudadana, miedo al crimen y victimización: un análisis de sus interrelaciones desde la perspectiva del tejido social. Acta colombiana de psicología. 10 (1): 65-74. (Fecha de acceso 15/11/2010), disponible en http://www.redalyc.uaemex.mx/redalyc/htm/798/79810107/79810107.html.

Ruiz, J.I. y Turcios, L.A. (2009). Percepción de seguridad, victimización y cultura ciudadana: sus relaciones en cinco contextos iberoamericanos. Biblioteca Virtual de salud. (13): 193-202, julio-dic.

Sánchez, Ma.P. y Castro, A. (2000). Objetivos de vida y satisfacción autopercibida en estudiantes universitarios. Psicothema, ISSN 0214.99-15, vol. 12, n° 1, 87-92.

San Juan, C., Vergara, A. & Germán, I. (2009). Propiedades psicométricas de un cuestionario para la evaluación de la calidad de vida urbana y el miedo al delito. Revista española de Investigación Criminológica, (fecha de acceso 08/12/09. hhtp//www.criminologia.net.

Seges, B.; Rojas-Barahona, C. y Forster, C. (2009). Validez y confiabilidad del índice de Satisfacción vital (LSI-A) de Neugarten, Havighurst & Tobin em una muestra de adultos y adultas mayores em Chile. Terapia psicológica. 27 (1): 15-26. ISSN (Version impresa): 0716-6184. Sociedad Chilena de Psicologia Clínica. Chile.

Slocum-Gori, R. y cols. (2009). Una nota sobre la dimensionalidad de escalas de calidad de vida: una ilustración con la escala de satisfacción con la vida (escala SWL). Indicadores sociales de la investigación, 92, 489-496.

Tarazona, D. (2005). Autoestima, satisfacción con la vida y condiciones de habitabilidad en adolescentes estudiantes de quinto año de media. Un estudio factorial según pobreza y sexo. Revista IIPSI, Facultad de Psicologia, UNMSM, vol. 8, N° 2, 57-65.

Velásquez, E.; Martinez, M.L. y Cumsille, P. (2004). Expectativas de auto-eficácia y actitud prosocial asociadas a participación ciudadana en jóvenes. Psykhe (Santiago) 13 (2): 85-98, Version On-line ISSN 0718-2228. (Fecha de acceso 13/06/10), disponible HTTP://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-2228...

Velásquez, C.; Montgomery, W.; Montero, V.; Pomalaza, R.; Dioses, A.; Velásquez, N.. Araki, R. y Reynoso, D. (2008). Bienestar psicológico, asertividad y rendimiento académico en estudiantes universitários sanmarquinos. Revista IIPSI. (Facultad de Psicología, UNMSM). 11 (2): 139-152. ISSN impresa: 1560-909X, ISSN Electrónica: 1609-7475.

Veenhoven, R. (2009). Medidas de la felicidad nacional bruta. Intervención psicosocial. Versión impresa ISSN 1132-0559. Intervención Psicosocial. 18 (3): 279-299, Madrid: dic.

Vera, J.A.; Laborin, J.F.; Córdova, Ma. A. y Parra, E.M. (2010). Bienestar subjetivo: comparación en dos contextos culturales. Psicología para América Latina. Revista Electrónica Internacional de la Unión latinoamericana de Entidades de Psicología. /Fecha de acceso el 03/03/10), disponible en http://www.psicolatina.org/11/bienestar..html.

Vicuña, J. (2010). Ciudades que violentan ciudadanía. (Fecha de acceso 19/03/10), disponible en HTTP://es.mc272.mail.yahoo.com/mc/showMessage?mid=1_2760_65...

Vuanello, R. (2006). Un nuevo instrumento de evaluación psicológica. El cuestionario de inseguridad urbana (CIU). Interdisciplinaria. Revista de Psicologia y ciencias afines, Julio, 23 (001): 17-145. Centro Interamericano de Investigaciones psicológicas y ciencias afines. Buenos Aires: Argentina.

Vuanello, R. (2005). Violencia e inseguridad urbana: La victimización de los jóvenes. Fundamentos e Humanidades. VI (011): 137-160. . ISSWN (Version impresa): 1515-4467. Universidad Nacional de San Luis. Argentina. (Fecha de acceso 28/12/2010), disponible en WWW.redalyc.org

Yasuko, B. & Watanave, A. (2005). Satisfacción por la vida y teoría homeostática del bienestar. RLP. 15 (1). Resumen, junio, 2005, reeditado en Psicologia y salud (15): 121-126, enero-junio. ISSN (Version impresa): 1405-1109. México.

Zubieta, E.M.; Delfino, G.I. y Fernández, O.D. (2008). Clima social emocional, confianza en las instituciones y percepción de problemas sociales. Un estudio con estudiantes universitarios urbanos argentinos. Psykhe (Santiago) 17 (1): 5-16, mayo. Version On-line ISSN 0718-2228. (Fecha de acceso 11/03/10), disponible HTTP://www.file///C:/Mis%20documentos/scielo.php%20CLIMA%20FAMILI..

Francisco José de Caldas y Tenorio: Un criollo científico e ilustrado.

Autor
FRANCISCO DÍAZ C.*

Revista Thélos, Nº9 (1): 58 - 78, 2014

FRANCISCO DÍAZ C.*
Actualmente Cursando Magíster
en Filosofía de las Ciencias.
Universidad de Santiago de Chile.
Magíster en Ciencia Política.
Universidad Tecnológica Metropolitana.
Diplomado en Participación
y Gestión Municipal para el Desarrollo Local.
Universidad Central.
Profesor de educación General Básica Con Mención
en Educación Tecnológica y Lenguaje y Comunicación.
Universidad Tecnológica Metropolitana.
Licenciado en Educación.
Universidad Tecnológica Metropolitana.

Resumen

El Nuevo Reyno de Granada es la tierra de los ápices de la Ciencia y de los pensamientos Ilustrados. Un joven novogranadino se destacó en estas áreas. Más conocido como el sabio, discípulo del maestro español don José Celestino Mutis y Bosio, Francisco José de Caldas y Tenorio experimentó las acciones más idóneas del progreso científico y político de América Latina, dejando un legado para los próceres y mártires de las colonias independentistas que lucharon frente a los dominios y las apropiaciones coercitivas de la Corona Española a inicios del siglo XIX.

PALABRAS CLAVE

Científico, Ilustrado e Independencia.

Abstract

The New Kingdom of Granada is the land of the apexes of Science and Illustrated thoughts. A young novogranadino excelled in these areas; better known as the sage, a disciple of master Spanish don and Bosio José Celestino Mutis. Francisco José de Caldas y Tenorio, she experienced the most suitable actions of scientific and political progress in Latin America, leaving a legacy for the heroes and martyrs of the independence colonies who fought against the domains and coercive appropriation of the Spanish Crown in the early nineteenth century.

KEYS WORDS

Scientific, Illustrated and Independence.

INTRODUCCIÓN

Desde sus inicios el Nuevo Reyno de Granada se estableció, y así a lo largo de toda su historia, como una complejidad política enunciada frente a los partidarios del quehacer económico y social, cuyas referencias se explican por sí mismas en el gran espacio geográfico que la componen. Primordialmente, entre sus dos periodos: el primero, que corresponde a los años 1550 - 1718, en el cual presidía la Real Audiencia gobernada por un presidente que formaba parte del organigrama político del Virreinato del Perú. Empero, a partir de 1718 hasta 1819, los problemas financieros aumentaron, y bajo la sabiduría del rey Felipe V de España, se decidió constituir el Virreinato del Nuevo Reyno de Granada, cuya capital fue Santafé de Bogotá.

A comienzos del siglo XIX, la geografía para los criollos científicos e ilustrados significó un amplio campo de conocimiento, siendo publicadas en El Semanario del Nuevo Reyno de Granada las preocupaciones tanto en economía, demografía, climatología y lo referente a recursos naturales. En este contexto, El Sabio, don Francisco José de Caldas y Tenorio (1768-1816), se posicionó como el profesional más capaz para dominar diversas áreas de la ciencia, tales como: Geografía, Botánica, Astronomía, Matemáticas, destacándose, además, como jurista, periodista, militar, prócer y mártir colombiano. Sin lugar a dudas, El Sabio fue el pionero del criollismo ilustrado del que emanó el ejemplo para los próximos científicos y libertadores de América Latina.

El criollo Francisco José de Caldas y Tenorio

El criollo Francisco José de Caldas y Tenorio fue hijo del matrimonio entre el español don José de Caldas y Gamba, y la payanesa doña Vicenta Tenorio y Arboleda. Nació el 4 de Octubre de 17681 en Popayán2. En aquella ciudad aprende sus primeras lecciones: Matemáticas, Ciencias Físicas y Astronomía, entre otras; enseñadas tanto en el Real Colegio Seminario San Francisco de Asís de Popayán, como en el Colegio Seminario Mayor Arquidiocesano de

1. Véase en *http://www.biografiasyvidas.com/biografia/c/caldas.htm*

2. El 24 de diciembre de 1536, en el Valle de Pubén o Pubenza, en tierras del cacique Popayán, Belálcazar funda Popayán al pie del Cerro de la Eme, tomando posesión de estas tierras como teniente del gobernador Francisco Pizarro y en nombre de los reyes de Castilla y Aragón. En agosto 15 de 1537 se oficia la primera misa y se le bautiza Asunción de Popayán. Nombra como su primer alcalde, Pedro de Añasco. Don Pedro de Velasco, compañero de Belalcázar, visitó por primera vez la túnica de la Hermandad de los Caballeros de San Juan de Calatayud, de aquí parte la tradición religiosa de Popayán.
Véase en *http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/modosycostumbres/crucahis/crucahis63.htm*

Popayán. En este último tuvo un muy particular profesor, don José Félix de Restrepo (1760-1832)3.

Posteriormente, Caldas se trasladó a Santafé de Bogotá en 1788, y se graduó de Bachiller en Derecho en 17934, aunque en sus escritos expresaría lo siguiente: "Los que disponían de mis estudios y de mi persona me remitieron a esa capital, me encerraron en uno de esos colegios en que no se veían otra cosa que desatinos de Materia Prima, me pusieron a Vinio en las manos; pero no había nacido para Jurisconsulto. A pesar de los castigos, reconvenciones y ejemplos, yo no pude tomar gusto a las leyes ni a Justiniano, y perdí los tres años más preciosos de mi vida"5. Más tarde, luego de este hito, decide volver a su tierra natal y continuar con las ciencias experimentales que le hicieron soñar cuando niño, en especial las disciplinas de Astronomía y Geografía.

Ya en el año 1795 se propuso entrar a los campos de la comercialización, principalmente en el mercado de vestuario, que proveía a las ciudades de Quito, La Plata y de Timaná,6 congruencia que entre el tiempo y el espacio de sus viajes potenció sus habilidades para estudiar e investigar la zonas geográficas que él visitaba. En consecuencia, sus observaciones de la naturaleza y de los poblados serían fundamentales para los primeros pasos del pensamiento ilustrado criollo, cargando en cada éxodo los instrumentos técnicos de medición, como un barómetro, una brújula y un termómetro. Empero, cuando no lograba calcular ciertas variables científicas por falta de herramientas técnicas, Caldas las confeccionaba, como por ejemplo un gnomon y un cuadrante solar. En sí, una destreza muy particular de los científicos criollos del siglo XIX.

La erudición de Caldas se volvió vox pópuli entre la élite intelectual criolla. Su seudónimo, El Sabio, es elocuente, debido, sobre todo, a sus publicaciones en El Semanario del Nuevo Reyno de Granada. Su sabiduría era comparada con los genios universales7. En su vida privada también gozaba de admiración. Decidió contraer matrimonio con la señorita payanesa doña María Manuela Barahona,

3. Criollo educador, magistrado y jurisconsulto durante la época de Independencia. Como profesor influyó en un gran número de jóvenes que prontamente serían los próceres de la autonomía del Nuevo Reyno de Granada, entre ellos: Francisco Antonio Zea (1766-1822) y Camilo Torres (1766-1816). Véase en Ibídem, *Bolívar, Camilo Torres y Francisco Antonio Zea. Extracto de fechas: nacimiento y muerte.*

4. Cf. Pohl Valero. Stefan: *Soy Caldas.* Alcaldía Mayor de Bogotá. Secretaría de Cultura. Recreación y Deporte. Secretaría de Educación. Fundación Gilberto Alzate A. Bogotá. 2009. p. 16.

5. Bateman, A. "*Francisco José de Caldas, el hombre y el sabio"* Editorial Planeta. Bogotá. 1998. p. 17.

6. Óp. Cit *http://www.biografiasyvidas.com/biografia/c/caldas.htm*

7. Lo asemejaban con los siguientes genios: Hipatia (355 o 370 a.n.e – 415 a.n.e), Aristóteles (384 a.n.e – 322 a.n.e), Leonardo Da Vinci (1452-1519), y Galileo Galilei (1564-1642).

en el año 18108. Pero Caldas no fue un esposo ejemplar dadas las condiciones de trabajo militar, ya que con pronta urgencia lo nombraron capitán del Cuerpo de Ingenieros Cosmógrafos del Nuevo Reyno de Granada.

A finales de 1815, Caldas fue enviado por el presidente José Fernández Madrid a prestar servicios en el Ejército del Norte, contra el poder de la corona española. Allí es apresado tras la batalla de la Cuchilla del Tambo9. Prontamente es trasladado a Santafé de Bogotá y fusilado el 28 de octubre de 181610. Tres años después, en 1819, las tropas españolas fueron vencidas por el ejército libertador, conducidas por el General don Simón Bolívar (1783-1830).

En síntesis, la memoria de don Francisco José de Caldas fue reivindicada con el transcurso de los años, porque las acciones del Sabio superaron todas las expectativas políticas del poder feudal español, puesto que suscitaron ideas y la reproducción intelectual científica de las sociedades americanas. Actualmente, sus restos descansan en el Panteón de los Próceres de Popayán11.

El Científico Caldas

Caldas fue un visionario, un experimentalista de los nuevos desafíos del hombre que pisa suelo americano. Sus orígenes como científico se remontan al tiempo en que vuelve a la ciudad de Popayán, en 1795, titulado como Bachiller en Derecho12. Caldas, en tierras natales, se dedica a la comercialización de telas para la élite española y la élite criolla; en paralelo, se especializa en la observación de la naturaleza a través de sus viajes, lo que consta en sus escritos redactados

8. Historiadores como Santiago Díaz Piedrahita narran que la relación entre don Francisco José Caldas y doña María Manuela Barahona fue un curioso matrimonio, concertado a distancia, celebrado por poder, consumado meses más tarde y que tal vez nunca debió de celebrarse. El marido no fue un modelo de esposo y la esposa tampoco lo fue. No podemos culpar a ninguno de los dos. Simplemente sufrieron, por circunstancias de tiempo y de lugar, las consecuencias de una unión atípica e inconveniente. Véase en: *Caldas y María Manuela: Un curioso matrimonio y sus vicisitudes.*

9. Ocurrida el 29 de Junio de 1816 entre las provincias unidas de Nueva Granada y el Imperio Español. Aquí el aristócrata quiteño Carlos de Montúfar (1780-1816) fue capturado, condenado a muerte y ejecutado en Buga el 31 de Julio de 1816. Véase en Diccionario Biográfico de Ecuador. *CARLOS MONTUFAR Y LARREA.*

10. Rueda Enciso. J.: *"Caldas, Francisco José de Caldas"* Documento electrónico. (Fecha de consulta, 2 de febrero del 2013) véase en *http://es.scribd.com/doc/120823691/Sociales-7* Disponible en *http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/biografias/caldfran.htm*

11. *El sabio Caldas no era como dicen*. Archivos del Diario El Tiempo. 13 de Agosto del 2014.

12. Facultad que no utilizó hasta la Revolución del 20 de Julio de 1810.

durante tres años13. Como resultado, Caldas cuenta con amplios conocimientos astronómicos de manera que es capaz de formular el siguiente postulado científico: "Si pudiéramos determinar con exactitud la posición geográfica basados en observaciones astronómicas y comparar nuestras observaciones de las esferas celestes con otras realizadas en otros puntos de la tierra en ese mismo momento podríamos determinar la distancia precisa entre esos dos puntos"14. Gracias a esta técnica se pueden elaborar mapas más precisos, de manera que la cartografía podría estructurarse por sí misma como una disciplina más compleja.

Posteriormente, en el 1800, se interesó por la ciencia botánica, y en 1801 tuvo comunicación con el maestro español José Celestino Mutis y Bosio (1732-1808), director de la Expedición Botánica del Nuevo Reyno de Granada15. Este lazo determinaría un hito en la vida de Caldas, siguiendo los estudios rigurosos del sacerdote Mutis, como: elegir la especie autóctona, elaborar los pigmentos, dar nombre de género a las plantas, etc.

La influencia del botánico Mutis genera nuevas enseñanzas y aprendizajes empíricos en los campos pedagógicos. Así, por ejemplo, el mismo año del encuentro, Mutis le regala a Caldas el célebre texto Philosophia botánica de Carl Nilsson Linaeus (1707-1778), en la traducción del botánico español Casimiro Gómez Ortega (1741-1818). Este acontecimiento afectuoso motivó al criollo científico a seguir trabajando en el estudio de las especies nativas. De este modo, en 1801, Caldas viaja a la provincia de Quito, con el propósito de atender cuestiones familiares. Por los alrededores de la ciudad, en diciembre de ese año, conoce al ilustrado alemán Friedrich Wilhelm Heinrich Alexander Freiherr von Humboldt (1769-1859) y a su compañero de estudio y de viaje, el francés Aimé Jacques Alexandre Goujaud Bonpland (1773-1858), con quienes inició una muy estrecha vinculación científica. Ambos europeos habían leído un artículo muy curioso

13. De 1795 a 1798.

14. Expedición Botánica al Nuevo Reino de Granada. La Universidad Nacional de Colombia en asocio con *History Channel y City TV Colombia* presentan Expedición Botánica al Nuevo Reino de Granada: la expedición que aun no ha terminado, documental de 52 minutos que analiza antecedentes, hechos, frustraciones y logros de la real Expedición Botánica a la Nueva Granada. El documental hace un recorrido por la historia de la expedición desde que Mutis imagino esta empresa sin precedentes para la ciencia del siglo XVIII, hasta los esfuerzos que aun realizan botánicos por terminar la obra de este científico. Publicado el 20/6/2012.

15. A la tercera propuesta fue aceptada, bajo el reinado del ilustrado rey Carlos III, que había estudiado botánica, además de otras ciencias, técnicas y artes. La Expedición se inició en 1783 bajo su dirección. Se centró en Santafé de Bogotá y sus alrededores: la laguna de Pedro Palo, La Mesa, Guaduas, Honda y los alrededores de Mariquita. Véase en Díaz, S. "*La Expedición Botánica*" Sociedad Geográfica de Colombia. Academia de Ciencias Geográficas. Colombia. Archivo. p.4.

que llamó la atención de Humboldt, que tiene por nombre La corrección de la altura de una montaña, en donde el científico criollo corrige con un barómetro los errores de las mediciones de la montaña de Guadalupe16.

Conjuntamente, entre los estudios, las comparaciones de estudios de especies y algunos recorridos17, a Caldas le permitió aprender el método sistemático de la botánica, consciente de los ápices que poblaban las tierras coloniales, cuyas inconsistencias en la formación científica faltaba por corregir. Además, el criollo consideró que acompañando a Humboldt y a Bonpland en su viaje por América, tales carencias podrían ser cubiertas y satisfechas por las técnicas extranjeras empleadas. Por ello, Caldas solicitó permiso a Mutis y a su profesor ayudante José Ignacio Pombo (1761-1815)18 para incorporarse al equipo de investigación y de expedición de del viejo continente19.

Humboldt, a instancias de los dos protectores del criollo, aceptó en primera instancia al Sabio Caldas en su excursión, pero al conocer al hijo del marqués de Selva Alegre20, don Carlos de Montúfar y Larrea-Zurbano (1780-1816), optó por éste antes del payanés. Tal situación frustró las aspiraciones de Caldas, dando a conocer la situación a Mutis, como lo explica en las siguientes líneas:

16. Cf. *Alexander Von Humboldt en Colombia. Extractos de sus Diarios: Capítulo Viaje Al Cerro de Guadalupe Cerca de Santafé de Bogotá.* Edición Flota Mercante Gran Colombia. Bogotá. 1982. p. 69.: De hecho, el científico alemán visitó la montaña Guadalupe y evaluó el trabajo de Caldas, y quedó impresionado con la precisión del joven criollo. Caldas continuó midiendo las alturas de las montañas y con el tiempo llegó a la conclusión de que existe relación entre la ubicación de las plantas y la altitud del terreno. Ésta es una idea similar a la de Humboldt, quien publicara en Europa, al finalizar sus viajes por América, la *Geografía de las plantas.*

17. Cf. Arias de Greiff, Jorge. *Encuentro de Humboldt con la ciencia en la España americana: diálogos inesperados* en *Diálogo Científico*, Ediciones Tübingen, vol. 8, 2. 1999. pp. 28-32. Explica que más allá de las iníciales muestras de simpatía, hubo una discrepancia de fondo entre ambos científicos respecto al método de relacionar altitudes con temperaturas. Caldas pronto se ganó el respeto y admiración de su colega europeo, al orientar con certeza sus mediciones de las grandes alturas de los Andes. Se dice que el investigador criollo le entregó su mapa del Alto Magdalena y le confió una serie de observaciones que llevarían luego a la invención del hipsómetro, y acompañó en una primera salida por los alrededores de Quito a Humboldt. Este lo llenó de entusiastas y vigorosos elogios, que hicieron abrigar a Caldas la esperanza de proseguir junto con el barón la ruta por el antiguo camino de los incas.

18. De sus escritos, se publicaron durante su vida el Informe del Consulado de Cartagena de 1810, y las Noticias varias sobre las Quinas oficinales, que aunque escritas hacia 1806 o 1807, solo fueron impresas en 1814. En 1921 se dio a conocer un breve informe sobre la inconveniencia de los estancos de tabaco y aguardiente y las ventajas de eximir de todo impuesto los cultivos de algodón, café y añil, y las nuevas siembras de caña de azúcar. Pocos años antes se habían publicado sus cartas a José Celestino Mutis. Orlando, J. Véase en *http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/historia/comcontr/comer0.htm.* Párrafo 4. Archivo. Biblioteca Virtual. Biblioteca Luis Ángel Arango.

19. Óp. Cit. Rueda Enciso. J. Edo: *"Caldas, Francisco José de Caldas"*. Documento electrónico. ¿Disponible en?

20. El Criollo don Juan Pío María Torcuato de Montúfar y Larrea, II marqués Selva alegre, caballero de la Orden del Rey Carlos III.

"«adonis, ignorante, sin principios y disipado», subyugado probablemente por el envenenado aire de Quito, donde «no se respiran sino placeres...»"21. Este hito el novogranadino no lo comprendía, y angustiadamente veía cómo uno de sus sueños decaía. No obstante, el docente Mutis y su ayudante oficial Pombo prontamente lo contratarían para que se adentrara en las tierras caucanas y quiteñas. El ejercicio estimaba una cuidadosa exploración en busca de nuevas especies silvestres para ser explotadas y comercializadas22. La confianza de sus maestros en el criollo fue mutua, ya que éste sólo había recibido contenidos básicos en el Curso elemental de Botánica teórico y práctico de Gómez Ortega, y unas cuantas obras de su póstumo educador Pombo, como por ejemplo: La Explicación de la Filosofía y Fundamentos Botánicos de Linneo, del español naturalista Antonio Palau y Verdera (1734-1793)23. Sin embargo, Caldas aceptó el reto.

De esta forma, gracias a la sabiduría del anciano Mutis, Caldas es oficialmente integrado a La Expedición Botánica del Nuevo Reyno de Granada. La pericia del criollo genera resultados inmediatos: ya en su primer año de expedición dispone de un manuscrito que envía a Santafé de Bogotá. Se trata de la Memoria sobre la nivelación de las plantas en las vecindades del Ecuador, obra en la que se da especial énfasis a sus observaciones sobre el trigo y las características de las tierras fértiles de cultivo.

Por consecuencia, en su Memoria describe todos los conocimientos adquiridos sobre esta materia y da cuenta de sus viajes dentro del Virreinato, como por ejemplo los estudios de la Quina. De hecho, en un momento nos comunica: "... en Julio de 1803 recorrí los bosques de Malbucho en solicitud de las Quinas. En Octubre del mismo año entré a Intag, pueblo situado en las faldas occidentales de la cordillera a 0° 26' de latitud boreal. En Julio de 1804 me interné en el Tagualó, Macuchí, y también en las faldas occidentales de la Cordillera por los 0° 53' 21'' de latitud sur. En agosto del mismo año recorrí los montes de Alausí, Sibambe,

21. Díaz, Piedrahita. *Nueva aproximación a Francisco José de Caldas: episodios de su vida y de su actividad científica*, Bogotá, Academia Colombiana de Historia, 1997.: El 21 de abril de 1802 escribe Caldas: « ¡Qué diferente es la conducta que el señor barón ha llevado en Santafé y Popayán de la que lleva en Quito! [...] Entra el barón en esta Babilonia, contrae por su desgracia amistad con unos jóvenes obscenos disolutos, le arrastran a las casas donde reina el amor impuro, se apodera esta pasión vergonzosa de su corazón y ciega a este joven sabio hasta un punto que no se puede creer». Dos meses después, el 21 de junio, escribe de nuevo a Mutis y le dice: «El señor barón de Humboldt partió de aquí el ocho del corriente con Mr. Bonpland y su adonis, que no le estorba para viajar como Caldas [...]Yo le amo, pero he sentido este desaire, que no curará con nada este sabio».

22. Óp. Cit. Rueda Enciso. J. Edo: *"Caldas, Francisco José de Caldas"*. Documento electrónico. ¿Disponible en?

23. Díaz-Piedrahita, Santiago. *"Caldas y la Historia Natural. Francisco José de Caldas"*. Primera edición Molino-Velasquez. Bogotá. 1994. p.111.

por los 2° 10' de latitud austral; en septiembre, las de Paute, Taday, Gualaceo, en cercanías de Cuenca, y pasé a visitar las de Loja en octubre y noviembre"24.

Caldas llega a la conclusión de que la variedad de quina conocida con el nombre de Cinchona Officinalis, previamente ya estudiada por el botánico Mutis, no se halla esparcida como las otras de su género, sino que se encuentra mayoritariamente en el corregimiento de Loja. Y anota su posición geográfica: "...desde los 3° 44' de latitud austral, faltando del todo en otra latitud menor que la asignada"25. El Sabio demuestra una gran habilidad para ubicarse con exactitud entre las distancias y los espacios meridionales. Por lo tanto, continúa perfeccionándose cada vez más en el uso de los instrumentos técnicos.

Pasados los años, en 1806, la voluntad de Mutis es efusiva y profesional al ofrecerle el cargo de Director del recién construido Observatorio Astronómico de Santafé de Bogotá. El maestro español visualiza en el criollo su mucha experiencia, tanto en el manejo exacto de los instrumentos astronómicos como en los postulados de medición. Ambas técnicas son eficaces para continuar con la Real Expedición Botánica.

El sabio payanés realizó variadas investigaciones gracias a los instrumentos obsequiados por el propio Mutis y su profesor y amigo Pombo, lo que permitió la rigurosa observación de los fenómenos celestes bajo el cielo Santafé de Bogotá. Lamentablemente, a mediados de 1808 ocurre lo esperable: fallece el anciano maestro español, José Celestino Mutis y Bosio, quien en su testamento manifestara que la Expedición de Nueva Granada debería continuar con los científicos asignados, es decir, sus discípulos más cercanos, para hacerse cargo de las distintas áreas del conocimiento. Así, su sobrino Sinforoso Mutis Consuegra (1773-1822) adquiere los registros de la Expedición Botánica de novagranada; Jorge Tadeo Lozano de Peralta y González Manrique (1771-1816) obtiene los datos zoológicos, y Caldas adquiere el puesto de Jefe de la Sección de Astronomía y Geografía, además de la cátedra de Matemáticas Elementales, voluntad que el gobierno del Nuevo Reyno de Granada acepta cordialmente26. Sin embargo, por el desempeño de estos trabajos Caldas continuó con algunas

24. Mendoza, Diego de: *Expedición Botánica de José Celestino Mutis al Nuevo Reino de Granada y Memorias Inéditas de Francisco José de Caldas*, Librería General de V. Suárez. Madrid. 1909. p. 66.

25. Ibídem. p.69.

26. Óp. Cit.: Minniti M., Edgardo R.: *Astronomía Colombiana. Apuntes Históricos.* Versión electrónica. Y para el caso específico de Caldas, recuérdese que Humboldt recomienda a Mutis para que designen a Caldas como Director del Observatorio Astronómico que se había construido para la Expedición Botánica de Nueva Granada. Así, una vez ya en el ejercicio de su cargo, a partir de 1805, de inmediato Caldas lo dota de instrumentos que faltaban, tales como un Círculo de Bird y un Péndulo de Graham, como ya hemos adelantado.

dificultades económicas su actividad científica. La Expedición Botánica ya no era la misma sin el distinguido Mutis.

El Ilustrado Caldas

Caldas se tituló de Bachiller en Derecho en 1793, cuenta los conocimientos burocráticos administrativos de la Corona Española y desde 1808 comienza a tener contacto con altos cargos administrativos. Los temas que comunica el sabio conducen a mejorar la calidad de vida de los novogranadinos por medio de la ciencia. Por ejemplo, postula que la geografía es materia necesaria para perfeccionar la cartografía, y con ello perfeccionar las rutas comerciales. A partir de este postulado, inmediatamente explica en una de sus publicaciones al virrey español don Antonio Caballero y Góngora que la geografía "... da la extensión del país sobre que se quiere obrar, enseña las relaciones que tiene con los demas pueblos..."27, lo cual resalta el relieve completo del territorio: las montañas, los valles, los ríos, los caminos, la temperatura, las costumbres, etcétera, que son parte de una geografía económica exclusiva. Además, apunta que es necesario estar al tanto de toda investigación científica, porque la geografía reúne un conjunto amplio de preocupaciones en común. De modo que es indispensable para obrar en la naturaleza, para el buen gobierno, y que ésta debe ser entendida como el hogar del hombre, debiéndose cuidar el buen aprovechamiento de todos los recursos naturales para su beneficio y el de la comunidad. Sin embargo, desde el siglo XVI la Corona Española se preocupó por tener un conocimiento geográfico traducido en mapas, cuyo organismo La Casa de Contratación era tenía por obligación regular la navegación y de supervisar la disciplina cartográfica de las colonias. De hecho, en el año 1508 se creó un departamento cosmográfico, al cual se le ordenó la compilación del Padrón Real, con el fin de acumular y unificar los conocimientos náuticos de todas las naves españolas28 de forma silenciosa, debido a las competencia en investigación marítima con otros imperios, como el inglés, el francés, el holandés, entre otros.

27. Caldas, F. *"Estado de la geografía del Vireynato de Santafé de Bogotá con relación á la economía y ál comercio, por Don Francisco Joseph de Caldas, individuo meritorio de la Expedición Botánica del Reyno, y encargado del Observatorio Astronómico de esta Capital."*, en Semanario del Nuevo Reyno de Granada, núm. 1-6, enero 3 a febrero 7 de 1808. pp. 1-2.

28. Cf. Nieto, M. *Orden Natural y Orden Social Ciencia y Política en el Semanario del Nuevo Reyno de Granada.* Nieto, M. Servicios Integrales de Edición Histórica. p. 129.

Debido a esto, para Caldas y sus pares criollos, como Eloy de Valenzuela Mantilla (1757-1834)29, Pablo Antonio García del Campo (1744-1814)30, Francisco Antonio Zea Díaz (1766-1822)31 y Jorge Tadeo Lozano de Peralta y González Manrique (1771-1816)32, no tenían acceso a los documentos cartográficos, según

29. Algunos de sus principales trabajos científicos fueron: Flora de Bucaramanga (inédita), Primer diario de la Expedición Botánica del Nuevo Reino de Granada, Descripción de una turma silvestre (tan útil como las que se cultivan, pero enteramente desconocida de las gentes y tal vez ignorada por los botánicos), Noticia de una mina de alumbre y otros fósiles, Resumen de las quinas que se han exportado por el puerto de Cartagena desde 1802 hasta 1807. Además, colaboró periódicamente con sus estudios en el Semanario del Nuevo Reino de Granada, que publicaba el sabio Francisco José de Caldas.
Véase en *http://www.mcnbiografias.com/app-bio/do/show?key=valenzuela-mantilla-eloy-de*

30. La Anunciación, que hoy se encuentra en la Catedral de Bogotá, contiene cien láminas para la Expedición Botánica, la mayoría de ellas en color. Alegoría de las primeras educandas de la Enseñanza, y los retratos de Antonio Caballero y Góngora y el de Francisco Gil de Lemos, en el Museo Colonial de Bogotá. Retrato de Celestino Mutis en el Colegio Mayor del Rosario. Véase en *http://www.colarte.com/colarte/conspintores.asp?idartista=1020*

31. La obra de Zea se halla repartida entre sus escritos políticos y sus estudios sobre botánica. En cuanto a los primeros, a finales de diciembre de 1822 apareció en Londres la edición bilingüe, repartida en dos tomos, de su obra póstuma sobre Colombia, donde se desarrolla una relación geográfica, topográfica, agrícola y política de aquel país, adaptada para todo el lector en general y para el comerciante y el colono en particular, que ha sido considerada como la obra cumbre de la propaganda revolucionaria hispanoamericana de todos los tiempos. En lo referente a la Botánica, a mediados de abril de 1805, con motivo de la inauguración de su cátedra de Botánica en el Real Jardín Botánico de Madrid, pronunció su famoso discurso acerca del mérito y la utilidad de la Botánica, pieza en la cual enfatizó su pensamiento sobre el carácter utilitarista de dicha ciencia para el mejor futuro y posición económica de todo el imperio español. Zea entabló una agria polémica con Sebastián López Ruiz e Hipólito Ruiz para defender la prioridad de Mutis en el descubrimiento de la Cínchona. A su vez, sus teorías fueron impugnadas por Ruiz y José Pavón, quiénes le acusaban de la supuesta insuficiencia de su educación botánica. En 1805 obtuvo la cátedra de botánica de Madrid; con ocasión de un discurso de elogio de su disciplina, expresó que, en su opinión, la Botánica comprendía dos especialidades distintas: la taxonomía y la economía botánicas. Aunque trató de restablecer la ciencia en Colombia después de las guerras de Independencia, y escribió a Georges Cuvier en 1822 solicitando una misión científica, el resto de la vida de Zea estuvo dedicada a la política y alejada, por lo tanto, de la Botánica.
Véase en *http://www.mcnbiografias.com/app-bio/do/show?key=zea-diaz-francisco-antonio*

32. En 1801 fundó el *Correo curioso, erudito, económico y mercantil de Santafé de Bogotá*, periódico que trataba diferentes temas y que tan sólo duro cuarenta y seis números. En este impreso, Lozano escribió artículos donde dejó importantes registros y opiniones sobre el aspecto económico y político colombiano, pues le interesaba, sobre todo, fomentar el comercio del Virreinato. Fue uno de los primeros economistas colombianos que abogó por que las materias primas del país se exportaran a Europa.
Jorge Tadeo Lozano fue el gestor de la cátedra de Química y mineralogía en el claustro del Rosario, la cual se dictaba teóricamente, pues no existían los equipos necesarios para llevar a cabo las prácticas.
Véase en *http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/ayudadetareas/periodismo/per64.htm*
Es con los sucesos del 20 de julio de 1810 que Jorge Tadeo Lozano se encamina definitivamente hacia la política al aceptar y ejercer el cargo de presidente del Colegio electoral constituyente, cargo durante el cual redactó, en 1811, la primera Constitución de carácter liberal que tuvo Cundinamarca como estado.

las reglas del organismo español. Por ende, Caldas asume que la representación cartográfica es indispensable para conocer ampliamente las concepciones del territorio. Tales actos implican a las comunicaciones, los recursos naturales, las tradiciones de los pueblos, los ejercicios comerciale y la representación exacta de la posición geográfica del Nuevo Reyno de Granada. De este modo, en El Semanario del Nuevo Reyno de Granada, bajo la dirección de Caldas, en cada una de sus publicaciones se ausentaban imágenes y fotografías, pero los conocimientos de astronomía y los instrumentos científicos que él posee lo resaltan como un geógrafo competente, con la capacidad de corregir mapas marítimos de la época.

La madurez del pensamiento criollo ilustrado se inició en la primera década del siglo XIX, cuando Caldas asume como director del Observatorio Astronómico de Santafé de Bogotá. Sin embargo, este cargo lo acerca aún más al virrey, como lo representa la siguiente cita: "... Los conocimientos geográficos son el termómetro con que se mide la Ilustración, el comercio...y la prosperidad de un pueblo...La Geografía es la base de toda especulación política...y no puede abrirse de manera más digna que el cuadro de conocimientos geográficos... y... V.E. ¡Qué gloria para mí hablar con un Jefe que posee y conoce estas materias! Con otro menos que V.E.... Me lisonjeo de hablar con un Virrey geógrafo; con un Virrey que ha trazado con su propia mano los países que manda con tanta gloria... ¡Dichoso yo si merezco la protección de V.E....!"33. Más allá del tono reverencial, Caldas solicita recursos al Virrey para continuar con sus investigaciones, resaltando que esta acción le servirá para tener un mejor dominio sobre sus territorios, como si fuese uno de los tantos consejos de Maquiavelo al príncipe Medici. Es decir, se expone un discurso utilitario e instrumental en el que se determina enfáticamente la relación entre geografía y política, pero el sabio no ha de confundir el poder de las zonas austeras de la naturaleza, sino mejor dicho, de una visión más global de una sociedad más expuesta a la naturaleza, y de una construcción moral más científica.

Desde esta perspectiva, Caldas expone que las capacidades de medir, cuantificar, conocer y gobernar, no pueden ser vistas en forma aislada, sino como parte de un crecimiento social idóneo que se da en los marcos de la organización definidos por el Estado-Nación y que no es posible practicar el poder o el dominio si no se controla la información procedente del territorio, por lo que los mecanismos de control y de apropiación deben ser de orientación científica. Por lo tanto, Caldas manifiesta una epistemología de la ciencia política en el Nuevo Reyno de Granada, es decir, la mirada de los discursos del pensamiento criollo confluyen

33. Caldas, F. "*Informe al Virrey. Colección de observaciones astronómicas en el Virreinato de Santafé de Bogotá desde 1797 hasta 1805, con todas las que se han verificado en el real observatorio de esta capital...*", en Arias de Greiff, Bateman, Fernández Pérez, y Soriano Lleras, (eds.). pp. 216-217.

en la intención de no separar la política de la disciplina geográfica, ya que por consecuencia, existen intereses particulares y universales a la vez, confiando en que las investigaciones de los territorios locales son la prosperidad del buen gobierno, entre los que obedecen y los que mandan. De esta forma, Caldas en primera instancia instaura la paz y la credibilidad del poder dominador, y enfatiza que éste debe ser capaz de educar a su pueblo con raíces efectivas.

Caldas sabe muy bien que el conocimiento geográfico otorgaría autoridad a los ilustrados, según los principios de política clásica y de las actitudes morales. Estas corrientes pueden convertirse en el señorío eviterno de lo que les pertenece por nacimiento al Nuevo Reyno de Granada, y ya no a la Corona Española. En sí, este conocimiento conformaría la élite criolla mediante la prensa y el afianzamiento de su posición política. Ahora bien, la prosa utilizada en las publicaciones de El Semanario son de uso exclusivo, guiada por la razón y la experiencia en su carácter técnico, dependiendo de la exactitud de los instrumentos astronómicos y meteorológicos y, por supuesto, de la capacidad de realizar mediciones precisas con un lenguaje técnico y cuantitativo del ciclo de estudio. Por consiguiente, los escritores de El Semanario no sólo son hombres de letras, sino peritos en las utilidades de los instrumentos técnicos. Por ejemplo, el hecho más célebre de este siglo es la creación de un hipsómetro ideado por Caldas, el cual trabaja sobre la relación entre el punto de ebullición de los líquidos y la presión atmosférica. A medida que aumenta la altitud, disminuye la temperatura necesaria para que el agua alcance el punto de ebullición34.

Entre otros instrumentos científicos de la época se utilizaban: barómetros, termómetros, cronómetros, péndolas, cuadrantes y telescopios35, que permiten dar una posición física del espacio geográfico. Empero, conjuntamente se estaba dando luz al sentido de lo ilustrado, principalmente por hombres de Europa y de los Estados Unidos de América36. Desde esta perspectiva, se constituye en tierras de Caldas una ética de concepciones, entre ciencia y libertad, solicitadas efusivamente por la búsqueda del bien común de todos los intelectuales que habitan en el Nuevo Reyno de Granada.

Ahora bien, los hijos de españoles nacidos en América tienen nombres criollos, pero es Caldas quien comienza a desarrollar un nuevo lenguaje, tanto en sus investigaciones científicas como en su relación con las autoridades. Así comprende

34. Cf. Véase en *http://enciclopedia_universal.esacademic.com/184492/hips%C3%B3metro*

35. Óp. Cit. Nieto, M. "*Orden Natural y Orden Social…"* p. 137.

36. Entre sus filósofos: Charles Louis de Secondat, barón de Montesquieu (1689-1755); François-Marie Arouet (1694-1778); Benjamín Franklin (1706-1790); Jean-Jacques Rousseau (1712-1778); Denis Diderot (1713-1784); Jean le Rond D'Alembert (1717-1783); Adam Smith (1723- 1790); Immanuel Kant (1724-1804); Thomas Jefferson (1743-1826).

conceptos técnicos en astronomía, geografía, coordenadas físicas y otras, cuya capacidad de posicionar perniciosamente la Nueva Granada Criolla en el Real Observatorio de Cádiz, se observa en la siguiente cita: "... llamo Nueva Granada a todos los países sujetos al Vireynato de Santafé, y baxo de esta denominación comprendo el Nuevo Reyno, La Tierra Firme, y la Provincia de Quito. Este bello y rico país está situado en el corazón de la Zona Tórrida en la América Meridional. Se extiende de Norte a Sur desde los 12 grad. de latitud boreal, hasta 5 grad. 30 minut. de latitud austral, y de Oriente a Poniente desde los 60 grad. hasta los 76 grad. 50 minut. al Occidente del Observatorio Real de Cádiz"37.

Caldas, al mencionar las coordenadas, establece un registro en el globo, ya que existen de una forma privilegiada a diferencia de otros puntos geográficos del planeta, es decir hay una organización social y una actividad constante de estudio, además de otros elementos vinculados con el conocimientos ilustrado criollo, tales como el comercio, la política y la economía, a través de los cuales se busca ansiosamente que los novogranadinos sean quienes gobiernen, porque conocen lo que les pertenece desde el nacimiento y experimentan la ansiedad de ser reconocidos como agentes propios del Reyno, y no una efervescencia alóctona por querer ser parte de la Corona Española, representada en las autoridades del Virreinato, como la Casa de Contratación, La Real Audiencia y otras instituciones del poder hispano. Este hecho histórico presupone el concepto de "colonia" para los criollos; es más, esta palabra "aparece en la segunda mitad del siglo XVIII como una nueva forma de referirse a los 'reinos y provincias americanos' en términos de territorios que no existen más que para el beneficio económico de su metrópoli y que, implícitamente, carecen de derechos políticos propios"38. El propio Caldas utiliza los conceptos de "colonia" y "reino" como sinónimos para referirse a la Nueva Granada, no como una imposición del poder español, sino como la administración por sobre los territorios americanos apropiados por la coerción.

En cierto sentido, los intelectuales españoles al viajar a América y ser parte de nuevas investigaciones, distintas a las de Europa, logran entender un quiebre de lazos debido a la integración criolla civilizada en los estudios locales, pero no una separación política tajante, ya que el territorio geográfico es prácticamente fruto de una apropiación que data de la llegada de Colón, y del patrimonio heredado de éste, consolidado mediante las gobernaciones de siglos basadas en la búsqueda mercantil del el oro y la plata. De este modo, se interpreta que los criollos ilustrados, hombres de ciencia y letra, no comparten la idea de que la extracción de los recursos naturales sea sólo para fortalecer el comercio espa-

37. Óp. Cit. Caldas, F. "Estado de la Geografía..." pp. 2-3.

38. Óp. Cit. Nieto, M. "*Orden Natural y Orden Social...*" pp. 140-141.

ñol por el mundo, sino que poseen una mirada más profunda, conjuntamente con el medio, con el entorno, entre el hombre y la naturaleza, cuya apelación a la propiedad de la tierra y de habitar en ella se establece mediante un razonamiento puro y un cuidado solemne.

En uno de los escritos de Caldas, hace narración de su vida personal con respecto al punto que estamos tratando: "...mañana parto a mi hacienda Pais Pampa (al oriente de Popayán) a pasar unos días con mis padres, armado de mi barómetro, termómetro, agua destilada, brújula y gnomon, con algunos reactivos químicos; voy a reconocer este trozo de terreno, a levantar la carta de él para llevar a Quito, y que me sirva en el ruidoso pleito que sostiene mi padre con Tomás Quijano"39. Aquí se puede apreciar la relación entre geografía y la propiedad en un sentido más amplio, vinculado con la afectuosidad de sus habitantes y la pericia de los instrumentos mencionados para estudiar cualquier fenómeno que le sea pertenecido.

No obstante, esta carta también es leída por la élite criolla, con la intencionalidad de estimular una ilustración con el medio científico, quizás entendida como una usurpación basada en el reconocer, dominar, administrar y explorar los territorios, así como también la sociabilización de la valorización criolla. La geografía económica necesita integrar las disciplinas de la botánica, la astronomía, la zoología, etc., de manera que los argumentos cualitativos y cuantitativos logren constituirse como fundamentos y principios completamente válidos en la localidad que es examinada y analizada. En este contexto, Caldas considera que si él es capaz, pueden existir otros criollos de mejor posición, igualmente capacitados para realizar estas labores, y que a su vez sean parte de la investigación científica del Nuevo Reyno de Granada.

En sí, la Geografía puede anticipar la realidad, ya que es un modelo para un instrumento de realización de proyectos laterales, entre ellos formas de administración, clasificación de especies, comprensión del espacio y de los dominios, tanto de los hombres como de los relieves. El sabio expone que algunos mapas que contienen información sobre los tipos de relieves, como ríos, montañas, valles, constituyen instancias propicias para el surgimiento de ideas interesantes, además de una oportunidad para que la autoridad se incorpore de manera de complementar el desarrollo social y comercial. "... en su lugar las plantas útiles a las artes, al comercio, a la salud. ¡Qué placer ver de una ojeada la patria del cacao, del té, de la nuez moscada, del almendrón, de la quina, etc.!"40. De

39. Caldas, F. Carta dirigida a Santiago Arroyo, Popayán, Julio 20 de 1801, en Bateman y Arias de Greiff, (eds). p. 86.

40. Calda, F. "Memoria sobre el plan de un viaje proyectado de Quito á la América Septentrional, presentada al célebre director de la Expedición Botánica de la Nueva Granada Don José Celestino Mutis, por F.J.

cierto, Caldas hace referencia a la importancia de los recursos que son claves para entender la geografía de Nueva Granada y el desenvolvimiento completo del novogranadino. Entre estos, los mapas que confecciona el científico perfeccionan una mirada criolla, alejándola de la visión española, operando en su quehacer diversas dimensiones que se sustentan en las comunidades mismas y su nomenclatura a medida que los criollos conocen e investigan su espacio a través del paso de los años, actividad que genera índices que se reflejarán en la soberanía, la propiedad, la apropiación, la disciplina, la vigilancia y la jurisdicción como reflejo de un ente externo a lo que ya conocieron tácitamente los españoles.

La relación entre los ilustrados y el orden económico será la base de la estrategia que llevará a Caldas a evidenciar el camino de prosperidad para los criollos, explicado en la siguiente cita: "El primer estudio de un pueblo naciente es el de conocerse a sí mismo, comprender la naturaleza del suelo en donde va á multiplicarse, perfeccionar sus minas, su industria, su comercio y su agricultura, abrir los caminos para aproximar los lugares, adelantar las artes de primera necesidad con preferencia á las de luxo, etc."41. Por lo que el conocimiento sobre la naturaleza y el dominio de las artes, de la agricultura y la industria posibilitaban el aumento de la producción, cuyos resultados en la economía serán trascendental a partir de estas variables, lo que a su vez garantizaría la práctica de un proyecto social netamente criollo, además de incentivar el progreso local. Esta sería, entonces, la verdadera causa de un nuevo pensamiento independentista, utilizando El Semanario para perseguir el anhelo de cambios estructurales, tanto en la política, la ciencia, y la economía, como en los ejes sociales del nuevo Reyno de Granada.

Siguiendo esta línea, una cita del payanés arroja luces sobre las pretensiones independentistas: "Pero no nos parezcamos al viagero que, después de haber recorrido el mundo entero, no conocía los departamentos de su propia casa: volvamos los ojos sobre la Nueva Granada"42. Aquí se demuestra que el interés de los criollos yace en la consolidación de una industria y de un comercio propios, con un balance entre lo que se puede exportar e importar en América, a pesar de las contrapartidas.

---

de Caldas", en Arias de Greiff, Bateman, Fernández Pérez, y Soriano Lleras. (eds.) p. 68.

41. Salazar, J. "Memoria descriptiva del país de Santafé de Bogotá, en que se impugnan varios erróres de la que escribió Leblond sobre el mismo objeto leida en la Academia Real de las Ciencias; por Don José María Salazar, Abogado de esta Ciudad" en *Semanario del Nuevo Reyno de Granada,* núm. 27-31, julio 9 á Agosto 6 de 1809.
p. 225.

42. Caldas, F. "Nota del Editor", en *Semanario del Nuevo Reyno de Granada,* abril 8 de 1809, p. 119.

Habrá, entonces, que centrar la atención en la adecuada explotación de los recursos naturales, el comercio ordenado y la integración de Nueva Granada en el plano internacional, con el afán de educar a una colectividad productiva y organizada.

En síntesis, el observatorio se transformó en la sede de la Sociedad de Amigos del País, tertulia en la que Se reunía la élite criolla para proyectar los nuevos horizontes del Nuevo Reyno de Granada. Entre los temas que se dialogaban, se registran la Revolución Americana (1775-1783)43, La Revolución Francesa (1789-1799) y las nuevas ideas filosóficas liberales, formándose una nueva conciencia política de cambio con miras a liderar el país.

En sí, fueron los jóvenes científicos del maestro Mutis quienes ayudaron a internalizar una ideología independentista. De este modo, los pares del editor criollo, Sinforoso Mutis44 y Tadeos Lozano45 ocuparon cargos políticos, mientras que el editor de El Semanario aplicaba sus conocimientos en la elaboración de mapas, armas y fortificaciones necesarias para las diferentes regiones del país46. No obstante, por medio de la acción política las expediciones botánicas fueron soslayadas hasta que el conflicto independentista concluyó en el control absoluto del Reyno.

Empero, la firma del Acta de la Independencia (el 20 julio de 1810) y la creación de una Constitución en 181147 trajeron consigo la inestabilidad en las relaciones entre los aristócratas novogranadinos, ya que las diferentes ideas políticas y económicas dieron cabida a la conformación de grupos con visiones incompatibles, fragmentándose el ideal que los unía.

---

43. Hace alusión a la Independencia de los Estados Unidos de América (1775-1783).

44. El 20 de julio de 1810 es designado por el Cabildo de Santafé diputado del pueblo y miembro de la Junta Suprema de Gobierno y firma el Acta de Independencia.

45. Afanador, M. *La obra de Jorge Tadeo Lozano: apuntes sobre la Ciencia Ilustrada y los inicios del proceso de Independencia.* Revista HISTRORIA CRÍTICA. ISSN 1900-6115 Nº 34. Universidad de los Andes. Capítulo "Lozano en la Política": "Tras la declaración de independencia en 1810, Lozano fue designado presidente del colegio electoral constituyente encargado de redactar una constitución para el incipiente Estado de Cundinamarca. De este modo, la utilización del nombre de Cundinamarca por parte de Lozano, primero como nombre de su obra y después como nombre oficial del Estado en la Constitución de 1811, puede pensarse teniendo en cuenta la coyuntura política como una estrategia en la cual la evocación del pasado indígena justificaba una identidad criolla que simbolizaba la soberanía recuperada en la Nueva Granada".

46. Los principios del sabio, enfocados en la consecución de la independencia, lo impulsaron al estudio de la ciencia militar y a desempeñarse en diversas actividades de esta naturaleza, por lo que se le confirió el grado de Capitán Militar del Cuerpo de Ingenieros y posteriormente se le nombró Director de Fábricas e Ingeniero General, además de otorgársele el grado de Coronel.

47. Cf. Ibídem. Capítulo: *Lozano en la Política.*

Se produjeron entonces batallas civiles y, como resultado de esto, el pueblo criollo se vio debilitado para enfrentar a los soldados de la Corona Española en 1815.

Luego de que Caldas fuera apresado en la hacienda de Paispampa, fue trasladado a Santafé de Bogotá y juzgado por un Consejo de Guerra. Pronto fue sentenciado a muerte por los tribunales de justicia, negándose el militar español Pablo Morillo a indultarle. Ante las peticiones de clemencia del sabio, el español responde: "¡España no necesita de sabios!". Cuando bajaba las escalinatas de la Universidad del Rosario, camino hacia el patíbulo, dibujó en una pared la letra griega (enigma), que tradicionalmente se ha interpretado como: ¡Oh, larga y negra partida! Finalmente fue fusilado por la espalda el 28 de octubre de 1816 en la plazuela de San Francisco de Bogotá. Su cadáver yace en la iglesia de la Veracruz48.

48. *Cf. Véase en http://banrepcultural.org/blaavirtual/exhibiciones/monu/mn_67.htm;* donde reposaron hasta 1904 cuando fueron encontrados cerca de la puerta de la iglesia.
En síntesis, don Guillermo Valencia quien era representante a la Cámara, solicitó a la Academia Colombiana de Historia el traslado de los restos de los próceres a Popayán, llegando a esta ciudad en febrero de 1905. Los restos reposaron en la iglesia de San José, luego en la Catedral y finalmente, en 1940, pasaron al Panteón de los Próceres de Popayán. *Cf. Véase en http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-2795723*

CONCLUSIÓN

Los aportes de Francisco José de Caldas y Tenorio a la ciencia implican una visión en contra de los principios católicos de la Corona Española, reivindicando los planteamientos científicos e ilustrados locales. El sabio, como representante de la nueva generación novogranadina, asentó las bases intelectuales de la época, asumiendo una posición americanista y nacionalista.

Caldas subrayó la importancia de reconocer la geográfica y la etnografía del Nuevo Reyno de Granada, ya que sólo así sería posible la emancipación de la región. No obstante, otros ilustrados criollos plantearon la necesidad de desarrollar la multidisciplinariedad de estudios, que solucionara los problemas propios del medio granadino en aras del progreso y del desarrollo comercial. Entre ellos mencionamos a Jorge Tadeo Lozano de Peralta y González Manrique, Sinforoso Mutis Consuegra, Francisco Antonio Zea, entre otros.

La realidad geográfica del Reyno constituyó materia para desarrollar estrategias de producción de ideas de emancipación, contexto en que Caldas demostró importantes aciertos científicos que alentaron las conciencias y relaciones políticas entre los aristócratas novogranadinos, de modo que insistió en la privilegiada y trascendental situación geográfica del Virreinato del Nuevo Reyno de Granada, que además de ofrecer una gran variedad de paisajes, climas y distancias relativamente cortas, facilitaba la actividad del comercio y la conectividad entre puertos y navíos. Por lo tanto, Caldas asumió la defensa del hombre criollo y de la naturaleza americana, enfatizando su oposición frente a los modelos políticos, económicos, sociales y culturales que vivenciaba el mundo católico español.

Los aportes desde América Latina al conocimiento del universo europeo gatillaron principalmente el estudio de nuevas especies, la utilidad de instrumentos técnicos climáticos, la prosperidad del capitalismo, entre otros. Empero, las fuerzas intelectuales locales criticaron la gestión administrativa impuesta por la Corona Española en sus colonias, y rescataron las reflexiones sobre la calidad de vida de las culturas precolombinas, cuyo testimonio se podía rastrear a través de la observación inductiva y deductiva de las Ciencias Experimentales y las Ciencias Sociales, de lo que se tenía conocimiento hasta ese entonces.

Por ende, la literatura científica de Francisco José de Caldas y Tenorio impactó socialmente en las esferas de la construcción cognitiva de los letrados granadinos, ya que éstas se publicaron en los periódicos de la época, pero fundamentalmente en El Semanario del Nuevo Reyno de Granada, núcleo de difusión del pensamiento científico y cultural del periodo. Con el transcurso del tiempo aparecen los once artículos llamados Memorias, texto que emergió como una obra gruesa que incluía un número importante de ensayos. A 198

años de la partida del Ilustre Novogranadino, es posible evidenciar su espíritu en el proceso de independencia criolla, en la pasión investigativa de los jóvenes científicos y en la esencia de las ideas que circulan mientras indagamos en el pretérito en torno a los próceres y mártires latinoamericanos.

BIBLIOGRAFÍA

Afanador, M. La obra de Jorge Tadeo Lozano: apuntes sobre la Ciencia Ilustrada y los inicios del proceso de Independencia. Revista HISTRORIA CRÍTICA. ISSN 1900-6115 Nº 34. Universidad de los Andes. Capítulo "Lozano en la Política."

Caldas, F. "Estado de la geografía del Vireynato de Santafé de Bogotá con relación á la economía y ál comercio, por Don Francisco Joseph de Caldas, individuo meritorio de la Expedición Botánica del Reyno, y encargado del Observatorio Astronómico de esta Capital.", en Semanario del Nuevo Reyno de Granada, núm. 1-6, enero 3 a febrero 7 de 1808.

Caldas, F. "Memoria sobre el plan de un viaje proyectado de Quito á la América Septentrional, presentada al célebre director de la Expedición Botánica de la Nueva Granada Don José Celestino Mutis, por F.J. de Caldas", en Arias de

Caldas, F. "Nota del Editor", en Semanario del Nuevo Reyno de Granada, abril 8 de 1809,

Greiff, Bateman, Fernández Pérez, y Soriano Lleras, (eds.). . Caldas, F. "Informe al Virrey. Colección de observaciones astronómicas en el Virreinato de Santafé de Bogotá desde 1797 hasta 1805, con todas las que se han verificado en el real observatorio de esta capital...", en Arias de.

Greiff, Bateman y Arias de Greiff, (eds). Caldas, F. Carta dirigida a Santiago Arroyo, Popayán, Julio 20 de 1801.

Nieto, M. "Orden Natural y Orden Social Ciencia y Política en el Semanario del Nuevo Reyno de Granada" Nieto, M. Servicios Integrales de Edición Histórica.

Salazar, J. "Memoria descriptiva del país de Santafé de Bogotá, en que se impugnan varios erróres de la que escribió Leblond sobre el mismo objeto leida en la Academia Real de las Ciencias; por Don José María Salazar, Abogado de esta Ciudad" en Semanario del Nuevo Reyno de Granada, núm. 27-31, julio 9 á Agosto 6 de 1809.

Ciencia y educación en los Liceos en Chile durante el Siglo XIX (2da. Parte y Final)

Autores
EGIDIO TORRES C.*
ZENOBIO SALDIVIA M.**

Revista Thélos, Nº9 (1): 79 - 99, 2014

EGIDIO TORRES C.*
ZENOBIO SALDIVIA M.**
Depto. Hdes. **U. Tecnológica Metropolitana**, *Stgo., Chile.*

Resumen

Se analiza la evolución de la educación secundaria en el país durante el siglo XIX y se destacan sus vinculaciones más directas con la concepción de la ciencia en boga en el período, enfatizando las innovaciones, las nuevas bibliografías y las reformas que van asentando una nueva imagen social de la ciencia en Chile.

PALABRAS CLAVES

Ciencia, Liceos, Siglo XIX.

Abstract

This article analyses the evolution of Chilean secondary education during XIX century. It highlights the most direct connections with the idea of science of the period, emphasizing the innovations, new bibliographies and reforms that set up a new social image of science in Chile.

KEYWORDS

Science, Schools, Nineteenth Century.

ALGUNOS ANTECEDENTES

En la Revista Thélos N°8, de Noviembre del 2013, publicamos los primeros avances de esta investigación colegiada, que pretende dar cuenta de la vinculación y características de la enseñanza de las ciencias en los liceos durante el Chile decimonónico. En aquella ocasión abordamos la fundación del Instituto Nacional, los planes y programas educacionales para los liceos hasta los años setenta y sus implicancias más inmediatas dentro de la comunidad científica y otras instituciones culturales. En esta ocasión continuamos con nuestro estudio. Para ello principiamos con el examen de los planes de estudio y de las reformas curriculares que acaecieron entre los años 1881 y 1889, y entre 1893 y 1912.

Posteriormente, se presenta un análisis sobre algunos temas sustantivos que durante la vida independiente del país, específicamente entre 1818 y 1920, repercutieron en la enseñanza de las ciencias en la educación media. Cierra nuestro estudio la identificación y explicitación de los diversos factores que obstaculizaron el desarrollo de una adecuada interfaz entre ciencia y liceos durante el Siglo del Progreso.

PERÍODO 1880-1920

10. Reforma curricular de 1881

El 1 de de marzo de 1881 se realiza una reordenación de los programas de estudio y se incorporan asignaturas tales como Historia Contemporánea y Geografía Física.

PLANES DE ESTUDIO ANTES DE LA IMPLANTACION DEL SISTEMA CONCÉNTRICO

Sección Preparatoria	H. sem.
Aritmética	6
Gramática Castellana	6
Geografía Descriptiva	3
Lectura y Declamación	6
Caligrafía	3
Total	24

* 2do Avance sobre la investigación interna homónima adscrita al Depto. de Humanidades de la UTEM, Stgo., Chile. En esta comunicación se enfatiza en la identificación de los principales Factores que inhibieron el Desarrollo de la Enseñanza de la Ciencia en la Educación Secundaria en Chile, a manera de conclusiones.

Humanidades

Primer Año	H. sem.
Gramática Castellana (I año)	6
Aritmética (I Año)	6
Geografía Descriptiva	3
Historia Sagrada	3
Francés (I Año)	3
Total	**21**

Segundo Año	H. sem.
Gramática Castellana (II año)	6
Aritmética final	6
Elementos de Hist. América	3
Francés (II Año)	3
Catecismo de Religión	3
Total	**21**

Tercer Año	H. sem.
Gramática Castellana (final)	6
Geometría Elemental	3
Historia Antigua y Griega	3
Historia Romana	3
Francés Final	3
Catecismo de Religión	3
Total	**21**

Cuarto Año	H. sem.
Literatura (I Año)	3
Álgebra Elemental	3
Física elemental	6
Historia de la Edad Media	3
Inglés (I Año)	3
Alemán (I Año)	3
Total	**21**

Quinto Año	H. sem.
Filosofía (I Año)	6
Literatura (II Año)	3
Cosmografía	3
Química Elemental	3
Historia Moderna Contemporánea	3
Inglés (II Año)	3
Alemán (II Año)	3
Total	**21**

Sexto Año	H. sem.
Geografía física	6
Historia natural	3
Filosofía (II Año)	3
Historia de América y Chile	3
Inglés final	3
Alemán final	3
Fundamentos de la Fe	3
Total	**21**

CLASES ESPECIALES

	H. sem.
Teneduría de libros	3
Latín (I Año)	6
Latín (II Año)	6
Latín (III Año)	6
Griego (I Año)	-
Griego (II Año)	-
Griego (III año)	-
Italiano (I Año)	-
Italiano (II Año)	-
Italiano (III Año)	-
Dibujo al natural	-

11. Reforma educación secundaria 1889 bajo el gobierno de Balmaceda

A través de esta reforma se aprobó, mediante el decreto de 1 de marzo de 1889,[1] la aplicación del Sistema Concéntrico o Gradual.

Las características del método Concéntrico fueron:

a.- Toda la enseñanza es una fuente de aprendizaje, que permite que el alumno descubra las verdades por sí mismo.

b.- Inicialmente la enseñanza es concreta para ir paulatinamente incrementando sus niveles de abstracción, estudiando primero los hechos aislados, estableciendo en seguida sus relaciones, semejanzas y diferencias.

c.- Se privilegia el método inductivo, aunque se ocasionalmente puede desarrollarse el deductivo.

d.- Los estudios son concéntricos y sistemáticos en los primeros años, vale decir este método apunta a que el aprendizaje de los ramos científicos no se concentre en un solo año para luego desaparecer, como ocurría hasta ese entonces. Con esta reforma los ramos se distribuyen a lo largo de 2 o 3 años y en ellos se parte entregando los elementos más simples para continuar aumentando progresi-

[1] Cf. Soto, Fredy: Historia de la Ecuación Chilena, CPIP, Stgo., Chile, 2000; p.81.

vamente su complejidad. Es decir, esta reforma supone abolir el sistema que comprende el estudio de asignaturas completas y sucesivas, sustituyéndolo por el de agrupar los ramos que pertenezcan a un mismo orden de conocimientos, de forma que su estudio comience en el primer año del curso y continúe con desarrollo progresivo hasta concluir el sexto año.

Este sistema debía aplicarse en algunos liceos, como el actual Valentín Letelier. Sin embargo, desde sus inicios este proyecto encontró fuerte oposición en la Facultad y en gran parte de los profesores del Instituto Nacional. A ellos se sumaron los colegios privados y, sobre todo, los congregacionistas se opusieron tenazmente a esta reforma porque contenía dos elementos que rechazaban enérgicamente:

1.- Se le otorgaba mayor relevancia a la enseñanza de la Biología, la Física y la Química.

2.-Requería para su implantación profesores con una alta preparación en la especialidad y en la pedagogía[2].

Finalmente, la revolución del 91 puso fin a este experimento de corto aliento.

Primer Plan de Estudios Concéntricos 1889

Primer Año	H. sem.
Castellano	5
Historia y Geografía	3
Matemáticas	6
Ciencias Físicas y Naturales	3
Francés	4
Religión	2
Total	**23**

Segundo Año	H. sem.
Castellano	5
Historia y Geografía	3
Matemáticas	6
Ciencias Físicas y Naturales	3
Francés	4
Religión	2
Total	**23**

Tercer Año	H. sem.
Castellano	5
Historia y Geografía	3
Matemáticas	6
Ciencias Físicas y Naturales	3
Francés	4
Religión	2
Total	**23**

Cuarto Año	H. sem.
Castellano	5
Historia y Geografía	3
Matemáticas	6
Ciencias Físicas y Naturales	3
Francés	4
Religión	2
Total	**23**

[2] Cf. Sal, 1986; p.56.

Sexto Año	H. sem.
Castellano	3
Lógica	3
Historia y Geografía	3
Matemáticas	6
Ciencias Físicas y Naturales	3
Inglés o Alemán	4
Religión	2
Total	**24**

12. Reforma Secundaria de 1893

Tras la breve interrupción señalada, el Consejo ordenó que a partir del año 93 se aplicara la Reforma en todos los liceos de su dependencia. El plan de estudio, que tuvo hasta ese entonces similitud con el del liceo francés, pasó a asemejarse al real Gimnasio Alemán. Las diferencias con el plan de 89 son:

- El latín lo sustituyen dos idiomas extranjeros a elegir (francés e inglés, o francés y alemán). En colegios congregacionistas se permitió que el latín sustituyera a una de las lenguas vivas.

- Se incluyen ramos técnicos: canto, gimnasio y dibujo.

- Los idiomas extranjeros se enseñaban desde primero a sexto año.

- A Lógica se agregó Historia de la Filosofía.

- Las Ciencias Físicas y Naturales son subdivididas en zoología, botánica, física y química; biología e higiene.

Este plan perduró hasta 1929, mientras que los colegios particulares continuaron con el plan antiguo hasta bien entrado el siglo XX. Ello tuvo de dulce y amargo, pues si bien se les dio más importancia a algunas disciplinas científicas, el enfoque estandarizado y uniforme orientado a entregar los mismos contenidos en todo el país no consideraba las necesidades y/o diferencias peculiares de las culturas regionales. En opinión de Soto[3], nace en este momento la "impertinencia curricular".

[3] Cf. Soto., F.; op. cit., p.81.

Plan de Estudios de 5 de abril de 1893

Curso preparatorio

	I Año	II Año	III Año
	Horas semanales.		
Castellano con caligrafía	8	5	5
Matemáticas	4	4	4
Lecciones de cosas	5	4	-
Francés	-	3	3
Geografía e historia	-	-	4
Caligrafía	-	3	4
Religión	2	2	2
Canto	-	3	3
Gimnasia	2	3	3
Dibujo	-	-	2
Totales	**21**	**27**	**30**

Curso de Humanidades

	I	II	III	IV	V	VI
	Horas semanales.					
Castellano con caligrafía	5	5	5	5	3	3
Francés	2	2	2	2	1	1
Inglés o alemán	3	3	3	3	2	2
Matemáticas	5	5	5	5	4	4
Ciencias Naturales	3	3	2	2	-	-
Geografía e Historia	3	3	3	3	4	4
Física	-	-	2	2	2	2
Química	-	-	-	-	2	2
Higiene y Biología	-	-	-	-	2	2
Contabilidad	-	-	-	-	2	2
Filosofía	-	-	-	-	2	2
Canto	2	2	2	2	2	2
Gimnasia	2	2	2	2	2	2
Dibujo	2	2	2	2	2	2
Religión	2	2	2	2	-	-
Totales	**29**	**29**	**30**	**30**	**30**	**30**

PLAN DE ESTUDIOS DE HUMANIDADES EN 1912

1. Se incorporan las asignaturas de Dibujo, Instrucción Cívica, Trabajos Manuales, Canto y Gimnasia.

2. Se determina el Francés ramo obligatorio de primero a sexto año.

3. Asignaturas suprimidas: a) Cosmografía, b) Geografía Física.

4. Las Matemáticas se imparten en los seis años de humanidades. Se dispone de 4 horas de clases a la semana en los primeros 4 años, y de 3 horas en quinto y sexto.

En cambio, antes se dictaba aritmética en primero y segundo año (6 horas semanales), geometría elemental en tercero (3 horas semanales) y algebra elemental en cuarto año (3 horas semanales).

5. Se introducen las Ciencias Naturales de primero a sexto año. El plan antiguo sólo contemplaba la Historia Natural en sexto año, con 3 horas semanales.

6. La Física y la Química se enseñan de acuerdo con el sistema concéntrico, distribuyéndose en los 3 últimos años en vez de concentrarse en uno. Además, se dispone de más tiempo.

Este plan introdujo nuevas asignaturas, recargando el horario de enseñanza liceana y no en desmedro de las asignaturas científicas.

FACTORES QUE IMPIDIERON EL DESARROLLO DE LA ENSEÑANZA DE LA CIENCIA EN LA EDUCACIÓN SECUNDARIA EN CHILE

En este apartado, y tras haber identificado las distintas etapas de la enseñanza educacional en Chile (Parte I, Thélos N°8; Parte II, Thélos N°9), pretendemos identificar y explicar la existencia de los principales factores que obstaculizaron el desarrollo de la enseñanza de las ciencias en la Educación Secundaria en el siglo XIX. A nuestro juicio, los más relevantes fueron los siguientes:

1. Abandono del modelo social-político hispano

Chile, luego de su ruptura con la metrópolis hispana, descarta el modelo social español e inicia una nueva etapa histórica con instituciones que, por ser heredadas del periodo colonial, no son las más apropiadas para impulsar el desarrollo

en esta nueva era. En efecto, las instituciones de corte español, tanto las de carácter político como las sociales, económicas y/o culturales, resultaban no ser las más adecuadas para encarar los enormes desafíos que implicaba asumir la autonomía y la emergente diversidad en un mundo de corte republicano y liberal. En efecto, no hay que olvidar que el modelo español era una monarquía absoluta y el fuerte centralismo determinaba toda la colonia. Si bien a fines del siglo XVIII y comienzos del XIX la Ilustración morigeraba su absolutismo, España continuaba representando la oposición a los nuevos estados de corte liberal y modernista. Baste pensar en que las personas no eran consideradas ciudadanos portadores de derechos, sino súbditos de la Corona.

No obstante, hay que señalar que el abandono del modelo hispano por parte del Chile independiente implicaba un momento de estancamiento, mientras se adoptaban y adaptaban los nuevos modelos externos relativos a la sociabilidad, la producción y el comercio, y por ende también a la educación.

2. Debilidad estatal

En las primeras décadas de nuestra vida independiente, el Estado aparece muy debilitado en todo aspecto, lo que se observa muy fuertemente en el plano educacional. El siguiente ejemplo grafica esta dramática situación: hacia 1830, en Chile no había ninguna escuela básica estatal y las existentes, que sumaban 82, eran particulares, municipales (64) o de la iglesia católica (10). En educación secundaria solo existían 4 liceos estatales: el Instituto Nacional, que se había fundado en 1813, y 3 liceos en La Serena, Concepción y Talca, respectivamente.[4] Más tarde se creará el Liceo de Hombres de San Felipe (1838).

Desde el punto de vista del control estatal sobre las regiones, recuérdese que el Estado no logró tener el pleno y soberano control de todo el territorio sino hasta 1826, año en que se logra incorporar la región de Chiloé a la República. Había también sectores étnicos, como los mapuches y simpatizantes, que se oponían a cortar el vínculo con España. Algo similar ocurría con los sectores de la iglesia y con ciertos grupos delictuales muy bien organizados, como la banda de Los Pincheira.

En rigor, la guerra de independencia y la anarquía inicial agotaron las escasas finanzas del nuevo Estado. Su principal vulnerabilidad era la pobreza fiscal, lo que le impedía cumplir funciones económicas y sociales inmediatas y estructurar o formular políticas a mediano plazo.

[4] Cf. Selamé, Teresita: "Reseña Histórica de la Enseñanza de las Ciencias en Chile (1810-1980)", Rev. Estudios Sociales, Trimestre 3, 1986, Stgo., Chile, 1986; p.46.

3. La oposición de la iglesia

Según Lipsey y Rokkan, citado por Scully[5], uno de los mayores desafíos que enfrenta el nacimiento de un Estado nuevo es el de la fisura Estado-Iglesia. Muchas veces la Iglesia, situada en un país cualquiera, cuenta con tantos fueros que pasa a constituir un Estado dentro de otro Estado y, por tanto, se sustrae al dominio del Estado político vigente en varios aspectos. Esto fue lo que aconteció a lo largo de las primeras tres décadas en nuestro país. En dicho lapso, la Iglesia en Chile contaba con su propia administración de justicia, gracias a los fueros que se les reconocían a los religiosos. Por lo tanto, en la práctica la vida civil de las personas estaba bajo el control no de la joven República, sino de la Iglesia. Al nacer, cada persona era inscrita en las parroquias, se casaba o separaba a través de ella y las defunciones también se registraban en las parroquias, amén de que los cementerios estaban bajo la égida de la religión. La gravitación de la Iglesia se notaba principalmente en la concepción del mundo que predominaba en la población y en el control de la moralidad.

Reglón aparte para la llamada Iglesia Docente. Según esta doctrina, la Iglesia es la responsable de la función educativa. Esta institución aplicaba un enfoque escolástico que se traducía en dos grandes supuestos:

a) El tiempo dedicado a la enseñanza y a los estudios formales no debía sobrepasar el que se le dedicaba al culto religioso. Por ello, no había gran diferencia entre la formación recibida por los aspirantes al sacerdocio y la que se les entregaba a los laicos.

b) La afirmación de que la verdadera sabiduría consistía en conocer las cosas divinas inducía a considerar que el estudio de los fenómenos naturales era pernicioso para la fe. Esta convicción retardó la inclusión del estudio de las ciencias naturales en los planes de estudio.

Dicho modelo de Iglesia Docente primó durante las primeras décadas de la República de Chile, empero lentamente comenzaron a aparecer ciertos factores sociales, culturales y políticos que acarrearon, a su vez, la decadencia de la hegemonía de la Iglesia Docente. Los más importantes fueron: la difusión de las ideas liberales, las polémicas por la separación de la iglesia del Estado, las reformas educacionales exigidas por la burguesía industrial y minera. Tales factores explican también las razones por las que la corriente educacional teológica perdió gravitación y cedió, primero, ante la corriente humanista, y, más tarde, frente a la corriente del realismo científico en educación.

[5] Cf. Scully,1992; p.14.

4. La percepción social acerca de que la Educación carece de importancia

La mayor parte de la labor productiva y laboral desarrollada en el siglo decimonono no requería de mayor educación. En este contexto, se podía ser analfabeto y, a la vez, un competente trabajador. Cuando el sistema productivo se complejiza, requiere también de un sistema educativo más desarrollado, situación que no se dio en este período, sino a partir de mediados del siglo XX. Este esquema empieza a quedar atrás a partir del desarrollo del proceso de industrialización en Chile, entre 1850 a 1930, tal como ha destacado Ortega.[6] En efecto, los requerimientos mineros, metalúrgicos, agrícolas, el boom triguero de 1850-1873, las maestranzas de Caldera y Lota, el aumento de las exportaciones y el comercio, entre otros factores, contribuyeron a revertir este modo de pensar. Recuérdese la fundación de la Escuela de Artes y Oficios en 1849.

5. La Ciencia educacional estaba mínimamente desarrollada

La pedagogía durante siglos fue una disciplina poco desarrollada. La labor central del traspaso cognitivo descansaba en el profesor; es decir, en la enseñanza y no en el aprendizaje. No se buscaba formar un alumno con espíritu crítico, antes bien el perfil de egreso apuntaba a entregar a la sociedad alumnos que aprendieran de memoria el saber ya existente; es decir, que no innovaran, pues la tradición gobernaba esta sociedad, que por definición se erguía como una sociedad disciplinaria, que ejercía control sobre los cuerpos y la conciencia de los reclusos, al decir de Michel Foucault, tal como lo expresa en Vigilar y Castigar [7].

6. La inexistencia de una formación pedagógica.

Como se ha señaló en la primera parte de este trabajo (Thélos N°8), muchas de las asignaturas de los planes curriculares no se dictaban porque no existían profesores preparados. Hubo disciplinas que no contaban con ningún especialista en el país. Principalmente esta falencia educacional se advertía con claridad en las disciplinas científicas. No hubo instituciones encargadas de formar a los profesores primarios ni secundarios, sino hasta bien avanzado el siglo XIX. Este

[6] Cf. Ortega, Luis: "El Proceso de Industrialización en Chile 1850-1930", Rev. Historia, PUCCh.,Vol. 26, Stgo., Chile, 1991-1992; pp. 213-246.

[7] Vd. Foucoult, Michel: Vigilar y Castigar, Siglo XXI, México D.F., 1976.

aspecto, sin duda, constituyó uno de los principales factores que explican el escaso desarrollo de la enseñanza de las ciencias en la educación secundaria en Chile. En efecto, recién el 18 de enero de 1842 fue creada la Escuela Normal de Preceptores de Santiago, y doce años más tarde fue fundada la Escuela Normal de Preceptoras, el 5 de enero de 1854. Ambas instituciones estaban encargadas de la formación de los profesores primarios. Hubo de pasar largo tiempo aun para que, en 1889, se fundara el Instituto Pedagógico, cuya misión fue la de formar a los profesores que se desempeñarían en la educación secundaria.

7. Liceos sin fines propios

En la desarticulada institucionalidad educacional chilena de las primeras décadas, el liceo figuraba sin objetivos ni funciones propias, más bien se lo concebía como una etapa de transición entre la educación primaria y la universitaria. De esto se desprende que:

a) Los planes de estudio de los liceos estaban subordinados a los de las universidades, específicamente a la U. de Chile, y en particular a las escasas profesiones liberales que allí se impartían, desde 1842. Las profesiones que gozaban de mayor prestigio social eran Teología, la Filosofía, Leyes y Medicina, al menos hasta la fundación de la U. de Chile.

b) Por otro lado, la educación secundaria que se impartía en los liceos, en rigor, no prestaba casi ninguna utilidad a las masas ni a la producción, dado que no se enseñaban saberes de aplicación práctica.

c) Hasta las últimas décadas del siglo decimonono, los liceos prácticamente no tuvieron conexión con la realidad social y económica del país.

8. La metodología de la enseñanza

A lo largo del siglo XIX predominaron en los liceos los métodos de enseñanza tradicionales y muy rudimentarios. El principal método empleado por la pedagogía del siglo XIX fue el nemotécnico. El profesor, luego de elegir ciertos textos, se limitaba a exigir su aprendizaje de memoria[8]. Hay que resaltar, sin embargo, que O'Higgins prestó decidido apoyo a la introducción del método de enseñanza mutua, o método de Lancaster, que para su tiempo era muy innovador y ponía el acento en la cooperación como forma de aprehensión

[8] Cf. Labarca, Amanda: Historia de la enseñanza en Chile, Ed. Universitaria, Stgo., Chile, 1939; p.166.

cognitiva; justamente por esto invitó al inglés Diego Thompson para difundir estas técnicas en el campo educacional.

Otro de los métodos clásicos utilizados a fines del Siglo XVIII y principios del XIX descansaba en la rotación y la universalidad. Consistía en que un profesor tomaba el primer año y continuaba hasta el quinto año con el mismo curso, enseñando todas las asignaturas. Al egresar sus alumnos, volvía a tomar un primero. Para mejorar el rendimiento, se recurría al dictado, a los estudios de memoria y a los ejercicios de repetición que, en rigor, no medían la comprensión, alternándose con discusiones teológicas y filosóficas. El inconveniente de este método de rotación y universalidad descansa en el hecho de que es cuestionable que un profesor pueda dominar en profundidad todos los contenidos.

En las postrimerías del Siglo del Progreso, en Chile se aprobó, mediante el decreto de fecha 10 de enero de 1889, la introducción del método concéntrico, que apuntaba al hecho de que el aprendizaje de los ramos científicos no se concentrara en un solo año para luego desaparecer, como ocurría hasta entonces. Con esta reforma los ramos se distribuían a lo largo de 2 o 3 años y se comenzaba entregando los elementos más simples para continuar aumentando progresivamente su complejidad. Es decir, esta reforma suponía trocar el sistema de estudio de asignaturas completas y sucesivas por el de agrupar los ramos que pertenezcan a un mismo orden de conocimientos, de forma que su estudio comience en el primer año y continúe en un desarrollo progresivo hasta concluir en el sexto año. El método concéntrico se basaba en la didáctica y en las nociones pedagógicas del destacado filósofo y pedagogo alemán Herbert (1776-1841).

Por tanto, la inexistencia en el aula de métodos adecuados, conspiró en contra de la enseñanza de las ciencias en el nivel secundario. Nadie puede negar que los métodos utilizados en este tiempo, estaban muy lejos de parecerse al método científico y no contribuían a desarrollar la curiosidad, la observación, ni mucho menos el espíritu crítico.

9. La Evaluación negativa del desarrollo de la Enseñanza Secundaria

En el informe evaluado por Don Andrés Bello, como rector de la Universidad de Chile, en su Memoria de 1854, se expuso la evolución que hasta ese año había tenido la Enseñanza Secundaria[9]. En él se deja muy en claro que lamentablemente a la sociedad chilena no le interesaba la formación de élites científicas.

[9] Cf. Labarca, A.; op. cit.; p.119

También dejó claramente definido que los liceos actuaban simplemente como propedéuticos de las carreras profesionales, y que los establecimientos, en rigor, se dedicaban a instruir más que a educar, pues se percibía la educación como una instancia fuertemente valórica que debía depender, en lo fundamental, de la familia. Y con razón, pues el Ministerio de Educación, en sus orígenes en 1837, se denominaba Ministerio de Justicia e Instrucción Pública, y sólo en el año 1927 se reorganiza como Ministerio de Educación.

A su vez, el Congreso Nacional de Enseñanza Secundaria de 1912, 58 años después de la crítica de Bello, emite también una negativa evaluación del liceo chileno y propone urgentemente cinco medidas radicales para revertir su estatuto, en función de las cuales el Liceo debía:

1.- Adaptarse a las necesidades del país.

2.- Emanciparse de la influencia alemana y tener una orientación de acuerdo a realidad nacional.

3.- Revisar los objetivos exclusivamente humanistas.

4.- Abandonar el concepto de sistema selectivo que preparaba para la universidad.

5.- Crear establecimientos técnicos-vocacionales que desarrollaran la inteligencia, prácticos, con cultivo de valores, y flexibles para dar cabida a las diferencias individuales[10].

Con razón algunos intelectuales de principios del Siglo XX criticaron a su vez duramente a la educación chilena. Entre éstos, uno que analiza los distintos niveles de la educación y la situación de las instituciones, en general, es el Dr. Julio Valdés Canje, quien señala en 1910 que los liceos muestran magros resultados, tanto los de hombres como los de mujeres, y que la reforma curricular de fines del siglo XIX no ha penetrado en el sistema. Señala además que en las regiones la situación es más caótica aun, pues en las aulas se encuentran enseñando “abogados, médicos, poetas y muy pocos profesores de estado”[11].

10. Insuficiente desarrollo de la ciencia

En el mundo occidental se han desarrollado dos grandes modelos de ciencia, a saber el modelo helénico de ciencia como episteme centrado en la teoría, y el actual que entiende a la ciencia como scientia, centrado en la empiria y que se remonta a la revolución científica del Siglo XVII. Entonces, resulta procedente

[10] Soto, F.; op.cit.; p.84.

[11] Valdés Canje, Julio: Sinceridad. Chile íntimo en 1910, Impr. Universitaria, Stgo., 1910; pp. 66 y ss.

plantear la siguiente interrogante: ¿qué concepción de ciencia existía en el Chile decimonónico? A este respecto hay que recordar a la pléyade de sabios, como Manuel de Salas (1754-1841), quien en las primeras décadas del Siglo decimonono bregaba por un énfasis ilustrado utilitarista; Faustino Sarmiento (1811-1888), a mediados de siglo, empapado del modelo norteamericano de enseñanza; Miguel Luis Amunátegui durante los años 70, quien defendió la incorporación de la mujer a la universidad en 1877; Diego Barros Arana (1830-1907) y Valentín Letelier (1852-1919), a fines del siglo XIX y comienzos del XX, enmarcados ambos en la corriente positivista y abogando por una ciencia enlazada con la producción y con un sistema educacional que preparara a los alumnos liceanos para el mundo del trabajo. Todos estos autores, tremendamente influyentes, sin embargo tuvieron escasa gravitación en las políticas públicas para la educación en los liceos, pues predominó durante casi todo el siglo XIX la corriente humanista racionalista que abominaba de una ciencia ligada a lo útil y a lo productivo.

La ciencia, desde 1830, se había venido institucionalizando lentamente, primero con la contratación de Claudio Gay y luego con Ignacio Domeyko, a partir de 1838; Amado Pissis, en 1848; y Rodulfo A. Philippi, en 1851, entre otros. Ellos asumieron tareas que hoy denominamos como propias de la ciencia normal[12]. En esta primera etapa, hasta los años 40, la ciencia todavía no había sido debidamente considerada, y la mirada de los productores o empresarios, como decimos hoy, estaba más orientada hacia el universo de los artesanos y técnicos. Con razón, y como producto de algunas presiones provenientes del mundo productivo y técnico, durante el gobierno de Manuel Bulnes se inaugura, en 1849, la Escuela de Artes y Oficios, génesis de la actual U. de Santiago de Chile, para fomentar el bienestar y el progreso de la clase menos acomodada del país y preparar alumnos que fueran ciudadanos útiles al país[13].

11. La ciencia desvinculada de la producción

En la mayor parte del período aquí estudiado, la ciencia tampoco estuvo vinculada a la economía ni al desarrollo productivo. La conexión fue tangencial o parcial, como el caso de la escuela de Minas de la Serena, que se crea en 1838 para formar ensayadores de minas bajo la conducción de Ignacio Domeyko, o la Escuela de Artes y Oficios en 1849, para atender algunos aspectos de la incipiente industria nacional. Con razón ya en los primeros momentos de la construcción

[12] Saldivia, Zenobio: "La Institucionalización de la ciencia en Chile", Rev. Interamericana de Bibliografía, Vol. XLIX, N°1-2; Washington D.C., 1999, pp. 141 y ss.

[13] Cf. Universidad de Santiago de Chile, 150 años, Usach, Stgo., 1999; p.13.

de la República, Manuel de Salas se esforzaba por instaurar una educación útil y una ciencia funcional e instrumental con miras hacia la dominación d la naturaleza, de manera de vincular la educación y la ciencia con la industria y la producción[14]. Lamentablemente su visión no fue entendida ni hubo voluntad política para ello. La contratación de científicos extranjeros, como Gay en 1830 o Domeyko en 1838, fue puramente intuitiva. Por tanto, hasta fines del Siglo XIX no hubo una concepción de la ciencia como factor innovador ni de desarrollo económico, ni una política científica debidamente normada. En este esquema, la brillante concepción de Manuel de Salas, quien buscaba asociar la educación con el desarrollo productivo en las primeras décadas del Siglo del progreso, no es nada más que un recuerdo de una labor heroica. Otra cosa muy distinta aconteció en la última década del Siglo XIX, en que la producción agrícola del centro del país, la riqueza de los minerales del norte y el desarrollo del sistema de ferrocarriles fueron demandando más técnicos y científicos.

12. No afectaba a vastos sectores

Los resultados de la ciencia, hasta las últimas décadas del siglo XIX, no tenían gran impacto en la sociedad. Tal vez en este contexto sea más preciso afirmar que la ciencia, parcialmente institucionalizada y fragmentada, no fue percibida por la sociedad como un factor de crecimiento individual ni colectivo, y los impactos que necesariamente tendría que haber provocado no podían ser medidos, pues se carecía de los instrumentos necesarios, al menos no hasta las últimas décadas del siglo XIX, época en que el país se encuentra en pleno proceso de industrialización con la aparición de ferrocarriles, minas, cartografía naval, estudios geológicos y topográficos, desarrollo agrícola y de la minería del carbón, viñedos e industrias de loza y explotación de oro en Magallanes.

13. Educación científica no era un factor de movilidad social

Como la ciencia no era percibida en sus resultados tangibles, carecía de aprecio social. No se advertía que el saber científico ayudaría a incrementar la calidad de vida de la gente. Junto a esto hay que agregar otro elemento que impidió el desarrollo de la educación científica, cual fue la oposición de la iglesia. Esta afirmaba que la educación científica erosionaba la fe de los estudiantes y debilitaba a la iglesia. Por ello, los ramos científicos prácticamente no aparecen en

[14] Cf. Berríos C., M. y Saldivia M., Z.: "La construcción de un concepto de ciencia en Chile: Manuel de Salas y Claudio Gay", Rev. de Sociología, U. de Chile, N°8, 1993; pp. 131 y ss.

los programas de educación secundaria hasta las últimas décadas del siglo. Es más, después de la reforma del 89, que introduce la enseñanza de la educación científica con el método concéntrico, las disciplinas científicas continúan en una situación de desmedro, puesto que se duda de su eficacia. Algunos elementos que explican tal situación son los siguientes: las disciplinas científicas se aplicaban únicamente en los liceos más importantes, así como en aquellos que disponían de recursos para contratar especialistas en ciencias. Los liceos dotados de equipos, laboratorios, textos, bibliotecas, etc., eran escasos; entre éstos destaquemos: el Instituto Nacional, el liceo de Hombres de San Felipe, el Liceo Alemán, entre otros. La enseñanza de las ciencias en los liceos adolecía de una falta de profundidad, y prevalecía la tendencia a dogmatizar y repetir lo enseñado. No se disponía de tiempo para que los alumnos observaran, experimentaran, analizaran y discutieran. Por esto, Domingo Amunátegui expresaba que la Química y la Física no se estudiaban de memoria, pues aquello equivalía a no estudiar[15].

14. La sociedad chilena del siglo XIX ignoraba la importancia de la ciencia y los liceos

El informe de Bello, ya mencionado, estimuló el desarrollo de diversas reflexiones que apuntaron a tratar de explicar por qué la ciencia y la misma educación no contaban con prestigio social. La cuestión central era que la sociedad chilena, durante el siglo XIX, fue muy rígida, con escasa movilidad social y carente de una ideología que buscara el cambio. D hecho, la ideología oficial del régimen ensalzaba la permanencia y el inmovilismo social. En este contexto, ni la ciencia ni la educación eran factores de movilidad social, pues no afectaban al grueso de la población, atendido el hecho de que la posesión de un saber educacional o científico no constituyó, hasta las últimas décadas del siglo decimonono, una herramienta para modificar la situación personal o de estatus social.

PALABRAS FINALES

Como hemos visto, la ciencia demoró muchísimo en acercarse a los liceos y cumplir un rol efectivamente relevante en la formación de los estudiantes. En los primeros años de la República de Chile, la escasez de científicos en entidades educacionales equivalentes a los liceos de hoy, era muy notoria. Recién desde mediados del Siglo del Progreso comienzan a gestarse innovaciones en

[15] Cf. Selamé, Op. cit.; p. 57.

el currículum y las disciplinas que hoy denominamos Ciencias Naturales. En rigor, desde los años setenta y ochenta, período que coincide con el proceso de industrialización en el país, hay una comprensión de la ciencia que permite contar con liceos cuyos profesores están participando de actividades taxonómicas, de observación astronómica y de excursiones geológicas propiamente tales. Desde los años ochenta del Siglo XIX, se inicia un período en que se insufló la actividad científica nacional y se da inicio definitivamente a un acercamiento entre las disciplinas científicas en los liceos, ello principalmente por la creación del Instituto Pedagógico, que comenzó a formar profesores con criterios más realistas y más abiertos a las novedades científicas, como por ejemplo la Teoría de la Evolución. Pero es un proceso que se dilata aproximadamente hasta finales de la segunda década del Siglo XX. Luego vendrán otras etapas con sus peculiares notas que ameritan a su vez analizarse.

BIBLIOGRAFÍA

Berríos C., M. y Saldivia M., Z.: "La construcción de un concepto de ciencia en Chile:

Manuel de Salas y Claudio Gay", Rev. de Sociología, U. de Chile, Stgo., Chile, N°8, 1993.

Foucoult, Michel: Vigilar y Castigar, Siglo XXI, México D.F., 1976.

Labarca, Amanda: Historia de la enseñanza en Chile, Ed. Universitaria, Stgo., Chile, 1939.

Ortega, Luis: "El Proceso de Industrialización en Chile 1850-1930", Rev. Historia, PUCCh.,Vol. 26, Stgo., Chile, 1991-1992.

Saldivia, Zenobio: "La Institucionalización de la ciencia en Chile", Rev. Interamericana de Bibliografía, Vol. XLIX, N°1-2; Washington D.C., USA, 1999.

Selamé, Teresita: "Reseña Histórica de la Enseñanza de las Ciencias en Chile (1810-1980)", Rev Estudios Sociales, Trimestre 3, 1986, Stgo., Chile, 1986.

Soto, Fredy R., Fredy: Historia de la Ecuación Chilena, CPIP, Stgo., Chile, 2000.

Universidad de Santiago de Chile, 150 años, Usach, Stgo., Chile, 1999.

Valdés Canje, Julio: Sinceridad. Chile íntimo en 1910, Impr. Universitaria, Stgo., Chile, 1910.

Uso de TIC y estrategias en el aprendizaje de inglés en la UTEM: marco conceptual.

Autores
GEMITA FLORES CORTÉS.*
CARMEN G. HADERMANN BOFIL.**
MARIA L. OSORIO RIVERA.***

Revista Thélos, Nº9 (1): 100 - 125, 2014

GEMITA FLORES CORTÉS.*
Magíster en Lingüística Inglesa
Universidad de Chile
CARMEN G. HADERMANN BOFIL.**
Magíster en Letras con Mención en Lingüística Aplicada
P.U. Católica de Chile
MARIA L. OSORIO RIVERA.***
Magíster en Informática Educativa
UTEM Virtual, UTEM

Resumen

El presente artículo constituye el marco conceptual para llevar a cabo una investigación acerca del uso de las TIC y las estrategias en el aprendizaje del idioma inglés por parte de los estudiantes de las carreras de pregrado de la Universidad Tecnológica Metropolitana (UTEM). En este marco, se describen, a grandes rasgos, las contribuciones de las TIC a la enseñanza de idiomas, los métodos de enseñanza de lenguas extranjeros más divulgados y las estrategias de aprendizaje más utilizados en el proceso de enseñanza-aprendizaje de lenguas extranjeras.

PALABRAS CLAVE

TIC, estrategia de aprendizaje, lengua extranjera

Abstract

The present article draws on aspects that outline the theoretical framework to explore the ICT and learning strategies undergraduate students at the Universidad Tecnológica Metropolitana (UTEM) use to study English. We describe the contributions of ICT to language teaching, foreign languages teaching methods and the learning strategies students exploit to learn this tongue.

KEYS WORDS

ICT, learning strategy, foreign language

INTRODUCCIÓN

El presente artículo constituye el marco de referencia de un trabajo mayor cuyos objetivos son: analizar el grado de incorporación y éxito de las Tecnologías de Información y Comunicación en la asignatura de Inglés como lengua extranjera en las carreras de pregrado en la Universidad Tecnológica Metropolitana (UTEM), además de describir las estrategias de aprendizaje explotadas a través de medios tecnológicos, tanto en el aula como en actividades de trabajo autónomo.

El papel del inglés como lengua franca en la vida académica, política, social y comercial en un mundo globalizado, es hoy más fuerte que hace 30 años, tiempo en que nos comunicábamos por correo postal y las conversaciones telefónicas a distancia eran realizadas en casos en que era necesario tratar temas puntuales. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación, en adelante TIC, entre otros elementos componentes de la revolución tecnológica, han hecho de la realidad algo distinto de aquella de hace unas pocas décadas atrás. Esta nueva realidad supone nuevas formas de relacionarse, de comunicarse y de aprender. En términos del aprendizaje, las TIC constituyen elementos claves cuyo principal rol es permitir y gestionar el acceso a la información. Esto nos hace pensar que la enseñanza del inglés implica algo más que el mero desarrollo de las 4 habilidades fundamentales, ya que constituye también un medio para poder otorgar sentido y fluidez a nuestras actividades cotidianas, especialmente en el campo académico y comercial.

La utilización de recursos tecnológicos en el mundo de hoy nos reta a reflexionar acerca del rol que estos pueden cumplir en el proceso de enseñanza aprendizaje, y en qué medida facilitan la adquisición de logros de aprendizaje. Consideramos que las TIC son herramientas o instrumentos al servicio del proceso de enseñanza-aprendizaje cuya función es representar y aproximar las realidades lingüísticas y comunicacionales en ambientes educacionales formales y no formales, en tanto medios para explotar diversas estrategias de aprendizaje.

La educación encuentra un continuo de posibilidades con su uso, desde una mera fuente de información hasta recursos para una pedagogía innovadora en que la autonomía del estudiante juega un rol primordial. Cada punto de ese continuo supone, en el diseño pedagógico, una serie de creencias pedagógicas y tecnológicas por parte de los docentes y estudiantes que se ven evidenciadas en el aula y, de existir, en las actividades de autoaprendizaje.

No obstante la inclusión de elementos tecnológicos para el aprendizaje de idiomas y la evolución en la didáctica, existen una serie de otros elementos en el diseño pedagógico que parecen no mutar. Tal es el caso de las estrategias de aprendizaje en que las TIC constituyen un instrumento para explotarlas. Su importancia adquiere más valor hoy en día, pues los roles del docente y del estudiante han cambiado.

En entornos multimediales el profesor debe guiar el aprendizaje del alumno, además de tomar decisiones respecto del modelo pedagógico a adoptar, las estrategias a emplear en su rol de mediador y los aprendizajes más significativos para sus estudiantes. Es de suma importancia develar el modo en que los docentes patentizan su práctica pedagógica con ayuda de las TIC en el aula y para el trabajo de sus estudiantes fuera de ella, sus creencias y actitudes acerca de estos recursos y la relación que establecen con sus alumnos a través de éstas. La integración de las TIC en la docencia ha constituido un proceso lento que muchas veces ha derivado en una pedagogía de la reproducción en vez de formar parte de una pedagogía de la imaginación en que, como medio de apoyo, puedan contribuir al desarrollo de una revolución educativa (Beltrán Llera, 2001).

El estudiante, por su parte, debe desarrollar nuevas destrezas que le permitan desenvolverse en medios virtuales y gestionar su propia educación, de acuerdo a las estrategias de aprendizaje que ya maneja y otras que pudieran ser explotadas. Sus creencias respecto del modo en que las TIC aportan al aprendizaje constituyen un elemento clave para poder incorporarlas de forma más fiable y solvente al diseño pedagógico.

Las instituciones, por su parte, deben enfrentar el desafío de incorporarlas y de promover su uso en el quehacer docente de forma sistemática y dinámica. La utilización de las TIC constituye una parte importante de la cotidianeidad de los jóvenes y de la sociedad en la comunicación verbal con otras personas. Por lo tanto, podemos plantear que las instituciones que no incorporen su uso en forma metódica corren el riesgo de convertirse, en el mediano o corto plazo, en establecimientos en los que el modo de operar constituya un mundo paralelo, donde los modos de comunicación difieran demasiado de la interactividad producida en el mundo personal o laboral de los sujetos.

De lo anterior se desprende que el proceso educativo no puede restarse del mundo, sino que debe originarse a partir de él; su estructura, funcionamiento, intereses y necesidades, así como el proceso educativo, deben articularse de modo tal que pueda tributar a él.

DEFINICIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

La literatura en torno a las TIC señala innumerables descripciones acerca de los elementos que las constituyen. Según la UNESCO, las TIC conforman un conjunto de disciplinas científicas, tecnológicas y técnicas de gestión y procesamiento de información junto con la relación que se establece entre los computadores y los seres humanos (Blurton, 1999). Por su parte, Castells (1998) define las tecnologías de la información y la comunicación como aquellas tec-

nologías desplegadas en las áreas de la informática, la microelectrónica, las telecomunicaciones, los medios de comunicación de masa y la optoelectrónica. Entonces, las TIC también involucran herramientas tales como los medios de comunicación social y medios de comunicación interpersonales tradicionales, como los teléfonos (Marquès, 2000).

En la Sociedad de la Información, Sociedad de las Comunicaciones o Sociedad del Conocimiento, las TIC comprenden principalmente elementos de la informática, la comunicación, la televisión e Internet. La red global de internet ocupa un lugar privilegiado en este grupo de elementos, ya que se manifiesta como la principal herramienta de información y medio de interacción en la sociedad digital. Internet constituye un medio y se configura como una realidad virtual para la interacción de los individuos (Cabero, 2006) que ha dado origen a nuevos lenguajes. Estos nuevos lenguajes nos abren las puertas de una nueva realidad educativa, que implica un proceso comunicativo enmarcado en un nuevo contexto de enseñanza-aprendizaje[1].

Las TIC constituyen, por tanto, instrumentos que permiten la interacción en cuanto dispositivo para almacenar y recuperar información, crearla y transmitirla y, por último, utilizarla en la comunicación.

CONTRIBUCIONES DE LAS TIC EN LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE

Las TIC han contribuido al mundo de diversas maneras: permiten un acceso más equitativo a la información (versus libros impresos), proporcionan una mayor capacidad de almacenamiento, otorgan mejor manejo de la atención a la diversidad, permiten mayor interactividad (Cabero, 2000), otorgan fácil acceso a la información, permiten automatización de trabajos, abren canales de comunicación inmediata (on/off), procesan rápida y fiablemente datos, facilitan la digitalización de información (Marquès, 2000), entre otras funciones.

La organización del quehacer docente en el aula respecto del espacio, el tiempo y los materiales didácticos es distinta de aquellas en que no se tiene acceso a las TIC. La clase tradicional de lenguas extranjeras supone una serie de limitaciones que podrían restringir el aprendizaje, como por ejemplo:

• la interacción con el tutor implica que el alumno escuchará un solo tipo de acento, sea éste nativo o no;

[1] Esta nueva realidad ha desembocado en el surgimiento del concepto de Informática Educativa, cuyo rol es colaborar en la generación de conocimiento que permita una mejor aplicación de las tecnologías al servicio de procesos de enseñanza-aprendizaje.

• el estudiante tiene un tiempo reducido para interactuar con el tutor;

• todos los estudiantes resuelven las mismas actividades sincrónicamente sin atención a los distintos niveles de competencia del manejo de la lengua.

En un aula con acceso a las TIC estas restricciones pueden ser superadas si se ajustan a la posibilidad de acceso a materiales naturales y semi-naturales, actividades de autoaprendizaje, trabajo colaborativo y programación de actividades con distinto grado de dificultad.

SUPERACIÓN DE RESTRICCIONES ESPACIALES Y TEMPORALES

Delors (1996) revela una serie de referencias acerca del rol de las TIC en la educación de la sociedad digital a partir del siglo XXI. Su rol principal es eliminar barreras sociales, económicas, espaciales y temporales, puesto que se ha puesto la información a disposición de la mayoría dentro y fuera del mundo educativo, tanto para la educación formal como no formal. El acceso más equitativo de la información constituye una de los objetivos principales de las TIC en la educación. Su empleo suprime en menor o mayor grado las restricciones espacio-temporales para acceder a la información, siempre y cuando el usuario cuente con un computador y acceso a la red. Las TIC permiten que los estudiantes obtengan la información ofrecida en una plataforma institucional u otro medio, de modo flexible, sin necesidad imperativa de asistir a clases presenciales.

Al eliminar las barreras espacio-temporales, la comunicación puede llevarse a cabo de forma instantánea o de modo asincrónico (dentro de un foro, blog u otra red de comunicación), facilitando la interacción de los estudiantes con su profesor, con sus compañeros y con los programas creados o seleccionados para mejorar su aprendizaje (software especializado o software y ejercicios de acceso gratuito en la red).

Trabajo colaborativo

Las TIC favorecen el aprendizaje colaborativo y el desarrollo de proyectos. Los medios tecnológicos facilitan el trabajo colaborativo, que otrora encontraba obstáculos en las distintas labores curriculares y no-curriculares de los estudiantes. La interconexión permite que los estudiantes de un grupo se comuniquen a pesar de las distancias físicas y temporales. A través de diversos medios, ellos pueden ser capaces de compartir información, elaborar y modificar trabajos en línea a distancia y desarrollar reuniones (por ejemplo, por video conferencia), entre otras formas del trabajo colaborativo.

MATERIAL Y CONTEXTUALIZACIÓN

El uso apropiado de las TIC permite la ampliación del número y tipos de material de exposición y tareas a los que se puede acceder. Hoy por hoy, internet constituye el depósito principal de información en el mundo. Los datos que se almacenan en ella pueden ser accedidos de forma instantánea, son inconmensurables y poseen variadas formas, desde simples listas de objetos, sujetos o acciones hasta compilados ideológicos que comprenden los más diversos puntos de vista. Al respecto, el uso del idioma inglés en blogs, chats y correos electrónicos maximiza el tiempo y la calidad de las tareas, pues éstas constituyen contextos naturales (naturales en el mundo tecnologizado de nuestros tiempos) para la utilización de elementos lingüísticos, como la gramática y el léxico que entregan experiencias para una mejor retención e internalización de los mismos.

La principal función educativa del uso de TIC en la enseñanza del inglés se relaciona con la creación de ambientes propicios para el aprendizaje. Creemos que, para llevar a cabo la contextualización de las actividades, las TIC deben constituir fuentes de información, medios de interacción y motores del aprendizaje (Marquès, 2000).

El uso de videos y audio, con una calidad de imagen y sonido cada vez más altas, permite que el alumno se vea expuesto a diversos acentos y observe otros elementos propios de la interacción, tales como rasgos proxémicos, kinésicos y paralingüísticos, además de características sociales de la interacción. Ello facilita la adquisición de una competencia comunicativa más amplia para desenvolverse en una lengua extranjera. Al mismo tiempo, con su exposición a este material, el estudiante puede reforzar lo visto con su tutor y ampliar sus conocimientos, seguir modelos distintos al del tutor, aumentar su capacidad de comprensión auditiva, activar conocimientos previos, establecer distintos tipos de asociaciones para inferir significados, etc.

La contextualización de las actividades a realizar en aula o en entornos digitales debe ser similar a contextos naturales en las que se generen interacciones entre dos o más participantes, tanto en situaciones personales, como académicas y laborales. El aprender haciendo se puede llevar a cabo a través de la ejecución de ejercicios propios del aula en entornos virtuales o accediendo a información a través de distintos canales para llevar a cabo actividades cotidianas que se llegan a cabo por medio de nuestra lengua madre y que proveen un marco contextual para lograr aprendizajes más relevantes en una lengua extranjera

En cuanto a la utilización de textos guías en la clase, estos facilitan la labor docente. Sin embargo, a su vez ellos pueden restringir el aprendizaje. El uso exclusivo de un texto guía en la clase puede limitar el aprendizaje, pues el es-

tudiante tiende a creer que todo lo que necesita saber está en el libro-texto. Un modo de motivar un aprendizaje activo es exponer un input variado a través de diversos medios TIC que puedan proponer un desafío cognitivo mayor.

MEDIO DE INTERACCIÓN

En segundo término, las TIC son un instrumento comunicacional para el flujo de información y la interacción de los distintos miembros de un acto comunicativo.

Para lograr una competencia comunicativa aceptable en un idioma extranjero, se requiere de muchas horas de exposición al idioma en forma de input, como actividad receptiva, y de realización de tareas que involucren su uso y tengan impacto en el sistema lingüístico del sujeto para su internalización o intake (Holmberg, 1986). Nuestro desafío como docentes de inglés es ayudar a nuestros estudiantes para que sean capaces de aprehender y utilizar el input, de manera que se conviertan en usuarios de una lengua extranjera como medio imprescindible para el acceso a la información y la interacción como ciudadanos del mundo.

La interacción con diversos individuos beneficia al estudiante de una lengua extranjera en términos de que el input es más susceptible de convertirse en intake lingüístico, pues activa un aprendizaje más significativo, especialmente si se favorece el uso de metodología constructivista en actividades guiadas de forma apropiada.

Del mismo modo, al permitir la interacción en forma asincrónica, el estudiante siempre contará con la posibilidad de activar sus aprendizajes de modo activo y dinámico.

NUEVOS ROLES DEL PROFESOR Y EL ESTUDIANTE PARA UN APRENDIZAJE MÁS ACTIVO

Las TIC configuran un nuevo escenario educativo que implica una mayor responsabilidad por parte de los centros educativos para el diseño de estrategias de enseñanza y una redefinición de los roles del profesor y de los estudiantes.

Rol del profesor

Para el profesorado, el uso de TIC favorece el tratamiento de la diversidad, facilita la evaluación y seguimiento de los estudiantes y permite la interacción no sólo con el alumnado, sino también con otros docentes. Cebrián (1997) propone un

nuevo perfil del profesor en la Sociedad de la Información. Este perfil establece que el docente debe manejar distintos conocimientos y criterios para su quehacer profesional: conocimiento de cómo funcionan las distintas tecnologías, conocimiento acerca del modo que la comunicación se lleva a cabo por distintos medios, conocimiento acerca de la relación didáctica-TIC y criterios para la selección de material adecuado, entendiendo su rol como guía y puente de unión entre los estudiantes y las tecnologías. El autor observa que, además de las limitaciones presupuestarias del centro educacional, la formación técnica y didáctica del profesorado puede ser el mayor impedimento para integrar efectivamente las TIC al proceso de enseñanza-aprendizaje.

El profesor debe transformarse en un agente mediador cuya función principal es diseñar, implementar y evaluar estrategias pedagógicas o de enseñanza (a saber, planificación de actividades, técnicas y medios) para que éstas puedan transformarse en estrategias de aprendizaje efectivas.

La gran cantidad de información, particularmente de software y aquella que se encuentra en internet, exige que los educadores adquieran un compromiso tácito respecto de su responsabilidad en la selección del material y en la entrega de herramientas a los estudiantes para que éstos puedan discernir y decidir acerca del material más conveniente para lograr el objetivo. Entre otras obligaciones, el docente debe crear o seleccionar el mejor material y organizarlo en rutas de aprendizaje, mostrar diversas estrategias de trabajo tanto dentro del aula como fuera de ella, entregar herramientas de interpretación, ser un acompañante facilitador y motivador, interactuar con los estudiantes a través de distintos medios presenciales y no presenciales, suscitar la interacción entre los alumnos, y crear ambientes propicios, intentando cubrir los más diversos estilos cognitivos de sus estudiantes. No será más el depositario del conocimiento (Gisbert, 2002) que actúa en un modelo didáctico informativo (Rodríguez, 1985), sino que debe crear y desenvolverse en un modelo principalmente interactivo y constructivista, que pone al alumno como protagonista de su propio proceso educativo.

A este respecto hay que subrayar el hecho de que el modo en que se utilizan las TIC en el aula, como parte de la planeación y ejecución pedagógica, trasluce posiciones críticas o concepciones educativas de los docentes. Al utilizar las TIC de modo "transmisionista", los estudiantes reciben información para reproducirla. En este caso, la información (o contenidos) constituye un objeto traspasable en cuanto puede grabarse textualmente en las mentes de los receptores-estudiantes.

Un diseño o estrategia pedagógica "interaccionista", por su parte, tiende a suscitar un aprendizaje activo por medio de actividades que suponen procesos de interacción para la búsqueda de nuevos y más complejos equilibrios cognitivos a partir de motivaciones y estructuras intelectuales, afectivas y emocionales

previas de los individuos. Un diseño interaccionista supone la construcción de conocimiento de forma social en el que la relación dialógica juega un rol preponderante para la autonomía del estudiante. En este escenario, las TIC pueden ser explotadas como medios que permiten la comunicación significativa y no solamente la reproducción de información

Rol del estudiante y la autonomía de aprendizaje

El estudiante, por su parte, debe ser protagonista de su propio aprendizaje, estimulando el incremento de sus propias competencias y su propia motivación. Como promotor de este proceso, el alumno debe convertirse, paso a paso, en un agente activo e identificar y comprender sus necesidades educativas a lo largo de toda su vida (Delors, 1996). Los entornos virtuales abren un abanico de posibilidades para observar y apropiarse de la realidad desde distintos ángulos (Miller, 1990), haciendo al estudiante responsable de la toma de decisiones para su propia enseñanza, por ejemplo, sobre los tipos de ejercicios más eficaces para su(s) estilo(s) de aprendizaje(s), el tiempo dedicado a cada uno de ellos, la cantidad de ejercicios a realizar para lograr los objetivos, etc.

Al mismo tiempo, el alumno debe desarrollar un sentido crítico que le permita obtener y analizar información extraída de diversas fuentes para aprender, desaprender y volver a aprender (Delors, 1996).

Este nuevo rol nos obliga a reflexionar acerca de la autonomía requerida por parte del estudiantado. Al respecto, Wedemeyer (1981), en su teoría de la autonomía e independencia, establece que el aprendizaje se produce por medio de la actividad del estudiante separado del maestro, lo que implica su responsabilidad para aprender a su propio ritmo. El autor considera que los medios tienen un rol decisivo como herramientas (o medios instruccionales articulados) que permiten la autonomía de aprendizaje del estudiante. No obstante, estos medios por sí solos no constituyen la panacea para la educación, sino que suponen su combinación con pedagogía de respaldo que permita que el alumno aprenda de mejor manera (Beltrán Llera, 2001).

Las TIC también facilitan la obtención de información de forma multidireccional. El control de la información ya no se encuentra sólo en manos de los docentes. Existen diversas fuentes de información, tales como foros y otras plataformas virtuales, en que los estudiantes también pueden hacer aportes atingentes a distintos temas de discusión dentro de sus procesos educativos y convertirse, ellos mismos, en fuentes de información (Gibbons, 1998); es decir, los estudiantes ya no son concebidos como meros receptores de información.

Moore (1993), por su parte, pone la educación a distancia en un sitial privilegiado para fomentar el aprendizaje. En su teoría de la distancia transaccional y la autonomía del aprendiz, la autonomía es un concepto tridimensional que muestra el tipo de control que el estudiante debe tener en el establecimiento de metas, la ejecución del programa de aprendizaje y la evaluación del progreso. Para el autor, el nivel de autonomía aumenta en la medida que crece también la distancia transaccional entre el profesor y el alumno. Su hipótesis sugiere que cuando la autonomía es baja, la estructura educativa debe ser mayor; por otro lado, cuando la estructura es baja, la necesidad de autonomía es alta. El diseño y planificación de las estrategias y materiales de las asignaturas dependerán, entonces, de las variaciones de diálogo y estructura en el proceso. Para desarrollar el aprendizaje autónomo, aunque parezca una tautología, un factor trascendental es la capacidad del aprendiz para trabajar autónomamente. Tal capacidad depende de la personalidad del individuo, su estilo de aprendizaje, su experiencia previa, así como también de lo que debe aprender y las estrategias que el profesor utilice.

Del mismo modo, las TIC promueven el interés y la habilidad del estudiante para realizar la búsqueda y selección de material más relevante para él, mejorando a su vez su predisposición y rapidez para aprender y autoevaluarse (Marquès, 2000).

El uso de las TIC en la educación no está exento de complicaciones. Uno de los principales problemas se relaciona con el volumen de información disponible, que puede suscitar que tanto el alumno como el profesor se distraigan respecto de los objetivos planteados en una actividad. Por otra parte, algunos estudiantes podrían sólo trabajar individualmente y no colaborativamente o, peor aún, resistirse a asumir el rol activo en su aprendizaje. Respecto de este último punto, los modelos tradicionales de enseñanza tienden a formar a un estudiante efectista, concibiendo la utilidad del aprendizaje en función de la nota que pueda obtener y, por lo tanto, sus esfuerzos apuntan a estrategias mecánicas y memorísticas. Otras dificultades del uso de las TIC son la posible dificultad de acceso, la baja posibilidad de control sobre la calidad del material y los problemas relacionados con los derechos de propiedad intelectual.

No obstante estas y otras dificultades, las TIC suponen un diseño pedagógico tal que impide que los inconvenientes se conviertan en una realidad cotidiana.

USO DE TIC Y EXPLOTACIÓN DE ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

La mediación de computadores en la enseñanza de idiomas extranjeros permite la adopción de distintos métodos de enseñanza, desde un método conductivista, como actos de transmisión o reproducción, hasta uno constructivista, e incluso deconstructivista, haciendo énfasis en el autoaprendizaje. Más aún, es posible afirmar que en el presente coexisten diversos métodos en la mayoría de las aulas de inglés y que son utilizados según el aspecto de la lengua que se quiera mejorar en momentos exactos del proceso de aprendizaje. Ello es posible particularmente por el hecho que el enfoque comunicativo admite y ampara la coexistencia de métodos. Como consecuencia, es posible activar diversas estrategias de aprendizaje según las necesidades observadas por el profesor y/o el estudiante.

Estrategias de aprendizaje

Para poder fomentar el potencial de aprendizaje de los estudiantes, tanto en aula como en actividades de autoaprendizaje, es necesario conocer y estimular las estrategias que emplea y las que puede emplear para agilizar el proceso.

Las estrategias de aprendizaje, innatas o aprendidas, están constituidas por los esquemas de pensamiento y las acciones de los estudiantes, que tienen incidencia en los grados de adquisición, retención y transferencia de información (Weinstein y Mayer, 1986) con miras a lograr un objetivo de aprendizaje (Brandt, 1998). Su conocimiento y comprensión permite que la toma de decisiones para el diseño de estrategias de enseñanza sea más eficaz; es decir, para que los estudiantes adopten y conviertan las estrategias de enseñanza en estrategias de aprendizaje. En el aprendizaje de lenguas, las estrategias son aquellas que aportan al desarrollo del sistema lingüístico (Rubin, 1987) y varían desde acciones individuales a aquellas que involucran procesos de interacción con otros individuos en el desarrollo de distintos elementos de la competencia comunicativa, tales como la pronunciación, la gramática, el léxico y las destrezas para escuchar, hablar, leer y escribir (Pozo y Monereo, 1999; Cohen 1998; Oxford, 1990) y, por su momento de uso, tienden a ser construccionales o postinstruccionales.

En la literatura se han expuestos variados modelos de taxonomías estratégicas, de los cuales los más destacados pertenecen a O'Malley y Chamot (1990) y a Oxford (1990). De acuerdo a O'Malley y Chamot (1990), existen tres grandes tipos de estrategias: cognitivas, metacognitivas y socioafectivas. Ellas involucran distintos niveles y tipos de procesamiento de información. Las estrategias cognitivas constituyen actividades específicas de aprendizaje, pues involucran

un manejo directo de la información a aprender para su organización y memorización. En las estrategias metacognitivas, el estudiante es capaz de planificar, monitorear y evaluar su aprendizaje. Las estrategias socioafectivas corresponden a acciones de interacción con otras personas, como en el trabajo colaborativo.

Oxford[2] (1990) diseña un modelo estratégico que define las estrategias como acciones que realiza el estudiante para hacer que su aprendizaje sea más rápido, más fácil, más placentero, más efectivo y más transferible a nuevas situaciones. Por lo tanto, no sólo considera elementos de carácter cognitivo y social, como lo hacen O'Malley y Chamot (1990), sino que también afectivo. A continuación describimos aquellas estrategias que consideramos tienen mayor incidencia en el aprendizaje de lenguas extranjeras.

Tabla 1

Estrategias de aprendizaje (Oxford, 1990)

ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	
Estrategias Directas	**Estrategias Indirectas**
de memoria	metacognitivas
cognitivas	afectivas
compensatorias	sociales

La autora las agrupa en estrategias directas e indirectas. Dentro de las estrategias directas se cuentan aquellas de memoria, cognitivas y compensatorias. Todas ellas apuntan a actividades en que el estudiante trabaja directamente con la lengua objetivo. Las estrategias de memoria incluyen aquellas que permiten la creación de asociaciones mentales; las cognitivas apuntan a dar sentido al aprendizaje y producir lenguaje, por ejemplo, con la práctica de contenidos, la codificación y decodificación de mensajes, el análisis de enunciados y la utilización de recursos para organizar la información; las estrategias compensatorias apuntan a ayudar a los alumnos a sobrellevar lagunas mentales para proseguir la interacción, por ejemplo, adivinando el sentido de palabras. Las estrategias directas incluyen:

• Repetición, particularmente para la memorización de información, sin personalización de ésta.

[1] El modelo estratégico de Oxford es uno de los más aceptados en el ámbito de Lingüística Aplicada.

• Análisis de estructuras.

• Traducción.

• Creación de mapas conceptuales para la organización el conocimiento y para ayudar a la memorización.

• Síntesis para la reformulación de información y la posterior facilitación de la memorización.

• Reagrupación de elementos según criterios léxicos o sintácticos.

• Reconocimiento y utilización de fórmulas para producir nuevos enunciados.

• Inferencia para dar sentido a un texto.

• Inducción de reglas a partir de oraciones o enunciados particulares.

Las estrategias indirectas, por su parte, son aquellas que inciden en el aprendizaje del lenguaje de forma satelital, sin involucrar directamente a la lengua extranjera; pueden ser metacognitivas, afectivas y sociales. Las estrategias metacognitivas, como para O'Malley y Chamot (1990), ayudan a coordinar el proceso de aprendizaje, delimitando lo que se quiere hacer, planificando y organizando lo que se quiere aprender y evaluando el aprendizaje (en la observación de problemas y la búsqueda de soluciones); las estrategias afectivas auxilian en el manejo de las emociones, permitiendo la reducción de la ansiedad y la activación de la motivación, entre otras; por último, las estrategias sociales apuntan al aprendizaje mediante la interacción con otros individuos, tales como la solicitud de aclaraciones, repeticiones o verificaciones, y la interacción con hablantes nativos y no nativos. Entre las estrategias indirectas podemos mencionar:

• Planificación del modo en que se pueden recordar nuevos elementos sintácticos, léxicos, fonéticos u otros que influyen en el aprendizaje de una lengua.

• Control del desarrollo de la actividad que está siendo realizada y proyección de estrategias para un posible cambio.

• Búsqueda de oportunidades para practicar la lengua, ya sea en situaciones semi-auténticas o auténticas.

• Evaluación de la cantidad y calidad de los resultados que indican progreso (autograbaciones).

• Solicitud de ayuda a otros participantes de la acción comunicativa (traducción o información complementaria).

• Auto-regulación verbal, cuando el estudiante se dirige a sí mismo para verificar que lo que piensa tiene asidero.

Tradicionalmente, en los diversos procesos de enseñanza aprendizaje del inglés se han utilizado diversos medios audiovisuales, tales como la televisión, la radio y grabaciones de audio, sumándose hoy en día recursos que pueden ser utilizados online y offline.

De acuerdo a los tiempos, la enseñanza de idiomas se ha realizado según criterios metodológicos que contribuyen a cubrir necesidades de la sociedad de forma eficiente, para lo que se han utilizado distintos recursos. La literatura ha descrito diversos métodos para la enseñanza de idiomas extranjeros que han surgido a partir del desarrollo de teorías lingüísticas y psicológicas, los más populares de los cuales son el método gramatical y de traducción, el método directo, el método audiolingual y el enfoque comunicativo (Schunk, 1997).

En el método gramatical y de traducción, que originalmente fue utilizado en la enseñanza de lenguas clásicas como el griego y el latín desde fines del siglo XVIII para la lectura de fuentes bibliográficas clásicas, el profesor, en la lengua madre de los aprendices, describía las reglas gramaticales de la lengua objetivo que los estudiantes debían memorizar y aplicar en la comprensión y producción de textos escritos, comenzando por la traducción de frases y oraciones aisladas desde y hacia las dos lenguas. Otras actividades incluían: encontrar sinónimos y antónimos; transformar oraciones afirmativas, negativas e interrogativas; llenar espacios (aplicando una regla gramatical o vocabulario), entre otras. Los únicos instrumentos para la enseñanza eran libros, diccionarios y los apuntes del profesor. Todas estas corresponden a estrategias directas.

En el siglo XX surgió la necesidad de utilizar diversas lenguas en la comunicación oral. El método directo, en contraposición con el anterior, rechazaba totalmente el uso de la lengua madre de los aprendices y la enseñanza explícita de la gramática. En las clases, el profesor utilizaba exclusivamente la lengua extranjera, ayudándose de gestos y recursos audiovisuales, tales como fotografías o reallia, enfatizando el léxico y la pronunciación[3].

Según Roby (2003), en el año 1893 ya existían grabaciones que eran utilizadas para enseñar idiomas de forma comercial. Por otra parte, a principios del siglo XX se comenzó a utilizar el gramófono para la enseñanza de lenguas, tanto para

[3] Este método perdió muchos adeptos debido a que no se basa en teorías sólidas del lenguaje o del aprendizaje que expliciten técnicas para la enseñanza donde se restrinja en un cien por ciento el uso de la lengua madre, especialmente en escuelas donde el número de estudiantes en cada aula es alto. No obstante, el método sirvió de inspiración para el posterior surgimiento de otros métodos de enseñanza de lenguas.

acceder a grabaciones de hablantes nativos como para que los estudiantes se grabasen (linguaphonegroup.com)

El método audiolingual, diseñado inicialmente para el ejército estadounidense en los años 1940, 1950 y 1960, se desarrolla a partir de teorías lingüísticas estructuralistas de Bloomfield y teorías sicológicas conductivistas de Skinner[4]. En un aula audiolingual, al igual que en el método directo, se prohíbe el uso de la lengua madre[5] y se hace énfasis en la comunicación oral, particularmente en la discriminación auditiva y la pronunciación en ciertos contextos de uso. Este método es abiertamente neo-conductivista, donde el docente es el centro de atención del aula, el encargado de modelar y controlar la ejercitación y de establecer lo que se debe ejercitar, principalmente realizando tareas que apuntan a reconocer, discriminar, imitar, repetir y memorizar diálogos. El rol del estudiante es oír, repetir fielmente lo que oye y, en algunas ocasiones, completar oraciones por sustitución. La gramática no es revisada positivamente, sino que se enseña mediante analogías inductivas a través de ejercicios de repetición[6]. En el método audiolingual se encuentra fuertemente presente cierto tecnicismo educacional, utilizándose tecnologías principalmente para reproducir grabaciones de hablantes nativos, la grabación de contenido lingüístico y su posterior corrección; audífonos (para que los estudiantes no molestaran a otros con el audio), grabaciones en vinilo para ofrecer cursos de idiomas y los primeros laboratorios de idiomas. Nuevamente, la mayoría de las estrategias explotadas son directas.

En los años 60, con el acceso a más elementos audiovisuales como láminas y grabaciones de audio y video, y el advenimiento de la pragmática como rama de la lingüística, surgió el concepto de acto de habla producido en un contexto específico. Este concepto motivó la creación del método audiovisual, en que los estudiantes debían desenvolverse socialmente utilizando distintos actos de habla, por lo que también es llamado método situacional. Este método hace énfasis en la enseñanza de situaciones características de distintos ámbitos de la vida, como el comercio, la vida familiar, viajes, entre otros, utilizando corpora

[4] Como un enfoque con base empírica, el conductivismo considera que el ser humano puede realizar una serie de comportamientos, entre ellos el comportamiento lingüístico, al recibir un estímulo y un subsecuente refuerzo, principalmente positivo.

[5] En el método audio-lingual se cree que el uso de la lengua madre de los aprendices puede llevarlos a cometer errores en la lengua extranjera, como producto natural de interlengua.

[6] A pesar de que este método permitía la comunicación oral en poco tiempo y consideraba al lenguaje como una forma de conducta social, a partir de los años sesenta fue perdiendo terreno, ya que nuevas teorías lingüísticas y sicológicas lo consideraban demasiado funcionalista y sesgado, pues no concebía el lenguaje como predominantemente creativo.

proveniente de recursos como diapositivas y videos. Como puede observarse, en esta época comienzan a ser utilizadas las estrategias indirectas.

La inclusión de las TIC en la enseñanza de idiomas ha sido un tópico ampliamente discutido (Garrett, 2009; Levy, 1997; Prato y Mendoza, 2006; Pérez Torres, 2006; Camacho, 2006; Casas, 2009; Soler, 2007; Drent y MeeLissen, 2008; Lamy y Hampel, 2010; Krashen, 1982; Castells, 1997). La correlación entre tecnología y enseñanza de idiomas data de los años 60 en Norteamérica y surge con el llamado ALAC , Aprendizaje de Lenguas Asistido por Computador, definido por Levy (1997) como "la búsqueda y estudio de aplicaciones de computador para la enseñanza y aprendizaje de lenguas" (Levy, 1997:1). Este aprendizaje comprende la utilización de diversas herramientas y programas para aprender y enseñar una lengua extranjera. Una clase ALAC[7] supone un profesor que puede manejar un computador y es capaz de guiar a los estudiantes en la utilización de estos aparatos como medios para la interacción con el docente y con sus compañeros.

En los métodos de enseñanza de idiomas antes expuestos, el uso de tecnologías (en su mayoría herramientas audiovisuales) se hace con el propósito de tener acceso al contenido; en el método comunicativo, en cambio, la función de las tecnologías es más amplia, alcanzando el nivel de la interacción en espacios sociales virtuales (Fleming et al, 2002). Para comprender esta función, exponemos a continuación una descripción sucinta de este enfoque[8], que constituye el modo de actuación pedagógica más ampliamente utilizado en la actualidad en la enseñanza de lenguas extranjeras.

En los años 1970 prosperaron pensamientos sicológicos que confluyeron en el concepto de constructivismo[9]. En el campo de la lingüística, por su parte, Hymes (1972) manifestó que la teoría lingüística debía incluir elementos como la

[7] Del inglés CALL, Computer Assisted Language Learning. En América Latina, el uso de ALAC no tuvo una cabida importante sino hasta la década de los noventa, con el acceso y uso masivo de computadores personales.

[8] Se prefiere el concepto de enfoque por sobre el de método, debido a que se pueden utilizar diversos métodos para alcanzar los objetivos planteados: memorizar palabras, ver videos, realizar actividades de roles, etc.

[9] Por otra parte, prosperan en el mundo tendencias psicológicas distintas al conductivismo. Piaget (1969) indica que el conocimiento se construye a partir de la interacción de cada sujeto con el medio en que se desenvuelve. Para el autor, la inteligencia tiene dos rasgos principales: la organización y la adaptación. La organización supone que la mente está constituida por estructuras o esquemas que moldean las conductas en situaciones particulares. El ser humano posee esquemas elementales al nacer y, debido a que los seres humanos son capaces de establecer relaciones entre objetos, eventos e ideas, a través de su desarrollo van apareciendo otros esquemas más complejos y abstractos. La adaptación supone los procesos de asimilación (utilizado al incorporar elementos a esquemas mentales previos) y acomodación (adaptación de esos elementos a los preexistentes para formar nuevas estructuras cognoscitivas).

comunicación y la cultura, dando origen al concepto de competencia comunicativa[10]. Este concepto constituye un tipo de conocimiento y habilidad lingüística vinculados con las reglas gramaticales y de uso[11] de una lengua indicados en contextos sociales determinados[12].

En este marco, emerge el enfoque comunicativo, que representa una respuesta a la necesidad de aprender en situaciones comunicativas reales. Considera el aprendizaje de un idioma como el desarrollo de habilidades para expresar y comprender significados y realizar acciones mediante la lengua en cuestión. No obstante, apunta a mejorar la precisión en el uso de una segunda lengua y promueve principalmente el desarrollo de cuatro habilidades: hablar, escuchar,

Vigotsky (1978), por su parte, indica que el medio social permite la reconstrucción cognitiva, facilitando el aprendizaje. Surge, de este modo, un paradigma constructivista en la educación para entender y enfrentar el modo en que conocemos y aprendemos. A estos dos autores se suma la idea de Ausubel (1983), quien indica que el aprendizaje es significativo sólo en la medida en que el sujeto intenta aprender algo sobre la base de lo que ya sabe o es parte de su estructura cognitiva. Pone énfasis en los procesos internos que permiten el aprendizaje; es decir, cómo ingresa la información, cómo esta se transforma al interior del individuo y la nueva forma que toma al utilizarse, según la nueva estructura cognitiva (Ausubel, 1983).

Todas estas y otras posturas constructivistas comparten los siguientes rasgos: tanto el sujeto (como un sujeto cognoscente) como el objeto (realidad) del conocimiento tienen incidencia en el modo en que se genera y modifica el conocimiento; el conocimiento no se adopta como un reflejo de la realidad, sino que constituye una construcción de ésta por parte del sujeto, adoptando una postura relativista de las cosas, excluyendo concepciones a priori; el sujeto tiene un rol primordial en esta construcción de la realidad, ya sea como un constructor, un re-constructor o un co-constructor, dejando de ser un receptor pasivo o reactivo; en cambio, el individuo establece representaciones de la realidad que lo rodea desde las actividades cognitiva, experiencial y subjetiva, y el contexto en que se produce (Balbi, 2004). En palabras de Ausubel (1983), el aprendizaje (significativo) se produce principalmente por descubrimiento, cuando el estudiante interioriza y se apropia de lo que experimenta.

[10] La competencia comunicativa supone el logro de efectividad comunicacional, rapidez, fluidez y precisión en diversos contextos con creciente grado de dificultad por medio de una lengua. Estos han sido compilados en las habilidades referidas en el Marco de Referencia para las Lenguas Extranjeras (MCER).

[11] Para Bachman y Palmer (1996), la competencia comunicativa está compuesta por dos elementos principales: conocimiento organizacional y conocimiento pragmático. El primero corresponde a los elementos que constituyen la precisión con que un idioma es utilizado; se cuenta en esta categoría el conocimiento gramatical, léxico, fonológico, de elementos de cohesión, entre otros. El componente pragmático, por su parte, se refiere al modo en que se expresan los significados; es decir, corresponde a conocimiento funcional (el modo en que se realizan y organizan los distintos actos de habla) y el conocimiento socio-lingüístico (la utilización del contexto comunicativo).

[12] El contexto comunicativo involucra distintas nociones: contexto lingüístico, contexto situacional y contexto sociocultual. A diferencia del contexto estrictamente lingüístico (que pertenece a la categoría de conocimiento organizacional del micro y macro texto), el contexto lingüístico apunta a los elementos concomitantes en la cadena enunciativa que afectan la interpretación y el sentido lingüístico de un mensaje. El contexto situacional se relaciona con los roles de los participantes en el acto comunicativo. El contexto socio-cultural engloba elementos sociales y culturales que condicionan el acto lingüístico.

leer y escribir, con énfasis en la función y en aspectos sociolingüísticos y discursivos. En una versión estricta del enfoque, el docente hace hincapié en los aspectos comunicativos de la lengua a aprender, mientras que en una versión más flexible, se desarrollan tanto prácticas de estructuras como de aspectos meramente comunicativos (Howatt, 1984). De este modo, el enfoque comunicativo no escapa a técnicas procedentes del conductivismo, pues no desprecia la ejercitación mecánica o la utilización de la lengua madre de los estudiantes, siempre y cuando se realice con sentido y significado. Es justamente esta flexibilidad lo que hace posible la coexistencia de métodos para la enseñanza del inglés en las aulas en todos los niveles educativos[13].

Como un enfoque primordialmente constructivista, empero, busca el desarrollo de aprendizajes significativos en los que el estudiante puede utilizar la nueva información y su nuevo esquema cognitivo en nuevas situaciones. Los estudiantes realizan distintas actividades que les permiten lograr diversos grados de competencia comunicativa en la lengua extranjera, pasando por diversas fases de interlengua (a partir de la lengua madre), donde los errores son considerados como parte del proceso de aprendizaje; es decir, el lenguaje es observado como medio para la comunicación y, por lo tanto, aprender una lengua significa comunicarse efectivamente.

Las estrategias de aprendizaje que pueden ser explotadas en este método son variadas, e incluyen estrategias directas (citando a Oxford, 1990) individuales o en colaboración con otros individuos, o estrategias indirectas sociales, sean éstos profesores, compañeros u otros, de manera sincrónica o asincrónica, presencial o no presencial, en entornos reales o virtuales, pero cuidando siempre de ser construcciones propias y personales pues, finalmente, cada individuo utilizará sus propios procedimientos para resolver los problemas a los que se enfrente. En las estrategias sociales, de trabajo grupal y en parejas, los estudiantes se adentran en situaciones que simulan acciones de la vida real, utilizando input constituidos por elementos y textos auténticos o semi-auténticos. De este modo, se deben utilizar materiales instruccionales como juegos, juegos de roles, tarjetas, mapas, manuales, revistas, avisos publicitarios, películas, etc.

El enfoque comunicativo se ve beneficiado por el uso de TIC pues éstas están constituidas por una amplia gama de ejercicios que explotan diversas estrategias de aprendizaje. Por ejemplo, se encuentran en internet ejercicios que le son propios al método gramatical (poner palabras en orden para formar oraciones

[13] El enfoque comunicativo ha motivado el surgimiento de nuevas metodologías que determinan el enfoque del aprendizaje basado en proyectos, en la solución de problemas, en la acción, entre otros (Nunan, 2003).

gramaticalmente correctas, completación de oraciones con y sin alternativas, términos pareados), todos ellos implican la utilización de medios informáticos. Otros, de corte más comunicativo, implican el uso de medios telemáticos (basados principalmente en las potencialidades de internet) como conversaciones en blogs, chats y foros, uso de Twitter, participación en páginas donde se realizan distintas acciones (reales o simuladas) como la transacción de bienes y servicios, participación en debates en forma sincrónica (tales como la video conferencia) o asincrónica. Podemos observar, que con este método, se intentan activar todas las estrategias de aprendizaje, tanto directas como indirectas.

A propósito, la evolución de ALAC ha posibilitado la incorporación de una serie de recursos centrados en el estudiante y el aprender haciendo, que reúnen modos de aprendizajes interactivos e individualizados. Ello involucra el empleo de pizarras interactivas, la Comunicación Mediada por Computador (CMC), Aprendizaje de Lenguas Asistido por Dispositivos Móviles (MALL por sus siglas en inglés), todos los cuales suponen la inserción de cada individuo en actividades y contextos que le permitan construir su propio conocimiento.

Holmberg (1986), en su teoría de la comunicación interpersonal a distancia, indica que el aprendizaje se produce a través de los medios que facilitan una mejor internalización de lo aprendido. Este tipo de aprendizaje depende de dos constituyentes: la presentación de la materia y la interacción amigable entre estudiantes y tutores. El resultado es el aprendizaje definido como la habilidad de extraer significado de presentaciones de distinta complejidad, analizar y entender fenómenos, establecer redes entre distintas fuentes y combinar y sintetizar información. Para lograr este resultado, las estrategias sustanciales incluyen la investigación de distintas fuentes, presentaciones e interacciones entre estudiantes y tutores y entre estudiantes, y toda actividad que estimule el procesamiento profundo[14] de información (Craik y Lokchart, 1972). Cada interacción va más allá de la corrección al estudiante por parte del tutor, pues supone una conversación socrática, a partir de preguntas o discusiones acerca de cuestiones vivas, basada en la solución de problemas. La formación de cada individuo requiere no sólo de la interacción (con el docente, con compañeros o con TIC) en ambientes tradicionales, sino que también en el hogar, el lugar de trabajo u otros espacios en los que el profesor no se encuentre físicamente

[14] Craik y Lokchart (1990) proponen que mientras más profundo es el nivel de procesamiento de la información, más probable será que el individuo la recuerde. Por lo tanto, por extensión, podemos indicar que el estudiante puede llegar a niveles tales de procesamiento en que sea capaz de pensar y juzgar de forma independiente y, como consecuencia, ser capaz de generar nuevo conocimiento a partir del ya existente.

presente. Al respecto, las TIC entregan al estudiante la oportunidad de avanzar en su aprendizaje a distancia, en forma sincrónica o asincrónica y a su propio ritmo.

En este contexto, un centro educativo debiese contar con recursos que permitan que docentes y estudiantes puedan acceder a fuentes abiertas de información y de recursos de diversa naturaleza para generar entornos multimediales de interacción. Los medios son principalmente audiovisuales, medios informáticos como páginas de internet, que facilitan la presentación del idioma.

Por otra parte, para generar la ejercitación en línea con registro de avance de cada estudiante, se debe contar con plataformas de gestión educativa, como REKO en la UTEM. Esta suministra herramientas que muestran información a los estudiantes y profesores como en foros y recepción de trabajos (entre otras sub-funciones para la comunicación interpersonal) y otras que permiten la administración de evaluaciones y la retroalimentación.

A pesar de las funciones que pueden llevarse a cabo a través de la plataforma REKO, debido a que no ha sido diseñada pensando particularmente en el aprendizaje de idiomas, se ha hecho necesario acceder a materiales multimedia existentes en páginas web de acceso libre. La conjunción de ambos elementos ha facilitado el acceso sincrónico y asincrónico a la información en formatos variados, la complementación de los contenidos en aula, la atención a grupos heterogéneos, con diversos estilos y ritmos de aprendizaje, y el envío de feedback a los estudiantes.

Muchos de los ejercicios que se encuentran en software para la enseñanza de idiomas y en plataformas de uso libre en internet son del tipo que se enfatiza en el método gramatical. Se cuenta entre ellos el poner palabras en orden para formar oraciones gramaticalmente correctas, completación de oraciones con y sin alternativas, términos pareados, entre otros. Estas actividades constituyen el traslado a un formato virtual de los contenidos y ejercitación tradicional y son ampliamente usados en los centros educacionales.

COMENTARIOS FINALES

Somos conscientes de las grandes potencialidades que las TIC ofrecen a los estudiantes de lenguas extranjeras. Sin embargo, necesitamos explorar hasta qué punto los estudiantes las utilizan para mejorar su aprendizaje y el modo en que los docentes motivan su uso. Ello nos permitirá configurar un diseño pedagógico más eficiente.

Lo que en realidad podría mejorar los aprendizajes de idiomas extranjeros, en general, y del inglés en particular, es el uso correcto de las TIC para explotar

las más variadas estrategias de aprendizaje posibles, considerando los rasgos psicológicos, sociales, estilos cognitivos de los estudiantes, sus estrategias de aprendizaje, la didáctica de lenguas, la organización del conocimiento lingüístico para la enseñanza de idiomas extranjeros y las tecnologías disponibles en el entorno educativo.

Creemos que no es sensato utilizar las tecnologías por el simple hecho de que se encuentran disponibles. Creemos, también, que una clase con papel y lápiz no va a ser siempre la más adecuada. Habrá estrategias que serán mejor utilizadas en una clase tradicional y otras en que los medios tecnológicos representarán un mayor aporte, particularmente en aquellos casos en que los niveles de interacción de los alumnos en clases presenciales son bajos.

Los estudiantes necesitan de medios de interacción que les sean familiares para hacer que sus aprendizajes sean más significativos. Asimismo, es menester de los docentes de inglés motivar a los estudiantes para que reconozcan la importancia de entender el aprendizaje como un proceso continuo y permanente, y adviertan las posibilidades del autoaprendizaje y el uso de las TIC. De allí también la importancia de la formación de los docentes en el uso de las TIC para la didáctica del inglés. Estos elementos son de suma importancia, particularmente en el aprendizaje de idiomas, que es un proceso complejo, espiral y de largo plazo. Por lo tanto, no solamente deben concebirse las actividades de aprendizaje como un traspaso de información.

BIBLIOGRAFIA

Ausubel, N. (1983). Psicología Educativa: Un punto de vista cognoscitivo .2° Ed.Trillas: México

Bachman, L. F. & Palmer, A. S. (1996). Language testing in practice. Oxford: Oxford University Press.

Balbi, J. (2004), La mente narrativa, Buenos Aires, Argentina: Paidós.

Beltrán Llera, J. (2001). De la Pedagogía de la Memoria a la Pedagogía de la Imaginación. La novedad Pedagógica de Internet. Madrid: Fundación Encuentro.

Blurton, c. (1999). New Directions of ICT-Use in Education. Recuperado el 12 de febrero de 2014, del sitio Web de la UNESCO: http://www.unesco.org/education/lwf/dl/edict.pdf

Brandt, M. (1998). Estrategias de evaluación. Barcelona. España

Cabero, J. (2006). Bases pedagógicas del e-learning. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC), 3 (1). Barcelona: Universitat Oberta de Catalunya.

Camacho, Mª del M. (2006). Teacher Training In ICT-Based LearningSettings: Design And implementation Of An On-Line Instructional Model For English Language Teachers. Tesis de doctorado. Universitat Rovira I Virgili,Tarragona, Italia.

Casas, M. (2009). Internet al servicio de la enseñanza del inglés comolengua extranjera, Interlingüística, 238-246.

Castells, M. (1997). La era de la información. Economía, Sociedad y Cultura. Vol 3. Fin de Milenio (págs369-394). Alianza editorial

Castells, M. (1998). La era de la información. Economía, sociedad y cultura. Vol I. La sociedad red. Madrid:Alianza.

Cebrián, M. (1997). Nuevas competencias para la formación inicial y permanente del profesorado. Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa, 6.

Cohen, A. (1998). Strategies in Learning and Using a Second Language. New York: Longman.

Craik, F. & Lockhart. R. (1972). Levels of' processing: A framework for memory research. Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior. II. 671-684 .

Delors, J. (1996). Los cuatro pilares de la educación. La educación encierra un

tesoro. Nforme a la UNESCO de la Comisiòn Internacional sobre la Educación para el siglo XXI. Madrid:Santillana/UNESCO.pp.91-103.

Drent, M. & MeeLIssen, M. (2008). Which factors obstruct or stimulate teacher educators to use ICT innovatively? Computers & Education,51. pp187-19.

Garrett, N. (2009). Technology in the service of language learning: trends and issues. The Modern Language Journal, 75, 1991, 74–101.

Gibbons, P. (1998). Classroom talk and the learning of new registers in a second language. Language and Education, 12, 99-118.

Gisbert, M. (2002). El nuevo rol del profesor en entornos tecnológicos. Acción Pedagógica, Vol. 11, 1, 48-59.

Holmberg, B. (1986). Growth and structure of distance education. Beckenham, UK: Croom Helm.

Howatt A. (1984). A History of English Language Teaching. Oxford: Oxford University Press.

Hymes, D. (1972). On Communicative Competence. En J.Pride y Holmes, J. (eds.). Sociolinuistics. Selected Readings. Harmondsworth:Penguin. Pp 269-293.

Krashen, S. (1982). Principles and practice in second language learning and acquisition.

Oxford: Pergamon.

Lamy, M. y and R. Hampel. (2010). Online Communication in Language learning and Teaching. New York: Palgrave

Levy, M. (1997). CALL: Context and Conceptualisation. Oxford: Oxford University Press.

Marquès, P. (2000). Impacto de las TIC en Educación: Funciones y Limitaciones. Barcelona: UAB. Recuperado en diciembre de 2013 de http://dewey.uab.es/pmarques/sideyu.htm

Miller, G. (1990). An online Lexical Databse. International Journal of Lexicography, 17(3).

Moore, M. G. (1993) Theory of Transactional Distance. Theoretical Principles of Distance Education. London: Routledge.

Nunan, D. (Ed.). (2003). Practical English Language Teaching. New York: McGraw Hill

Oxford, R.L., 1990: Language Learning Strategies: What Every Teacher Should

Know. Boston: Heinle & Heinle.

O'Malley, J.M. & Chamot, A.U., 1990: Learning Strategies in Second Language Acquisition. Cambridge, U.K.: Cambridge University Press

Pérez, M (2006). Diseño de WebQuest para la Enseñanza-Aprendizaje del Inglés como Lengua Extranjera: Aplicaciones en la Adquisición del Vocabulario y la Destreza Lectora. Granada: Editorial de la Universidad de Granada.

Piaget, J. (1969). Psychologie et pédagogie. París, Denoël.

Pozo, J. y Monereo, C. (Coord.) (1999). El aprendizaje estratégico. Madrid: Santillana.

Prato, A. y Mendoza, M. (2006). Opinión, conocimiento y uso de portales web para la enseñanza del inglés como lengua extranjera. Recuperado el 30 de marzo de 2014 de http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/823/82330104.pdf

Roby, W. (2003). Technology in the Service of Foreign Language Learning: The Case of the Language Laboratory. En JONASSEN, D (Ed.). Handbook of Research on Educational Communications and Technology. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, p. 523 -541, 2003.

Rodríguez , J. (1985). Currículum, acto didáctico y teoría del texto. Madrid: Anaya.

Rubin, J. (1987). Study of cognitive processes in second language learning. Applied Linguistics, 11, 1981, pp. 117-131.

Schunk, D.H. (1997). Teorías del Aprendizaje. México: Prentice-Hill Hispanoamericana, S.A.

Soler, R. (2007). Nuevo enfoque metodológico a través de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje del inglés: las prácticas desde su entorno virtual generando una interiorización haciendo posible una interiorización de los contenidos por la mediación tecnológica. Revista interuniversitaria de formación del profesorado, Nº 59-60.

Vygotsky, L. (1978). Interaction between Learning and Development (pp. 79-91). En Mind in Society. (Trad. M. Cole). Cambridge, MA: Harvard University Press.

Wedemeyer, C. (1981). Learning at the back door. The University of Wisconsin Press Weinstein, C. E. y Mayer, R. E. (1986). The teaching of learning strategies. En M. C. Wittrock (Ed.), Handbook of research on teaching. New York: McMillan.

Vínculos Interpersonales Trasandinos: historia de un proyecto de treinta años de integración intelectual y educacional (1984-2014).

Autor
ESTER PRECHT BAÑADOS.*

Revista Thélos, Nº9 (1): 126 - 141, 2014

ESTER PRECHT BAÑADOS.*

Educadora de Párvulos

Universidad de Chile

Licenciada en Educación

U. Metropolitana de Ciencias de la Educación; de Chile

Master en Investigación Psicopedagógica

U. Ramón Llull de Barcelona; España

Magíster (C) en Educación Emocional

Centro Índigo - U. de Humanismo Cristiano,

Santiago-Chile Dra. (c) en Educación

Past Presidenta y Consejera Fundadora

Jornadas Trasandinas de Aprendizaje

Presidenta y Fundadora FECIL.,

Fundación para la Educación,

Cooperación e Investigación Latinoamericana.

Resumen

En este trabajo se presenta la evolución de la actividad académica: Jornadas Trasandinas de Aprendizaje, desde la reunión inicial, realizada por especialistas de Chile y Argentina en 1984 para afianzar los lazos de amistad y respeto entre países. Asimismo, se expone la integración a esta iniciativa de Instituciones de Educación Superior de Uruguay, Perú, Brasil, Paraguay y España, desde el año 1986 a la fecha.

Este movimiento de estudiosos, especialmente en el área de la educación, psicología, filosofía, antropología, ciencias y otros, ha generado investigaciones individuales y conjuntas, además de una sabia relación entre especialistas y personas interesadas en mejorar la calidad de vida de los pueblos, especialmente de los niños y niñas de Latinoamérica.

PALABRAS CLAVE

Aprendizaje, Cultura, Educación, Integración-Trasandina.

Abstract

In this work, the evolution of the academic activity realized throughout the Trans-Andean Conferences on Learning (Jornadas Trasandinas de Aprendizaje) is presented, starting with its initial meeting in 1984, carried out to strengthen the bonds of friendship and respect between countries and also, the integration of higher education institutions in Peru, Uruguay, Brazil, Paraguay and Spain into the initiative, between 1986 and the present day.

This movement of scholars, specially in the areas of education, psychology, philosophy, anthropology, science and others, has sparked individual and collective investigations, and a healthy relationship between specialists and persons interested in improving the quality of life of all people, particularly the children of Latin America.

KEYS WORDS

Learning, Culture, Education, Trans-Andean Integration.

Palabras Iniciales [1]

Desde tiempos lejanos los pueblos andinos cruzaron una y otra vez las montañas para llevar a sus manadas en busca de los pastos generosos que siempre estaban un poco más allá[2].Así también nosotros desde 1984 estamos cruzando cordilleras, valles, pampas y ríos para encontrarnos en las Jornadas Trasandinas de Aprendizaje. En nuestras reuniones conocimos el trabajo de argentinos, chilenos, brasileros, paraguayos, peruanos, uruguayos, también de españoles, portugueses, franceses y alemanes; cada uno trajo lo suyo en ese mestizaje tan propio de las tierras del sur. Son 30 años de amistad, proyectos, investigaciones, propuestas y realizaciones conjuntas. Los invitamos a compartir y a sumarse a nuestros anhelos en unión y paz.

Una idea, una utopía ¿Qué motivó a las fundadoras en 1984 Las motivó su ser emocional, el corazón. La emoción, no la mente. El temor a una guerra que se avecinaba entre países hermanos generó una energía que, reforzada por el amor hacia los niños y niñas, se convirtió en pasión creadora de un proyecto utópico. Para muchos un propósito irrealizable para cuatro educadoras3 demasiado sensibles y soñadoras. En 1984 germina una semilla de interés por realizar acciones conjuntas entre profesionales chilenos y argentinos, en beneficio de ambos países. Pero el sueño está aquí, treinta años después, convertido en realidad y mostrando la cosecha de sus frutos.

En un congreso realizado en la Pontificia Universidad Católica de Chile, en 1984, es invitada a participar la Dra, Elizabeth Calvo de Suzuki, psicopedagoga argentina. En este encuentro coincide con la profesora Teresa Clerc Mirtin[3] y la educadora Ester Precht Bañados. Las tres especialistas comparten pensamientos e ideales en torno a la educación y a la unión de los países hermanos. Sintonizan y se sienten fuertemente unidas. En sus respectivos países, han creado proyectos familiares que dirigen, institutos pioneros en la formación de profesionales de la educación y la psicopedagogía.

[1] Suzuki de Elizabeth Prólogo, Introducción. Recopilación de Antecedentes Jornadas Trasandinas de Aprendizaje, 2000. Actualizado 2014, Precht B., Ester. Impresión Unesco. Santiago, Chile.

[2] Calvo de Suzuki, Elizabeth; de Sebriano, Lucrecia Constanza (Argentina); Clerc de Koppman, Teresa; Precht de Hunt, Ester (Chile).

[3] Profesora Titular de la Pontificia U. Católica, Premio Nacional de Educación en Chile, 1981. Participó en las primeras, cuartas y quintas jornadas trasandinas.

Se inicia una comunicación epistolar entre ellas y realizan reuniones aclarando conceptos, complementando ideas, teniendo como meta la unión de los países hermanos. Luego de compartir experiencias y descubrimientos en eventos académicos[4] trasandinos[5], se fortalece la decisión de dar vida a un proyecto de más largo alcance y con miras a integrar a otros entusiastas de la idea. El encuentro se realiza en San Juan de Cuyo, invitadas por la Licenciada Lucrecia Constanza de Sebriano6, también con similar propósito. La cita se concreta a fines de 1984. Una hermosa mañana, al pie de la sólida y majestuosa Cordillera de los Andes, se escriben con firmeza los propósitos de esta acción: unión en respeto y amistad de los pueblos hermanos, Argentina y Chile.

Luego de una reflexión se decide bautizar la iniciativa académica con el nombre de "Jornadas Trasandinas de Aprendizaje"[7]. Se unen las manos entrelazando los dedos, como las altas y sólidas cumbres de la cordillera de Los Andes. Se unen los corazones. La decisión está tomada. El primer acuerdo que se consigna es realizar en Chile las Primeras Jornadas Trasandinas de Aprendizaje, durante el año 1986[8].

Jornadas Trasandinas de Aprendizaje

El tema de la convocatoria de estas primeras jornadas debe ser trascendente, capaz de poner un sello que persista en el tiempo, y asimismo ser la base de los cimientos de este movimiento entre países que está por nacer. Se necesita dejar una impronta y motivar el interés por participar.

[4] El 5 de octubre de 1985, en Buenos Aires, en el marco del Encuentro Internacional de Neurología y Psicopedagogía, se firma un convenio de colaboración mutua entre el Instituto Profesional Educares de Chile y la Fundación Suzuki de Argentina.

[5] Primeras Jornadas Cuyanas, Discapacidad del Aprendizaje, U. Nacional de San Juan de Cuyo Mayo de 1985.

[6] Directora del Instituto de Investigaciones Pedagógicas de la Universidad Nacional de Cuyo. Participó hasta fines de 1985.

[7] (1) Jornada: espacio acotado de tiempo, para presentar investigaciones e intercambiar experiencias. (2) Trasandinas: adjetivo que señala los países que se encuentran al lado de la cordillera. (3) Aprendizaje: el instante mágico en que la persona visualiza claramente, haciendo suyo un conocimiento, una emoción, un instante.

[8] Precht, Ester. Índice, documento, recopilación de antecedentes de las JTA (1984-2014). Impreso en Unesco Santiago-Chile, 2010 (anexo Nº1).

Se realizan las Primeras Jornadas Trasandinas de Aprendizaje (1986)[9] organizadas en Chile por el Instituto Profesional Educares, Fide Primaria y la Fundación Suzuki de Argentina[10]. La invitación es a centrar la investigación en el niño, la niña y los educadores por antonomasia: la familia[11], la sociedad y el medio ambiente, en unión con el profesor y la escuela. Temas, que en diferentes ámbitos, se ha privilegiado hasta hoy.

Uno de los objetivos principales que postulan las fundadoras de esta iniciativa, y que posteriormente refrendan los integrantes del Consejo Consultivo, es generar espacios de cooperación, reflexión y estudio entre académicos, especialistas, estudiantes de pre-grado y post-grado, para fortalecer lazos de amistad, respeto y solidaridad entre los países hermanos. A través de estas acciones se pretende crear instancias que produzcan amistad y conocimiento mutuo que favorezcan la pacificación de cada corazón y por ende la paz entre los pueblos, y asimismo mejorar la calidad de vida de niños, adolescentes y comunidades de países trasandinos y del Cono Sur.

Con gran interés participan, en las primeras jornadas, especialistas y representantes de educación superior de Argentina, Chile y Uruguay. Posteriormente se enriquece el trabajo entre países con la colaboración de profesionales de Brasil, Paraguay y de Perú. Asimismo se reciben importantes aportes de académicos y estudiosos de España, Alemania y México.

Se observa en las actas[12], desde las primeras reuniones y luego desde el inicio de

[9] Declaración de Santo Ängelo, Brasil, 1994 (Anexo N°2).

[10] En 1991 se acepta el ingreso de CELADI, Centro Latinoamericano de Desarrollo de la Inteligencia, Uruguay; la Sociedad de Dislexia del Uruguay y el Colegio Palestra de Perú. En 1994 se integra URI, Universidad Regional do Alto Uruguay e das Missões. La Universidad de Nuestra Señora de la Asunción, Campus Itapúa. Encarnación Paraguay solicita su ingreso en 1995. El 2004 es presentado El Colegio Faustino Sarmiento de Perú. La Universidad Católica de la Plata, Argentina y UNICASTELO, Universidad Camilo Branco, de Sao Paulo Brasil ingresan en 2012.

[11] En junio de 2014, en la ONU, debido a la importancia que reviste, es aprobada una resolución de Protección a la Familia, resaltando que esta se debe a la relevante tarea que le concierne en el desarrollo de los niños en cuanto que la familia tiene la responsabilidad primaria de los mismos, y el ambiente que en ella se dé incide en el forjamiento de la personalidad (El Mercurio, 9 de julio de 2014, Chile).

[12] En 1991 se acepta el ingreso de CELADI, Centro Latinoamericano de Desarrollo de la Inteligencia, Uruguay; la Sociedad de Dislexia del Uruguay y el Colegio Palestra de Perú. En 1994 se integra URI, Universidad Regional do Alto Uruguay e das Missões. La Universidad de Nuestra Señora de la Asunción, Campus Itapúa. Encarnación Paraguay solicita su ingreso en 1995. El 2004 es presentado El Colegio Faustino Sarmiento de Perú. La Universidad Católica de la Plata, Argentina y UNICASTELO, Universidad Camilo Branco, de Sao Paulo Brasil ingresan en 2012.

las sesiones del Consejo Consultivo, la intención de generar documentos fundacionales con el objeto de crear una fuerte institucionalidad que permita que este proyecto perdure en el tiempo. Posteriormente las actas son digitalizadas y entregadas a los consejeros por el Arquitecto Mario O. Zaputovich, Presidente de las XIV Jornadas, realizadas en el Campus Itapua de la U. de Nuestra Señora de la Asunción, Encarnación-Paraguay (2012).

En las reuniones se toman acuerdos para crear principios que orienten la gestión, normas para dar consistencia organizacional a la actividad académica Jornadas Trasandinas de Aprendizaje y disposiciones, entre otras, para que en forma paralela al programa científico se realice un programa social-turístico, cultural, con demostraciones artísticas[13] y del folklore de las regiones de cada país. Asimismo se firman convenios de cooperación mutua científico, técnico y cultural entre las instituciones participantes desde 1985[14] a la fecha[15]. También ha dejado su impronta en esta actividad la cercanía y colaboración de la familia de los fundadores[16], así como las reuniones y comidas de camaradería, los almuerzos compartidos en su oportunidad en el ámbito familiar de cada uno de los integrantes del Consejo Consultivo[17].

Un aspecto interesante a considerar ha sido el legado cultural, la herencia que se constituye desde los primeros eventos con base en los diferentes medios de expresión artística y folklórica de cada país participante, donde estudiantes y profesores de las diferentes instituciones participantes proyectaron con maestría su amor por las tradiciones18.

[13] Exposiciones de pintura y escultura, bailes folklóricos, conciertos de grupos musicales, coros, etc.

[14] A la fecha, se cuenta con el Convenio General Multirateral de Cooperación Académica entre los miembros integrantes del Consejo Consultivo de las Jornadas Trasandinas de Aprendizaje, suscrito por las instituciones que conforman el Consejo Consultivo.

[15] Convenio general Multilateral de Cooperación Académica entre los Miembros Integrantes de las Jornadas Trasandinas de Aprendizaje.

[16] Las primeras conversaciones y reuniones se realizaron en el hogar de Juan Hunt y Ester Precht de Hunt, en Chile, y de Raúl Suzuki y Elizabeth Calvo de Suzuki, en Argentina; donde la presencia de Don Oswaldo José Calvo, “el Dady”, padre de Elizabeth, fue muy importante.

[17] Elizabeth tocaba muy bien el piano.

[18] Bailes folklóricos, exposiciones de pintura y escultura, recopilación de leyendas, de recetas de comida tradicional, entre otros.

Jornadas Trasandinas y la institucionalidad

En 1992, en Santiago de Chile, se crean comisiones de trabajo para avanzar en estas temáticas, especialmente en las normas de acreditación de nuevas instituciones. En reunión del Consejo Consultivo, realizada en Montevideo en 1993, liderada por el Prof. Psicólogo Daniel Thort, Presidente de la Sociedad de Dislexia del Uruguay, se acuerda definir una Declaración de Principios, documento que se objetiva en 1994, en el Campus Santo Ángelo, Brasil.

En representación del Consejo Consultivo, el profesor Cleo Joaquín Ortigara, magnífico Rector de URI y Presidente de las V Jornadas Trasandinas de Aprendizaje, en un comunicado oficial entrega a la comunidad y autoridades presentes la Declaración de Santo Ángelo, que exhorta a los gobernantes de los países integrantes a preocuparse activamente de la Educación y la Cultura. En sesión extraordinaria del Consejo Consultivo, realizada en Lima Perú[19] en 1995, se obtiene como resultado del trabajo realizado el anteproyecto del Reglamento Interno de las Jornadas Trasandinas de Aprendizaje.

En Encarnación Paraguay, en reunión presidida por el Dr. Renée Jesús Hauron, Rector de la U. Católica Nuestra Señora de la Asunción, Campus Itapúa, 1997, se enriquecen y aprueban ambos documentos fundacionales, los que son ratificados definitivamente en solemne citación (2005) en San Miguel, Bs. Aires Argentina, dirigida por el Dr. Raúl Suzuki, Presidente de la Fundación Suzuki; declaración[20] y reglamento a los que los Consejeros Consultivos se comprometen a adherir y a difundir en sus respectivas comunidades y países[21]. Se entregan los principios más relevantes:

Trabajar por la integración de los países el Cono Sur y todos aquellos que comparten las ideas de paz, tolerancia y solidaridad social.

Propender al respeto por la diversidad de las distintas etnias que conforman los pueblos de América, rescatando con ello su pertenencia cultural, facilitando el acceso a la cultura y al conocimiento desde la diversidad.

---

[19] Se realiza reunión extraordinaria del Consejo Consultivo. Responden a la citación Elizabeth Suzuki, Argentina; Ester Precht, Chile; e Irma Villavicencio, Perú.

[20] Anexo Nº 2: Declaración de Principios.

[21] Elizabeth Calvo de Suzuki, Dra. Norma Dinardi, Argentina; Profesor Cleo Ortigara, Dra. Mara Regina Rösler, Dra. Edithe María Subrac, Brasil; Master Ester Precht Bañados, Profesora Teresa Clerc Mirtin, Chile; Dra. Irma Villavicencio, Perú; Dr. Renée Jesús Hauron, Paraguay, Maestra Elena Llull, profesor Psicólogo Daniel Thort, Uruguay.

Motivar la generación de nuevos valores, necesarios para enfrentar los cambios que conlleva la post-modernidad, con creatividad, afecto, convicción profunda y calidad humana.

Si leemos con detención[22] estos propósitos, se puede observar que están dictados por la razón y la emoción, por el hombre, la mujer integral, representantes de Argentina, Brasil, Chile, Perú, Paraguay y Uruguay, quienes unidos por un objetivo común de hermandad se comprometen a cumplir, difundir y poner en práctica en sus comunidades educativas, familiares y en sus respectivos países, estos valores trascendentes.

Importante es considerar que esta actividad académica, Jornadas Trasandinas de Aprendizaje, ha sido lograda por un grupo de personas, quienes han sido las creadoras, organizadoras y continuadoras. Hombres y mujeres[23] que han entregado con generosidad, entusiasmo y creatividad su aporte profesional y humano, en forma permanente y continua. Ellas y ellos son los responsables del éxito alcanzado. En esta ocasión he creído oportuno personificar en las queridas y prodigiosas líderes, Elizabeth de Suzuki, Mara Regina Rósler y Norma Dinardi, a todos los que han participado, de una u otra manera, para hacer de esta utopía una realidad.

Jornadas Trasandinas y la nueva tecnología

Es importante continuar con esta acción que ha logrado despertar y acrecentar el interés por incrementar los vínculos de estudio y conocimiento en pro de la unión y la paz en un grupo de habitantes cada vez más numeroso, de latinoamericanos, e inventar nuevas alternativas de encuentro que sean acordes con los tiempos en que vivimos, conscientes para enfrentar los desafíos que nos trae el siglo XXI, pues la organización requiere modernizarse.

En 1984, la comunicación escrita y telefónica, como las reuniones entre países realizadas en San Miguel, Buenos Aires, San Juan de Cuyo, Argentina o en Santiago de Chile, imponían un ritmo más lento a las decisiones que se toman.

Asimismo se logró permanencia, continuidad y colaboración entre países con la metodología implementada con base en experiencias anteriores, desde el año 2010 a la fecha, correspondiente a los Círculos Académicos de Investigación y Cooperación CITREC, cuyos integrantes han realizado investigaciones en for-

[22] Precht Bañados, Ester: *Dimensión Legal en el respeto a la Diversidad*, VIII, Jornadas Trasandinas de Aprendizaje, Encarnación, Paraguay, 1998.

[23] Familiares, amigos y comunidad educativa de las instituciones que integran el Consejo Consultivo.

ma conjunta en Santiago de Chile y en San Miguel, Buenos Aires, Argentina[24]. Actualmente, gracias a los avances de la tecnología, especialmente internet, es posible mantener una comunicación al instante en forma permanente[25]. También la técnica ha permitido generar espacios de superación profesional, con la invitación a participar en importantes publicaciones virtuales como, por ejemplo, la Revista de Ciencias Humanas de URI, Campus Frederico Westphalem, bajo la dirección de la Directora y Presidenta de las XIII Jornadas Trasandinas de Aprendizaje, Dra. Edithe María Subrack.

Debemos tener presente que en este momento, a diferencia de hace veinte años, nuestros países están llegando con productos intelectuales, materiales y con el legado de sus tradiciones, a los más recónditos lugares del planeta. Que el saber del mundo está disponible con sólo pulsar el mouse, abriendo un abanico de posibilidades insospechadas a cada persona, y que el intercambio global de conocimientos crece y se intensifica a ojos vistas; que es posible, sin viajar, participar en reuniones entre países por medio de la tecnología, como ocurrió en la reunión preparatoria de las XV Jornadas, Presidida por la Dra. Elaine Marcilio Santos, Pró-Reitora de Graduação e Extensão Universidad de Camilo Castelo Branco–UNICASTELO, instancia en que los profesionales integrantes de la Fundación para la Educación, Cooperación e Investigación Latinoamericana, FECIL[26], participaron e intervinieron desde Chile, en tan importante actividad.

Jornadas Trasandinas en Latinoamérica

Este evento académico[27] se ha realizado en Argentina, Chile, Brasil, Paraguay y Uruguay desde 1986 a la fecha, cada dos años, y ha contado con el patrocinio de autoridades e importantes organismos públicos y privados, nacionales y extranjeros, lo que constituye un legítimo orgullo para los organizadores.

[24] CITREC Nº1 Argentina, integrado por Elsa Galbén y María Inés Rubi; CITREC Nº1, Chile, integrado por Zenobio Saldivia M. y Paulina Hunt.

[25] La página web en Chile, 2008-0012, creada por el técnico Victor Cerda y el Archivo Histórico, por el bibliotecólogo Pablo Jara. Las páginas web, blog, etc. de las instituciones participantes, asimismo de sus integrantes.

[26] Dr. Zenobio Saldivia M., Dr. en Historia de la Ciencias; Paulina Hunt; Licenciada en Educación y Actriz; Dr. Omar Baquedano, Master Ester Precht B.; Constanza Hunt, Magíster y Psicopedagoga; integrantes de FECIL, Fundación para la Educación Cooperación e Investigación latinoamericana.

[27] Precht Bañados, Ester. *Necesidad de Cambio*. Palabras iniciales X Jornadas Trasandinas de Aprendizaje, 2000, Santiago-Chile.

En estos treinta años, la convocatoria sobre temas pertinentes y de actualidad mundial ha generado una gratificante respuesta de parte de autoridades, especialistas, estudiantes de educación superior y comunidad en general, lo que ha permitido consolidar este evento en pro del conocimiento y del respeto entre los países hermanos.

Se ha logrado comprobar los positivos índices de crecimiento y desarrollo que ha experimentado la actividad académica Jornadas Trasandinas de Aprendizaje, desde su inicio en 1984 a la fecha, asimismo la impronta que ha dejado no solo en los participantes, sino también en la comunidad académica de las instituciones organizadoras. También se han observado los valiosos aportes entregados a la comunidad social por parte de los países participantes en varios temas pertinentes de interés mundial, como educación, trabajo, familia, comunicaciones, medio ambiente, integración, entre otros. Estas jornadas, las XV Jornadas Trasandinas, deben constituirse en una importante instancia de reflexión y evaluación para avanzar hacia una nueva dinámica organizativa.

Es el tiempo de cosechar lo más valioso de lo realizado. Debemos detenernos a reflexionar. Necesitamos un cambio para perdurar en el tiempo. Hoy es más importante que ayer la integración y colaboración entre los países hermanos del Cono Sur.

Espero que las sugerencias de este seminario, especialmente el aporte de cada uno de los participantes, se constituya en una valiosa contribución para los acuerdos y decisiones que debe asumir el Consejo Consultivo. Finalizo este viaje en el tiempo con un poema de Mara Regina Rösler:

Viagem	*Viajes*
trip viajou a coragem,	*El viaje viajó coraje,*
as saídas de estrada criada,	*la carretera creó salidas,*
o sinal avisou travagem	*la señal avisó frenadas*
árvore era amigo de sombra,	*el árbol fue sombra amiga,*
tronco diz mais forte.	*el tronco dice más fuerte.*
a flor perfumada do dia,	*la flor perfumó el día,*
o homem elaborou o horizonte.	*el hombre trazó el horizonte.*
o mapa foi ampliado,	*el mapa fue ampliado,*
o céu foi pintado de rosa.	*el cielo se pintó de rosado.*
o sol surgiu na terra,	*el sol surgió en la tierra,*
mãos teceu esperança.	*las manos tejieron esperanza.*
olhos cruzaram as fronteiras,	*la mirada cruzó las fronteras,*
a utopia do sonho."	*el sueño se hizo utopía.*

Gracias, queridos colegas y amigos por vuestro esfuerzo sostenido en el tiempo.

Anexo N°1

"Jornadas Trasandinas de Aprendizaje 1986–2014, Breve Reseña Histórica"

I Chile, Santiago, 1986. Primeras Jornadas Trasandinas, "Cultura Sociedad y Medio Ambiente en el proceso de Aprendizaje del Niño".

II Argentina, Bs. Aires, 1988. II Jornadas Trasandinas, "Innovaciones Educativas".

III Uruguay, Montevideo, 1990. III Perú, Lima, 2006, XI Jornadas Trasandinas de Aprendizaje, "Reconocimiento de la Diversidad Sociocultural en el Marco de los Desafíos de Integración".

IV Chile, Santiago 1992. IV Jornadas Trasandinas, "Medio Ambiente en el Proceso de Aprendizaje del Niño".

V Brasil, Santo Angelo 1994. V Jornadas Trasandinas, "La Integraçào na América Latina: Educaçào e Cultura".

VIArgentina, Bs. Aires, 1996. VI Jornadas trasandinas, "Educación y Trabajo, Respuestas a la Globalización".

VII Paraguay, Encarnación, 1998. VII Jornadas Trasandinas, "La Comunicación para el Tercer Milenio".

VIII Brasil, Frederico Westphalen, 2000, VIII Jornadas Trasandinas "Educaçào e trabalho no Contexto da Globalizaçao".

IX Argentina, San Miguel, 2002, IX Jornadas Trasandinas, "Educación y Trabajo en Situación de Crisis: Propuestas alternativas para grupos vulnerables".

X Chile, Santiago, 2004, X Jornadas Trasandinas, "Calidad de la Educación en un contexto Globalizado".

XI Perú, Lima 2006, XI Jornadas Trasandinas de Aprendizaje, "Reconocimiento de la Diversidad Sociocultural en el Marco de los Desafíos de Integración".

XII Uruguay, Montevideo, 2008, XII Jornadas Trasandinas de Aprendizaje, "Enseñar y Aprender en un Mundo Complejo e Intercultural".Brasil, Frederico Westphalem, 2010, XIII Jornadas Trasandinas de Aprendizaje, Enseñar y Aprender en un Mundo Complejo e Intercultural.

XIII Paraguay, Encarnación, 2012, XIV Jornadas Trasandinas de Aprendizaje, La formación del docente hoy, ante los desafíos de contextos complejos y multiculturales.

XIV Argentina, La Plata, 2014, XV Jornadas Trasandinas de Aprendizaje, Los vínculos interpersonales en la educación y el aprendizaje. Desafíos y riesgos en este mundo complejo y pluricultural

V JORNADAS TRANSANDINAS DA APRENDIZAGEM
"INTEGRAÇÃO NA AMERICA LATINA: EDUCAÇÃO E CULTURA"

DECLARAÇÃO DE SANTO ÂNGELO

Os participantes das V JORNADAS TRANSANDINAS DA APRENDIZAGEM realizadas de 17 a 20 de setembro de 1994, em Santo Angelo, Estado do Rio Grande do Sul, Brasil, reunindo 900 técnicos em Educação e Cultura da Argentina, Brasil, Chila, Paraguay, Peru e Uruguai, considerando que a integração efetiva e duradoura entre os povos latino-americanos só se dará mediante o respeito, o conhecimento e a difusão das diversas manifestações culturais de cada região, exorta os governos dos países da região, em todos os níveis de poder, a seguirem as seguintes recomendações:

1º - que invistam significativos recursos humanos, materiais e financeiros na difusão, em seus respectivos países, das variadas expressões culturais do Continente;

2º - que garantam e facilitem o livre trânsito dos produtos culturais da região;

3º - que os sistemas educacionais levem em consideração as manifestações culturais de todo o Continente, e não apenas os de sua respectiva região ou país;

4º - que exortem os diversos organismos continentais, criados ou não para o fim específico da integração, a formarem grupos de trabalho especializados em Educação e Cultura com vistas a uma ação conjunta e harmônica, sem desperdício de esforços;

5º - que incentivem e promovam o intercâmbio de experiências nas áreas da Educação e da Cultura;

6º - que as Universidades, em ação conjunta com outros organismos governamentais e não governamentais sejam os pólos irradiadores dos ideais de integração.

Santo Angelo/RS, 20 de setembro de 1994.

Arduro Ludovico E. F. B.

Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - URI
Rua Universidade das Missões, 393, CEP 98.802-470 - CXP 203
Fone: (055) 312-0400 FAX (055) 312-0201
Santo Angelo, RS - Brasil

APOIO
MERIDIONAL
O BANCO COM A FORÇA DA UNIÃO

Anexo N°3

"Declaración de principios Jornadas Trasandinas de Aprendizaje 6 Actualizado en la reunión del 05 de marzo de 2003 en San Miguel"

Los miembros integrantes[7] de las Jornadas Trasandinas de Aprendizaje, a través de la presente declaración de principios, se comprometen a:

• Trabajar por la integración de los países el cono sur y todos aquellos que comparten las ideas de paz, tolerancia y solidaridad social.

• Fortalecer los lazos de unión entre instituciones académicas de la región, propiciando el intercambio con instituciones académicas internacionales.

• Aunar esfuerzos para que a través de la investigación y estudios de las diferentes instituciones que la componen, se logren mejorar la calidad de vida de los niños, niñas y juventud de los países miembros.

• Propender al respeto por la diversidad de las distintas etnias que conforman los pueblos de América, rescatando con ello su pertenencia cultural, facilitando el acceso a la cultura y al conocimiento desde la diversidad.

• Propender a mantener y salvaguardar valores trascendentes de la cultura.

• Motivar la generación de nuevos valores necesarios para enfrentar los cambios que conlleva la modernidad, con creatividad, afecto, convicción profunda y calidad humana.

Documentos consultados del Archivo Histórico, Jornadas Trasandinas de Aprendizaje

• Declaración de Santo Ángelo, V Jornadas Trasandinas. Santo Angelo, Brasil. 1994.

• Anteproyecto del Reglamento Interno Perú, 1995.

• Declaración de Principios. Montevideo, Uruguay. 1996.

• Recopilación de antecedente Jornadas Trasandinas. Santiago de Chile. 2000.

• Reglamento Interno Jornadas Trasandinas. San Miguel, Buenos Aires, Argentina. 2003.

• Actas digitalizadas, Encarnación Paraguay, XIV Jornadas Trasandinas. 2012.

Colaboración:

Juan Guillermo Ossa Lagarrigue – Edición de documento y PowerPoint.

Constanza Muñoz Hunt – Corrección editorial.

Primera filosofía de Wittgenstein: un análisis desde el lenguaje cartográfico.

Autor
DR. PABLO AZÓCAR FERNÁNDEZ.*

Revista Thélos, Nº9 (1): 142 - 161, 2014

DR. PABLO AZÓCAR FERNÁNDEZ.*
Depto. de Cartografía
U. Tecnológica Metropolitana, *Santiago, Chile*.

Resumen

Este artículo recoge planteamientos desde la filosofía y los vincula a la cartografía y los mapas. Se analiza el legado de Ludwig Wittgenstein y su Tractatus Lógico-Philosophicus. Desde la cartografía se considera que el lenguaje cartográfico describe la similitud entre el lenguaje natural y el lenguaje-mapa. Posteriormente, estos planteamientos son asociados a los aportes del filósofo, especialmente en el marco del vínculo entre lenguaje y conocimiento del mundo. Las proposiciones del lenguaje corresponden a imágenes o modelos de la realidad. Se concluye que existe un vínculo similar en cartografía: también los mapas son modelos o imágenes de la realidad (geográfico-espacial) que permiten alcanzar un mayor conocimiento del mundo.

PALABRAS CLAVE

Lenguaje Natural, Lenguaje Mapa, Modelo de la Realidad.

Abstract

This article incorporate approaches from philosophy and then with cartography and maps are related. The Ludwig Wittgenstein's legacy is analyzed TractatusLogico-Philosophicus. Moreover, from cartography the cartographic languageis considered describing the similarity between natural language and map language. Subsequently, these approaches are associated with the main contributions of the philosopher's work, referring to the link between language and world knowledge. Propositions of language correspond to images or reality models. There is a similar link in cartography: maps are also models or images of reality (spatial-geographic) which allow us to achieve a greater understanding of the world, is concluded.

KEYS WORDS

Natural Language, Map Language, Reality Model

INTRODUCCIÓN

Los mapas han sido considerados elementos utilitarios desde los tiempos antiguos. En este sentido, Ulrico Freitag plantea el denominado "impulso humano" como aquel instinto de dejar marcas en algún lugar (sitio, caverna, utensilio) cercano que se vinculan con la sobrevivencia para la especie humana[1]. Este impulso humano de identificar y "marcar" –desde una perspectiva espacial o una "vista desde arriba"– ciertos aspectos claves de la vida diaria se remonta a las primeras civilizaciones. Con el correr de la historia este impulso vuelve a surgir en la época de los grandes descubrimientos geográficos con la ampliación de las fronteras territoriales y marítimas y la necesidad de transmitirlas y validarlas a través de productos cartográficos. Sin ir más lejos, en la actualidad este impulso renace mediante las nuevas tecnologías comunicacionales (dispositivos móviles para mapear) que han facilitado a las personas comunes y corrientes registrar información de índole geográfico-espacial del mundo circundante. La diferencia es que hoy la motivación no es la sobrevivencia, sino un complemento para una toma decisional eficaz en el contexto de las actividades diarias.

Por otra parte, recién a mediados del siglo XX la cartografía es concebida como disciplina científica, pese al conocimiento que ha adquirido la Humanidad a través de los mapas y otros productos cartográficos (globos, mapamundi). Sin embargo, diversos autores y teóricos de la cartografía han establecido que, independientemente del origen de los mapas en el tiempo y el surgimiento de la cartografía como ciencia, ambos elementos constituyen formas de conocimiento desde una perspectiva epistemológica. De esta forma, dejando de lado el aspecto utilitario de los mapas, que se traduce, en definitiva, en una perspectiva material-tecnológica, en este artículo se enfatiza tanto el rol de los mapas y la cartografía misma como una forma de conocimiento que posee sólidas bases teóricas en su desarrollo y evolución.

Se sostienen las bases teóricas de la cartografía desde una perspectiva científica, considerando un contexto filosófico. Es decir, el producto cartográfico concebido como un elemento clave en cuanto a exactitud, precisión y objetividad, que permite conocer el mundo o la realidad –en este caso la realidad geográfica[2]–. Durante su desarrollo, importantes tendencias cartográficas se enmarcan en este

[1] Freitag, Ulrich (2005). Map conception. Considering map functions and map design. Wladyslaw Pawlak y Waldemar Spallek (Eds.), *What is Called the Map Conception? Main Problems of Contemporary Cartography 2004* (pp. 7-30). Universitas Wratislaviensis, Wroclaw.

[2] Para mayor detalle véase Azócar, Pablo (2012). Paradigmatic tendencies in cartography: a synthesis of the scientific-empirical, critical and post-representational perspectives. Doctoral thesis.Dresden University of Technology, Faculty of Environmental Sciences. Dresden, Germany. http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:bsz:14-qucosa-83806.

contexto de objetividad, tales como el lenguaje cartográfico, la comunicación cartográfica, la cartografía analítica y la visualización cartográfica[3]. De todas ellas, nos centraremos en el lenguaje cartográfico.

Siguiendo la metodología de John B. Harley, quien recoge consideraciones de filósofos y teóricos sociales tales como Michel Foucault y Jacques Derrida para establecer las bases teóricas de la visión crítica en cartografía (Cartografía Crítica), aquí se analizan algunos argumentos del gran filósofo austríaco Ludwig Wittgenstein para incorporarlos al campo de la cartografía. Wittgenstein no escribió explícitamente acerca de cartografía, pero su legado tiene un importante impacto en nuestro entendimiento de los mapas como formas de conocimiento.

En la tendencia del lenguaje cartográfico, liderada especialmente por autores de Europa Oriental, Pavel Neytchev establece las bases de los elementos del mapa como medio de comunicación textual y visual con el término "sentencias cartográficas", las cuales están explícitas e implícitas en todo mapa que pretende comunicar algún aspecto de la realidad. De manera complementaria, YuLainsheng define la función informativa del mapa a través de su simbología. Estos aportes son vinculados con los planteamientos de algunos filósofos que han estudiado el legado de Wittgenstein, tales como Brian Clack y Adela Muñoz. El presente artículo sintetiza estas visiones y plantea que con los aportes de algunos filósofos estudiosos de Wittgenstein, así como del filósofo mismo, más la propuesta de Neytchev proveniente del campo de la cartografía, se puede establecer el vínculo entre el conocimiento del mundo (propuesto por Wittgenstein) y el lenguaje –en este caso, el lenguaje cartográfico–. En otras palabras, cómo se vincula el lenguaje cartográfico con las consideraciones filosóficas y científicas acerca del conocimiento del mundo.

Wittgenstein: Tractatus Logico-Philosophicus, lenguaje y realidad

Ludwig Wittgenstein (1889-1951), de origen austríaco, es considerado uno de los grandes filósofos del siglo XX. Wittgenstein no perteneció al Círculo de Viena como miembro, pero su filosofía se enmarca en el positivismo lógico y es uno de los fundadores de la filosofía analítica. Sus reflexiones se desarrollan en el ámbito de la lógica y la teoría del lenguaje, pero sus ideas abarcan también la estética, la ética y la teoría de la percepción. Inicialmente, Wittgenstein cursó

[3] Azócar, Pablo & Buchroithner, Manfred (2014).*Paradigms in Cartography: An Epistemological Review of the 20th and 21st Centuries.* Berlin-Heidelberg:Springer.

estudios de ingeniería, pero en 1911 ya estudiaba filosofía en Cambridge y fue alumno de Bertrand Russell. Cuando estalló la primera guerra mundial, Wittgenstein se unió al ejército de Austria. En 1918, durante un permiso, completó su primer libro, el revolucionario Tractatus Logico-Philosophicus (TLF), publicado en 1921 (versión en inglés de 1922)[4]. Esta obra recoge los pensamientos del autor acerca de la naturaleza del pensar y la lógica. El libro es la exposición del pensamiento inicial de Wittgenstein, conocido como "Primer Wittgenstein" o "Primera filosofía de Wittgenstein". En esta obra, el filósofo afirma que el mundo está compuesto de hechos, no de objetos, como generalmente se asume. Si el mundo estuviera integrado por objetos, la relación entre las proposiciones del lenguaje y el mundo sería oscura. Pero las proposiciones expresan hechos, de modo que si el mundo está compuesto de hechos, es posible afirmar que las frases y el mundo tienen formas similares[5].

Por otra parte, Adela Muñoz señala que el punto esencial que se propone Wittgenstein en el Tractatus es "diferenciar aquello que puede ser dicho (gesagt) mediante proposiciones de aquello que no puede ser dicho mediante ellas, sino solamente mostrado (gezeigt)"[6]. Respecto a lo que puede ser dicho mediante proposiciones o frases, frente a una proposición tal como: "este mapa representa el territorio" también puede ser dicho: "este mapa no representa el territorio". Ambas proposiciones tienen un sentido, ya que se puede predicar de ellas su verdad o falsedad. De acuerdo a Muñoz, "el criterio para determinar su verdad o falsedad viene proporcionado por una comparación de la proposición con la realidad". Aquí es donde se visualiza el principal aporte de Wittgenstein, ya que lo anterior implica que existe un isomorfismo entre el lenguaje y la realidad: a cada proposición corresponde un hecho del mundo, porque lenguaje y mundo comparten una estructura común. Por lo tanto, "una proposición constituye una imagen (Bild) de un hecho del mundo. El conjunto de las proposiciones corresponden así al conjunto de lo que conocemos del mundo"[7].

Existen categorías de proposiciones: proposiciones elementales, que no se pueden descomponer en elementos más simples (ej. nombres); proposiciones compuestas, formadas por proposiciones elementales; y proposiciones complejas que se pueden descomponer en proposiciones simples. Todas las proposicio-

[4] Wittgenstein, Ludwig (1922). *TractatusLogico-Philosophicus*. Primera publicación en Ingles en 1922 por Routledge & Kegan Paul Ltda. Traducido por C.K. Ogden, reimpreso en 2005 por Routledge: New York.

[5] Papineau, David (2011). *Filosofía*. Barcelona: Blume.

[6] Muñoz Fernández, Adela (2005). Ludwig Wittgenstein: El conocimiento del mundo a través de la lógica y a través de lo místico en el *Tractatus*. *A Parte Rei: Revista de Filosofía*, N° 39, p. 1.

[7] Ibídem.; p. 2

nes, independientemente de su categoría, son verdaderas o falsas. Por tanto, "puesto que el lenguaje y el mundo comparten una estructura común, a través de la comparación de la proposición con la realidad podemos determinar con certeza si una proposición es o verdadera o falsa: en ambos casos –tanto si es verdadera como si es falsa–, corresponderá a un hecho en el mundo, o bien afirmará ese hecho o bien lo negará"[8].

Es igualmente importante el análisis realizado por Brian Clack del Tractatus, especialmente cuando menciona ciertas expresiones, algunas de las cuales son consideradas en este artículo para nuestro propósito. Lo primero que el autor aclara es el alcance que tiene la obra del filósofo austríaco. De esta manera, "la tesis de Wittgenstein no es simplemente una tesis acerca del lenguaje, es también una tesis acerca del mundo. Para que el lenguaje describa adecuadamente el mundo, éste debe ser la clase de cosa que sea capaz de ser representado. Wittgenstein argumenta que el lenguaje y el mundo comparten una estructura común que hace posible esta relación pictórica"[9]. Así, el Tractatus ofrece un clásico análisis de la naturaleza del mundo, comenzando con la siguiente primera sentencia del libro: El mundo es todo lo que acontece (TLF 1).

Seguidamente, el autor se refiere a la naturaleza del mundo concebida por Wittgenstein. La postura del filósofo se manifiesta no sólo en la división de entidades complejas en otras entidades más pequeñas, sino también en el análisis de los objetos mismos. De hecho[10]:

2.02 Los objetos son simples[11].

2.021 Los objetos constituyen la substancia del mundo. Esto es porque no pueden ser compuestos.

2.0271 Los objetos son lo que es inalterable y subsistente; su configuración es lo que está cambiando y es inestable.

[8] Ibídem.

[9] Clack, Brian (1999). *An Introduction Wittgenstein's Philosophy of Religion*. Edinburgh: Edinburgh University Press. p. 6.

[10] Ibídem.; p. 7.

[11] Los números que anteceden a las sentencias corresponden a la nomenclatura interna empleada por Wittgenstein en el *Tractatus*.

Respecto al lenguaje, tal como lo señalado por Muñoz, Clack afirma que un importante aporte de Wittgenstein se refiere a las proposiciones o frases. Tales proposiciones sirven para representar hechos. Wittgenstein define su naturaleza señalando que "una proposición es una función-verdad de proposiciones elementales" (TLF 5). Entonces, como un hecho está compuesto de un estado de cosas, las proposiciones están formadas por componentes lingüísticos más pequeños llamados "proposiciones elementales", que son representaciones del estado de cosas. De lo anterior se deduce que las proposiciones elementales son complejas y pueden seguir subdividiéndose. Cuando las proposiciones elementales son analizadas completamente pueden dar lugar a concatenaciones de lo que Wittgenstein llama "nombres" o "signos simples". Considerando la perspectiva del atomismo lógico, tales signos simples refieren a aquellos objetos atómicos simples que componen la estructura del mundo. De hecho[12]:

3.203 Un nombre se refiere a un objeto. El objeto es su significado.

3.22 En una proposición un nombre es el representante de un objeto.

Se concluye que el significado de una palabra es el objeto al que se refiere, y el significado de una proposición es el hecho que representa. De acuerdo al autor, "esta concepción tiene por objetivo resolver el problema de cómo el lenguaje se las arregla para hablar acerca del mundo, y de cómo las palabras se relacionan con las cosas y los hechos. La solución de Wittgenstein es sostener que en el lenguaje los nombres toman el lugar de los objetos encontrados en el mundo. Para decirlo de otra manera, el nombre toma por poder (by proxy) los objetos"[13]. En otros términos, una toma por poder es entendida habitualmente como una persona que representa a otra persona, o bien una persona autorizada para actuar en representación de otra.

Adicionalmente, para el caso que nos interesa, Wittgenstein establece la naturaleza pictórica del lenguaje ampliamente señalada en el Tractatus. Esto se puede determinar mediante las siguientes expresiones[14]:

4.01 Una proposición es una imagen de la realidad.

Una proposición es un modelo de la realidad como la imaginamos.

4.021 Una proposición es una imagen de la realidad: si entiendo una proposición, sé la situación que se representa.

---

[12] Clack, Brian (1999). *An Introduction Wittgenstein's Philosophy of Religion,* op. cit.; p. 8.

[13] Ibídem.

[14] Ibídem.; p. 5.

4.024 Entender una proposición significa saber si lo que acontece es verdad.

Estas últimas expresiones son de gran importancia para vincularlas a la cartografía y los mapas, tema que será analizado a continuación.

En síntesis, de lo tratado hasta aquí tenemos que, desde una perspectiva epistemológica, la contribución de Ludwig Wittgenstein no solamente es acerca del lenguaje, sino también respecto de una teoría del mundo, llamada la teoría del conocimiento del mundo. En su visión atomística, Wittgenstein afirma que el mundo está compuesto de hechos, estados de cosas y objetos, en donde cada uno tiene una correspondencia en el lenguaje: proposiciones, elementos de proposiciones, y nombres, respectivamente. Así, los nombres refieren a los objetos y las proposiciones refieren a los hechos de la realidad. Aquella "realidad" que todos conocemos y vivimos.

Lenguaje natural, lenguaje-mapa, declaración y comunicación cartográfica

El segundo aspecto a tratar en este artículo tiene que ver con las características del lenguaje natural y su relación con el llamado lenguaje-mapa (lenguaje cartográfico, que el autor polaco Pavel Neytchev vincula magistralmente. El autor analiza los procesos psíquicos que ocurren cuando la información es creada y transmitida entre las personas. Junto con la descripción del proceso comunicativo, enfatiza la importancia del "código", definiéndolo como un sistema de signos que sirve para los propósitos de la comunicación y que pueden ser simples y compuestos. Cuando el código es simple (definido directamente), incluye dos componentes: la estructura material de los signos (forma física) y su significado (semántica). En este caso, el código es percibido como un articulado-simple. Sin embargo, cuando a estos dos componentes es agregado un tercero, la sintaxis, el código es capaz de producir un número infinito de nuevos signos, generándose así el código compuesto (complicadamente definido). Este código tiene también dos clases de unidades formales con diferentes funciones: unidades que tienen significado (significantes) y unidades que distinguen significado (distintivas). Como las unidades significantes mínimas pueden ser descompuestas en unidades distintivas, este código compuesto es percibido como un articulado-doble[15].

[15] Neytchev, Pavel (2001). Concerning syntactic components of cartographic sentence. Alexander Wolodtschenko (Ed.), *The Selected Problems of Theoretical Cartography 2000* (pp.31-39). Dresden: Institute for Cartography, Dresden University of Technology.

El autor plantea que la doble articulación es un rasgo común de los lenguajes naturales (étnicos) y que cada uno de éstos tiene dos clases de sistemas de signos. Por un lado, existe un conjunto finito de signos básicos (el vocabulario) que tiene dos tipos de unidades formales: las letras o "formas básicas" (unidades distintivas) y las palabras (unidades significativas). Por otra parte, existe un conjunto infinito de signos combinados que también tienen dos unidades formales: las sentencias (uniones de palabras) y los juicios. Aquí, las reglas sintácticas del lenguaje natural permiten unir las palabras en sentencias y cada sentencia separada expresa un juicio. Esto significa que sus contenidos semánticos son diferentes desde la simple suma de los significados de sus unidades básicas individuales. Entonces, se puede decir que los signos combinados son unidades significantes y los signos básicos pueden ser percibidos como unidades distintivas. Esto explica que el lenguaje natural sea un código doblemente articulado, como se mencionó más arriba. Es importante señalar además que el uso del lenguaje toma lugar en una cierta situación social (contexto comunicativo) y constituye una identidad organizada con un principio, un fin y una estructura interna. Esta identidad es llamada "discurso" y éste puede ser presentado como un conjunto organizado de declaraciones.

Conjuntamente con señalar los principales aspectos que intervienen en un proceso comunicativo, Neytchev señala que para transmitir cierta información acerca del medioambiente geográfico, ésta debe contener la localización espacial de sus elementos. Para este caso, como los lenguajes naturales son herramientas insuficientes de la mente humana, la persona que transmite este tipo de información espacial recurre a un código especializado llamado lenguaje mapa (maplanguage).

"El lenguaje mapa es una herramienta mental humana por medio de la cual la imagen mental del medioambiente geográfico, creado en la mente de la persona que transmite, es transmitida a la mente del receptor. El canal de comunicación es el mapa, cuya substancia material es organizada apropiadamente por el Cartógrafo"[16]. De esta manera, cuando el Cartógrafo ubica un signo escogido en el mapa, está usando el lenguaje-mapa para transmitir información acerca de la localización espacial de un objeto, un fenómeno o algún tipo de relaciones. Adicionalmente, con la forma del signo el cartógrafo transmite información acerca de las características cuantitativas y/o cualitativas de ese objeto, fenómeno, relaciones. Se puede decir que, en este caso, el cartógrafo está produciendo una declaración, por tanto la imagen del mapa constituye un conjunto organizado de declaraciones cartográficas. "Después de la percepción completa de la imagen, los contenidos de significados transferidos, que constituyen la

[16] Ibídem.; p. 34

totalidad de la imagen mental, difieren de la simple suma de los significados de las declaraciones cartográficas individuales"[17].

Neytchev establece un vínculo directo entre el lenguaje natural, cuyas características fueron expuestas anteriormente, y el denominado lenguaje-mapa. Esto se aclara cuando el autor realiza un símil con el lenguaje natural, afirmando que "como un código el lenguaje-mapa consiste en dos clases de signos. Uno de ellos es un conjunto finito de signos básicos, presentados en la forma de una leyenda del mapa (mapleyend). La otra es un conjunto infinito de signos combinados, creado sobre la base de los signos básicos. La primera clase del sistema de signos –el vocabulario cartográfico– contiene dos clases de unidades formales. Los signos cartográficos básicos (palabras cartográficas) con su significado son unidades significantes. Las formas de los signos (las cuales pueden ser simples o complejas) con su substancia gráfica o plástica son unidades distintivas. La segunda clase del sistema de signos también contiene dos clases de unidades formales. En este caso, las reglas sintácticas del lenguaje-mapa permiten poner el signo cartográfico sobre el mapa creando de esta manera sentencias cartográficas (las que pueden ser simples o complejas). Cada sentencia cartográfica separada expresa un juicio. Esto significa que sus contenidos semánticos son diferentes desde la simple suma de los significados de sus signos cartográficos individuales básicos. Por lo tanto, se puede decir que las sentencias cartográficas son unidades significantes. Desde este punto de vista, los signos cartográficos básicos pueden ser percibidos como unidades distintivas. Tres componentes entran en la relación de referencia: estructura material de los signos (forma), su significado (semántica) y la sintaxis. Así el lenguaje-mapa puede ser clasificado como un código doblemente articulado. Su nombre puede incluir el término "lenguaje" enfatizando la similitud con los lenguajes naturales"[18].

En síntesis, la estructura del sistema lenguaje-mapa se parece a la estructura del sistema del lenguaje natural, por tanto nosotros podemos fácilmente traducir un texto en lenguaje-mapa al texto en lenguaje natural. Las similitudes entre las unidades de ambos lenguajes se pueden ver en la siguiente tabla:

[17] Ibídem.

[18] Ibídem.; pp. 34-35.

Tabla 1.

Similitudes entre las unidades del lenguaje natural y lenguaje-mapa (extraído de Neytchev, 2001).

Unidades del lenguaje natural			Unidades del lenguaje mapa		
En el sistema	**En el texto**	**En el habla**	**En el sistema**	**En el texto cartográfico**	**En el uso del lenguaje-mapa**
Signo básico	Palabra	Componente de declaración	Signo básico	Signo cartográfico separado (palabra cartográfica)	Componentes de declaración cartográfica
Signo combinado	Sentencia	Declaración	Signo combinado	Signo cartográfico compuesto (sentencia cartográfica)	Declaración cartográfica
Signo ensamblado	Trabajo textual	Comunicación (*communiqués*)	Signo ensamblado	Mapa (trabajo textual cartográfico)	Comunicación cartográfica (*communiqués*)

En la tabla 1, las unidades del lenguaje natural están referidas al sistema comunicacional, tanto en el texto gráfico (escritura) como en el habla (discurso). Las unidades del lenguaje-mapa están referidas al texto cartográfico, es decir al mapa en sí con todos sus elementos componentes: título, subtítulo, simbología, leyenda, fuente, layout o cuerpo del mapa, etc. La tabla también muestra las unidades del lenguaje-mapa en el uso de este tipo de lenguaje. Tanto los componentes de la declaración cartográfica como la declaración cartográfica misma corresponden a la información –explícita, implícita y potencial– derivada del mapa por el usuario, mientras que la comunicación cartográfica concierne al conjunto de conocimiento adquirido por el colectivo humano como resultado de la lectura, análisis, síntesis e interpretación de un número casi infinito de mapas, en un tiempo histórico determinado.

La relación de semejanza entre el lenguaje natural y el lenguaje-mapa queda expresada también cuando Neytchev menciona las dos funciones básicas de todo lenguaje natural: generativa y cognitiva. La primera permite crear (generar) textos entendibles y la segunda función permite reconocer el mundo circundante. En este sentido, el lenguaje-mapa también cuenta con estas dos funciones, ya que los mapas satisfacen ambos roles. Primero, porque los mapas representan una comunicación cartográfica (communiqués) entendible, ya que incluyen un texto generado a través del lenguaje-mapa. En segundo lugar, los mapas son

fuente de conocimiento potencial, porque con la ayuda del lenguaje-mapa las personas pueden reconocer las partes de la realidad presentada en su cobertura.

Finalmente, a decir de Neytchev, la diferencia más significativa entre el lenguaje natural y el lenguaje-mapa es el hecho de que el conjunto de signos básicos (vocabulario) del lenguaje natural es fijo e intercambiable por un largo periodo de tiempo. En cambio, el conjunto de signos básicos (vocabulario cartográfico) del lenguaje-mapa, presentado en la forma de leyenda del mapa, es intercambiable y fijo solamente para un mapa determinado. En otras palabras, la leyenda de cada mapa es válida únicamente para dicho mapa y no otro.

Lenguaje cartográfico, semiótica, naturaleza del símbolo-mapa

Un tercer aspecto que trata este artículo tiene relación con la semiótica. Antes de hacer referencia a esta temática, es importante señalar que en los años setenta, al interior de la cartografía, los principales exponentes de la tendencia denominada "lenguaje cartográfico" fueron, entre otros, Lech Ratajski, Joel Morrison, Aleksandr Vasmut y Jacques Bertin[19]. El lenguaje cartográfico asume que los mapas tienen un lenguaje, similar al lenguaje natural, que es usado para expresar objetos relacionados espacialmente. De esta manera, el lenguaje cartográfico está compuesto de cuatro elementos: alfabeto, gramática, lectura y escritura. El alfabeto o vocabulario ha sido asumido mediante elementos gráficos, tales como líneas, puntos y áreas. En tanto que la gramática implica la combinación y sintaxis de dichos elementos.

Los lingüistas se dieron cuenta de que, al considerar el lenguaje-mapa y su gramática desde el punto de vista del lenguaje natural, éste último generalmente es lineal y secuencial en su presentación; mientras que los mapas son claramente multidimensionales. Los norteamericanos, tales como Michael Dacey, Arthur Robinson y Barbara Petchenik, entendieron que la gramática del mapa es más profunda. En aquellos tiempos continuó la búsqueda para un conjunto de reglas acerca de cómo funcionan los mapas; por tanto, establecer la gramática del mapa fue el equivalente lingüístico y semiótico de la gramática del mejor mapa[20]. En otras palabras, el mejor mapa es aquel que presenta un conjunto de reglas o gramática tal que puedan ser legibles y entendidas por diversos usuarios.

---

[19] Véase Ramírez, Raúl (2004). *Theoretical Cartography*.Book draft.http://www.cfm.ohio-state.edu/raul/document/

[20] Veáse Gluck, Myke (1997). Review of cartographic communication: Information theory to postmodern semiotics. *Proceeding Vol. 1 of the of the 18th International Cartographic Conference, ICC-97, Stockholm 23-27 June 1997*, pp. 422-429.

Adicionalmente, la semiótica es el estudio de los signos. Un signo es un término referido a la relación tríadica y diádica de los objetos del mundo real, su representación y su significado para un observador. El trabajo de Charles Peirce y Ferdinand de Saussure estimuló esta temática, proporcionando dos enfoques para entender los signos[21]. Tanto los lingüistas como los semióticos de la década del sesenta comenzaron a aplicar sus técnicas para entender la comunicación cartográfica. De esta forma, el lenguaje cartográfico se conoce también como "cartosemiótica" o "semiótica cartográfica", especialmente en autores de países del este europeo[22] y por la difusión a través de la revista de cartografía teórica Meta-Carto-Semiotics[23].

Por otra parte, Yu Lianseng incursiona en los niveles filosóficos del denominado símbolo-mapa (map symbol). En este caso, el símbolo-mapa es un elemento fundamental del lenguaje-mapa considerado por Neytchev. El autor analiza la esencia del símbolo-mapa y señala que, tal como Saussure afirmó que el "símbolo es social" por tanto cualquier método de expresión establecido por la sociedad pertenece al símbolo, entonces se puede afirmar que el símbolo-mapa está entre ellos. De esta forma, este es un tipo de símbolo especializado, creado y aplicado para los mapas. Basado en la teoría cartográfica, el símbolo-mapa simplifica y reemplaza los enunciados en el lenguaje teórico geográfico mediante el significado convencional, expresando la conclusión de la información y pensamiento geográfico. El símbolo mapa pertenece al símbolo científico, pero, al mismo tiempo, posee las características de la imagen visual; es decir, la figura del símbolo contiene la explicación de su contenido[24].

El autor analiza el símbolo-mapa como una substancia filosófica que contiene dos elementos. Tal como A. SCAF precisó que "el símbolo representa un objeto del pensamiento por un objeto material, o estrictamente hablando, representa un concepto abstracto", Liansheng afirma que el símbolo-mapa actúa de la misma manera. No conecta objeto y nombre, sino concepto y una figura material. Por

[21] Para mayor detalle véase: Peirce, Charles (1931). Collected Paper, edited by P. Weiss and C. Hartshone. Cambridge MA: Harvard University Press. También véase: Saussure, Ferdinand de (1966).*Course of General Linguistics*. New York: MacGraw-Hill.

[22] Véase Wolodtschenko, Alexander (2003). Structural Model in Cartography. Alexander Wolodtschenko (Ed.), *The Selected Problems of Theoretical Cartography 2002* (pp. 73-81). Dresden: Institute for Cartography, Dresden University of Technology.

[23] También véase Wolodtschenko, Alexander (2011). Quo Vadis Classic Cartosemiotics& Quo Vadis Theoretical Cartography? *Meta-carto-semiotics, Journal for Theoretical Cartography* (4), 1-18.http://meta-carto-semiotics.org

[24] Liansheng, Yu (1997). The philosophical levels of map symbol and the exploration of its information function. *Proceeding Vol. 1 of the 18th International Cartographic Conference, ICC-97, Stockholm 23-27 June 1997*, pp. 440-451.

tanto, este tipo de símbolo demanda un análisis comprensivo y la abstracción de los objetos mapeados[25].

Desde el punto de vista metodológico, la conexión de los dos elementos del símbolo se efectúa de la siguiente manera: primero, combinando automáticamente de acuerdo a la convención social (aporte de Saussure), lo que correspondería al símbolo natural como lo es el lenguaje natural. El otro método implica la combinación a través de regulaciones artificiales conscientes, lo que pertenece al ámbito del símbolo artificial, tal como el símbolo-mapa o el símbolo matemático[26].

Para Liansheng, el símbolo-mapa es lo que las personas usan para indicar, marcar o nombrar ciertos objetos (en este caso, objetos del mundo real geográfico). Es lo que denomina "indicador artificial", ya que indica o marca ciertos objetos. Por otra parte, el símbolo no puede existir aisladamente del objeto, por tanto una vez que la relación se establece aparecerá el símbolo como un substituto del objeto. En el mapa, las personas ven el símbolo como si vieran el objeto que éste representa y surge así la idea del objeto indicado.

Finalmente, el autor va más lejos al establecer que el símbolo-mapa, además, es una expresión del pensamiento. Esto se manifiesta cuando Liansheng declara: "aunque el símbolo-mapa es el indicador artificial del objeto, después de todo éste es separado del objeto. Éste ni existe entre los objetos, ni es un equivalente del objeto. Existe una conexión inexorable entre símbolo y objeto, pero es una relación artificialmente convencional. Para reemplazar la imagen del objeto por la imagen del símbolo (y viceversa) en el pensamiento, la gente conscientemente conecta el símbolo y el objeto en el campo del pensamiento, y realiza la transformación de dos imágenes diferentes. Aquí, el pensamiento de las personas se convierte en un anclaje vinculando símbolo y objeto. Así, la función activa del pensamiento humano seguramente será trasplantada al símbolo en sí mismo, y esto hace posible que el símbolo-mapa pueda superar el nivel perceptual del objeto para alcanzar el nivel del carácter interior del objeto, la generalidad abstracta y su descomposición y composición, al indicar su objeto. También esto hace que el símbolo-mapa no solamente muestre los objetos perceptivos comunes y objetivos, sino también los objetos racionales más abstractos y profundos"[27].

[25] Ibídem.; p. 441.

[26] Ibídem.

[27] Ibídem.; p. 443.

Esta última aseveración es de vital importancia para nuestros objetivos, ya que el mapa no solamente representa la realidad física externa de los territorios, sino también todos los aspectos abstractos y cognitivos que forman también parte de nuestra realidad. Aquí entramos en el campo de la ciencia del comportamiento (behaviorism), la psicofísica y la ciencia cognitiva aplicada en cartografía en el contexto de la "comunicación cartográfica"; interesantes temáticas para analizar, pero que no es objetivo de estudio en este artículo.

Regresando a Wittgenstein y su relación con el lenguaje cartográfico

De acuerdo a lo revisado previamente, según Wittgenstein la relación entre lenguaje y el mundo (o realidad) puede ser presentada mediante un modelo "por poder" (by proxy). De esta manera, queda establecido un nexo entre un modelo de la realidad (el lenguaje) y la realidad misma. Esto es de importancia crítica para entender el mundo a través del lenguaje. En la llamada primera filosofía de Wittgenstein la contribución más importante para el conocimiento del mundo es considerar el lenguaje como un modelo de la realidad. En otras palabras, esta realidad es comprendida por nosotros a través del lenguaje. Si este punto de vista es crítico en el pensamiento de Wittgenstein, entonces el mapa, concebido como un modelo de la realidad, tiene importantes consideraciones epistemológicas. En cartografía existen varios modelos visuales para representar la realidad. En forma similar, esos modelos establecen una relación por poder entre sus componentes y los elementos externos los cuales están siendo representados en un producto cartográfico.

El mapa es una representación de la realidad, y éste debe ser creado. Entonces, existe un isomorfismo entre lo que es representado y la realidad misma: el símbolo en el mapa representa, en este caso, el elemento objetivo perteneciente a la realidad.

Si el lenguaje es una perfecta analogía del mundo, el lenguaje cartográfico, en el contexto de los símbolos del mapa, es una importante contribución epistemológica a la teoría del conocimiento. Como hemos visto, para Lainsheng los símbolos del mapa pertenecen a la categoría de símbolos científicos y al mismo tiempo poseen las características de las imágenes visuales. A su vez señala los aspectos filosóficos de los símbolos del mapa, la exploración de su función informativa y su expresión del pensamiento. Todos estos aspectos pueden ser vinculados en la correspondencia uno a uno establecida por Wittgenstein entre el lenguaje y el mundo.

En el contexto del intercambio de información entre las personas, también observamos que Neytchev describe las similitudes entre las unidades perte-

necientes al lenguaje natural y el lenguaje-mapa. Plantea que el lenguaje del mapa es un código doblemente articulado, definiendo los patrones sintácticos de las sentencias cartográficas, las cuales posteriormente se convierten en juicios. También el autor hace alusión a las funciones generativa y cognitiva (potencial) del lenguaje cartográfico. Esta última función es especialmente importante, ya que el usuario del mapa adquiere conocimiento del mundo mediante la comunicación cartográfica (communiqués).

Si relacionamos las contribuciones de Neytchev y Lianshengcon con los aportes de Muñoz y Clack extraídos desde la filosofía de Wittgenstein, referidos a los objetos del mundo, nombres, proposiciones, y proposiciones como imágenes de la realidad, se genera así una simetría entre el mundo (realidad), el lenguaje y, a su vez, el lenguaje cartográfico. Lo anterior queda expresado en la siguiente tabla:

Mundo	**Lenguaje**	**Unidades del lenguaje-mapa**	
		En la lectura del texto cartográfico	**En el uso del lenguaje-mapa**
Objetos	Nombres	Signos cartográficos separados	Componente de la declaración cartográfica
Estado de cosas	Proposiciones elementales	Signos cartográficos compuestos	Declaración cartográfica
Hechos	Proposiciones (imagen de la realidad o modelo de la realidad)	Mapa completo	Comunicación cartográfica

Tabla 2.

Conocimiento del mundo y lenguaje, asociado al lenguaje cartográfico. Adaptación desde Clack (1999) y Neytchev (2001).De acuerdo a la Tabla 2, en un primer nivel los objetos del mundo o de la realidad en el lenguaje corresponden a los nombres. En el lenguaje natural son los signos básicos (palabras) y en el lenguaje-mapa corresponden a los signos cartográficos básicos separados, los que pasan a ser los componentes de la declaración cartográfica. En un segundo nivel, las proposiciones elementales del lenguaje nos permite conoce el estado de cosas del mundo circundante. Estos son los signos combinados que forman las sentencias y declaraciones del lenguaje natural, que a su vez corresponden

a los signos cartográficos compuestos del lenguaje-mapa (en su lectura), permitiendo llegar así a la declaración cartográfica (en su uso). En el tercer nivel de complejidad, las proposiciones constituyen imágenes de los hechos del mundo. Esto corresponde a los signos ensamblados-texto y comunicación en el lenguaje natural. Llevado al lenguaje-mapa, este nivel concierne al mapa total (en su texto) y a la comunicación cartográfica (en su uso).

Yendo más allá del tercer nivel de análisis, tenemos que si el conjunto de las proposiciones corresponden al conjunto de lo que conocemos en el mundo, de acuerdo al Tractatus y la primera filosofía de Wittgenstein, entonces en el lenguaje cartográfico o lenguaje-mapa esto correspondería a que el conjunto del casi infinito número de mapas, a través de la comunicación cartográfica, también nos permite acercarnos al conjunto de lo que conocemos en el mundo.

CONCLUSIONES

El análisis de los planteamientos expuestos en el Tractatus perteneciente al gran filósofo Ludwig Wittgenstein nos conduce a una mayor comprensión acerca de la relación entre el contenido y naturaleza de la cartografía, con sus objetivos y metodologías. Varias de las proposiciones definidas por Wittgenstein pueden ser aplicadas a la cartografía y los mapas, ya que la esencia de esta disciplina científica es representar (todepict) la realidad. Primeramente representar los objetos físicos del mundo, ya sea mediante dispositivos materiales, digitales y/o virtuales; y posteriormente representando los elementos abstractos y/o cognitivos. Sin embargo, como hemos revisado en este artículo, dicha representación va más allá de señalar o ubicar los objetos del mundo en un mapa. Este ejercicio cartográfico implica una expresión activa del pensamiento humano.

Neytchev realiza un lúcido vínculo entre el lenguaje-mapa y el lenguaje natural. Sin embargo, plantea que la diferencia básica entre ambos lenguajes es que la leyenda del mapa permite validez sólo para un determinado mapa, a diferencia del lenguaje natural en que el intercambio de signos y significados tiene una duración y alcance temporal mayor. Esta limitación del lenguaje-mapa supeditado a una leyenda particular nos ayuda a entender el ingente esfuerzo que realizan las agencias oficiales de cartografía (a nivel mundial y nacional) por normar y estandarizar los procesos, tanto para la simbolización como para el manejo semántico de las bases de datos en el intercambio de información geoespacial. Este intercambio de comunicación, que debe ser fluido y eficaz, adquiere vital importancia a entre instituciones u organizaciones, y también a nivel institucional-usuario.

Finalmente, de acuerdo a lo planteado por Muñoz, la filosofía del lenguaje formulada por Wittgenstein señala que para comprobar la verdad o falsedad

de las proposiciones, independientemente de sus categorías, éstas deben ser contrastadas con la realidad. En este sentido, la disciplina cartográfica y los mapas han sido tratados bajo una perspectiva científica. En otras palabras, el mapa, considerado una herramienta exacta y precisa, permite alcanzar, mediante su representación, el conocimiento objetivo de la realidad. De esta manera, podemos considerar los planteamientos de la primera filosofía de Wittgenstein una base teórico-filosófica de solidez para la disciplina cartográfica.

BIBLIOGRAFÍA

Azócar, Pablo (2012). Paradigmatic tendencies in cartography: a synthesis of the scientific-empirical, critical and post-representational perspectives. Doctoral thesis.Dresden University of Technology, Faculty of Environmental Sciences. Dresden, Germany. http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:bsz:14-qucosa-83806.

Azócar, Pablo & Buchroithner, Manfred (2014).Paradigms in Cartography: An Epistemological Review of the 20th and 21st Centuries. Berlin-Heidelberg: Springer.

Clack, Brian (1999). An Introduction Wittgenstein's Philosophy of Religion. Edinburgh: Edinburgh University Press.

Liansheng, Yu (1997). The philosophical levels of map symbol and the exploration of its i Peirce, Charles (1931). Collected Paper, edited by P. Weiss and C. Hartshone. Cambridge MA: Harvard University Press.

Freitag, Ulrich (2005). Map conception. Considering map functions and map design. Wladyslaw Pawlak y Waldemar Spallek (Eds.), What is Called the Map Conception? Main Problems of Contemporary Cartography 2004 (pp. 7-30). Universitas Wratislaviensis, Wroclaw.

Gluck, Myke (1997). Review of cartographic communication: Information theory to postmodern semiotics. Proceeding Vol. 1 of the of the 18th International Cartographic Conference, ICC-97, Stockholm 23-27 June 1997.

Muñoz Fernández, Adela (2005). Ludwig Wittgenstein: El conocimiento del mundo a través de la lógica y a través de lo místico en el Tractatus. A Parte Rei: Revista de Filosofía, N° 39.

Neytchev, Pavel (2001). Concerning syntactic components of cartographic sentence. Alexander Wolodtschenko (Ed.), The Selected Problems of Theoretical Cartography 2000 (pp.31-39). Dresden: Institute for Cartography, Dresden University of Technology.

Papineau, David (2011). Filosofía. Barcelona: Blume.

Peirce, Charles (1931). Collected Paper, edited by P. Weiss and C. Hartshone. Cambridge MA: Harvard University Press.

Ramírez, Raúl (2004). Theoretical Cartography.Book draft.http://www.cfm.ohio-state.edu/raul/document/

Saldivia M., Zenobio (2001) "¿Para qué usa Wittgenstein la noción de juego lingüístico? Rev. Trilogía, Utem, Stgo., Vol. 19, Nº19.

Saussure, Ferdinand de (1966). Course of General Linguistics. New York: MacGraw-Hill.

Wittgenstein, Ludwig (1922). TractatusLogico-Philosophicus. Primera publicación en Ingles en 1922 por Routledge & Kegan Paul Ltda. Traducido por C.K. Ogden, reimpreso en 2005 por Routledge: New York.

Wolodtschenko, Alexander (2003). Structural Model in Cartography. Alexander Wolodtschenko (Ed.), The Selected Problems of Theoretical Cartography 2002 (pp. 73-81). Dresden: Institute for Cartography, Dresden University of Technology.

Eventos Destacados.

XV JORNADAS TRASANDINAS
DE APRENDIZAJE (UCALP)
EN LA CIUDAD DE LA PLATA, ARGENTINA*

LANZAMIENTO DEL TEXTO: ADIÓS A LA
ÉPOCA CONTEMPORÁNEA**

Revista Thélos, Nº9 (1): 162 - 166, 2014

XV Jornadas Trasandinas de Aprendizaje (UCALP) en la ciudad de la Plata, Argentina

Recientemente, entre el 11 y el 13 de septiembre del 2014, se realizaron en la Universidad Católica de La Plata (UCALP), en la ciudad de la Plata, Argentina, Las XV Jornadas Trasandinas de Aprendizaje. Se contó con la participación de expositores de países tales como Brasil, Argentina, Paraguay, Uruguay Perú y Chile, quienes visualizan la educación como un eje central para la movilidad e integración cultural latinoamericana. Dichas Jornadas fueron presididas por el Capellán General, Pbro. Fernando Sagaspe, el Dr. Hernán Mathieu, Rector de la UCALP y la licenciada María Inés Rubí, Coordinadora del evento.

Entre los ejes conductores de las presentaciones del evento, podemos destacar: la formación permanente, la psicopedagogía como puente entre la salud y la educación, los desafíos de la escuela, entre otros. Entre los ponentes chilenos estuvieron la actriz y pedagoga de la expresión Paulina Hunt Prech, quien desarrolló el tema: "Bases de una pedagogía de la Expresión", resaltando la importancia de la mirada personal y de la visión del mundo que nos rodea; la Dra. Ester Prech Bañados, que expuso sobre la génesis y evolución de todas estas Jornadas Trasandinas, en su condición de fundadora hace ya treinta años. También participó el profesor y Mg. en Ciencia Política de la Utem, Francisco Díaz C., con el trabajo: "La Teoría de la Inteligencia en los niños de Latinoamérica, desde la perspectiva de Jean Piaget", enfatizando el hecho de que las comunidades locales no deben ser bruscamente intervenidas por culturas foráneas, sino que se las debe apoyar para progresar de acuerdo a su estadio evolutivo. Francisco Díaz C. leyó la ponencia del Dr. Zenobio Saldivia M., del Departamento de Humanidades de nuestra corporación, intitulada: "Guillermo Bañados Honorato: un científico olvidado en Aconcagua", comunicación que destacó la figura de Bañados como político y como cientista social preocupado por el desarrollo de la región de Aconcagua y del país, en los inicios del Siglo XX.

Ante la imposibilidad de mencionar a todos los expositores extranjeros, destacamos al menos a las Dras. María Elena Brenlla y Valeria Abusamra, y al Mg. Ricardo Maquieira, de Argentina, y el uruguayo Daniel Tort, quienes desarrollaron temáticas vinculadas al eje: la psicopedagogía como puente entre la salud y la educación. También podemos destacar a los y las ponentes de Brasil: Mimieia Carine Huber, Marinés Ulbriki Costa, Ana Lucía Gubiani, y a los paraguayos Adilson José de Almeida, entre otros autores que analizaron tópicos relativos al eje: los desafíos de la escuela.

Finalmente, horas antes del cierre del evento, se acordó realizar las XVI Jornadas Trasandinas en la Universidad Unicastelo, Sao Paulo, Brasil, en el año 2016. La preparación de dicho evento quedó a cargo de de la XVI la Fundación para la Cultura y la Educación Latinoamericanas, que deberá realizarse en diversas sesiones de trabajo, en Santiago, a mediados del año 2015.

Lanzamiento del texto: Adiós a la época contemporánea

El académico Zenobio Saldivia lanzó oficialmente en el Salón de Honor de nuestra Casa Central, el 27 de Julio del 2014, su nuevo libro titulado "Adiós a la época contemporánea". El libro analiza el uso y falencias historiográficas y epistemológicas de la categoría "época contemporánea" desde una perspectiva crítica. En él, el autor sostiene que todas las épocas tienen su propia contemporaneidad y todos los hombres serían contemporáneos respecto a los seres humanos de su tiempo, por lo que sugiere llegar a una nueva categoría.

El texto fue presentado por el abogado y Rector de la U. de Valparaíso, Sr. Aldo Valle, quien es además el Presidente del Consorcio de Universidades del Estado de Chile (CUECh), y por la Vicerrectora Académica de la UTEM, Sra. Marisol Durán.

El rector Aldo Valle felicitó al profesor Saldivia por su nuevo texto y afirmó que "la obra constituye un aporte a la comprensión y crítica de una categoría cuyo análisis abre infinitas vetas de reflexión interdisciplinaria".

La Vicerrectora Académica de la UTEM, por su parte, calificó el libro como "audaz y reflexivo" y también felicitó a su autor por "su contribución permanente a esta importante tarea de formar personas íntegras e integrales. Lo ha hecho a través de su trayectoria, de sus clases y, ahora, por medio de este nuevo texto". En rigor, este libro corresponde al número 14 de la producción del académico y es un libro binacional, pues contó con el aporte de la Editorial Bravo y Allende, de Santiago de Chile, y de la U. Continental de Ciencias e Ingeniería, de Huancayo, Perú.

En su discurso, Saldivia destacó el objetivo de su reciente trabajo, orientado a dejar de manifiesto las incongruencias de la categoría de división histórica "época contemporánea", la sobreutilización de dicha voz en la historiografía y en el discurso comunicacional en general, argumentando que el significado de dicho concepto ha sido sobrepasado y ha perdido su sentido original como representativo de todo el espíritu de una época. Y sobre todo señaló claramente que epistemológicamente no corresponde tal denominación, pues todo el derrotero de los seres humanos está basado en la propia contemporaneidad de su tiempo respectivo, por ende sugiere encontrar una nueva denominación para este lapso que va desde l789 hasta nuestros días. Señaló además que "Adiós a la época contemporánea" es uno de los trabajos "más audaces y con más recursos filosóficos" de toda su obra; luego agradeció "la cooperación y el estímulo de todas aquellas personas que ayudaron a darle vida a este ensayo".

Asistieron al evento el Vicerrector de Transferencia Tecnológica y Extensión de la UTEM, Sr. Mario Torres, y la Decana de la Facultad de Humanidades y Tecnologías de la Comunicación Social de nuestra casa de estudios, Sra. Ana Gavilanes; la Directora del Departamento de Humanidades, Srta. Carmen Gloria Hadermann, colegas de nuestra universidad, y profesores y amigos de Valparaíso, San Felipe y Rancagua, entre tantas otras personalidades.

Notas.

CUATRO LECCIONES DEL LIBRO ADIÓS A LA ÉPOCA CONTEMPORÁNEA.*

STEFANO VARESE Y "LA SAL DE LOS CERROS".[1**]

Revista Thélos, Nº9 (1): 167 - 189, 2014

Cuatro Lecciones del Libro Adiós a la época contemporánea.

Autor
DR. ALBERTO SALADINO GARCÍA.*

Revista Thélos, Nº9 (1): 167 - 172, 2014

DR. ALBERTO SALADINO GARCÍA.*
Facultad de Humanidades de la
Universidad Autónoma del Estado de México, *México*.

El profesor Zenobio Saldivia Maldonado, de la U. Tecnológica Metropolitana, Santiago de Chile, publicó el presente año 2014 el texto mencionado en el epígrafe, con la colaboración de la Universidad Continental de Ciencias e Ingeniería, de Huancayo, Perú, y Bravo y Allende Editores, de Santiago de Chile.

A mediados de este año, Zenobio Saldivia Maldonado me comunicó telefónicamente, desde Santiago de Chile, que le habían publicado un nuevo libro, pero no sobre historia de la ciencia, sino sobre filosofía, al cual le dio el sugerente título de Adiós a la época contemporánea. Semanas después llegó a mis manos y lo puse en la lista de mis lecturas prioritarias, de modo que tan luego terminé con la planeación de mis actividades académicas en la Facultad de Humanidades de la Universidad Autónoma del Estado de México para el ciclo escolar 2014-2015, inicié analíticamente su lectura.

Al avanzar en ella pude darme cuenta de que su estudio era producto de una madura reflexión sobre la pertinencia de someter a la crítica epistemológica el uso del sintagma 'edad contemporánea', como consecuencia de la poca atención reflexiva por parte de historiadores y también de filósofos. Para cubrir ese vacío analítico, Zenobio Saldivia se sumerge en la revisión de un amplio abanico de tópicos, de manera lógica y con criterio cronológico, expuestos en nueve textos breves y sustanciosos.

El contenido del libro resulta sugerente por la materia prima que aporta para profundizar en reflexiones relativas a variedad de cuestiones de filosofía de la historia. Por ejemplo, pienso en rubros como el problema de la periodización histórica; la conceptualización de la edad contemporánea; las confusiones en el uso de dicho sintagma y el tema que ampara el título, el fin de la edad contemporánea.

Pasemos revista a las cuatro lecciones desprendidas de su análisis:

1. El problema de la periodización historiográfica

Justamente, el autor nos introduce asertivamente en su libro con el planteamiento que resulta central al apuntar: "...la categoría que más complejidades presenta para el ejercicio de la reconstrucción histórica, es la denominada Edad Contemporánea o Época Contemporánea" (p. 16). Sabe que en el proceso de investigación histórica resulta indispensable la recurrencia y uso de las categorías relativas a la división histórica, pues son imposibles de prescindir, como "conceptos demarcatorios" (p. 36), los cuales se fundan a partir de la tríada: "-locus-tempus-explanandum".

El uso de las categorías con las cuales se explican las divisiones temporales encuentran su respaldo en el conocimiento no sólo del tiempo, sino también del lugar, y si bien tienen un carácter convencional, su importancia radica en las más diversas funciones que desempeñan tanto en lo operativo como en sus roles pedagógicos al posibilitar una mayor inteligibilidad de los acontecimientos en virtud de los acotamiento y encuadres cronológico que aportan.

Otra de las virtudes apreciadas por Zenobio Saldivia sobre la periodización la constituye su inherente delimitación temporal, al concebir sus demarcaciones como eslabones que permiten el diálogo del hombre con los sucesos de otros tiempos. Por eso es recomendable, como una tarea permanente, generar propuestas nuevas o alternativas de reconstrucciones históricas y categorías de periodización.

Ciertamente en este estudio hay carencia de sugerencias para identificar el sintagma que sustituya a la edad contemporánea. El autor pudo ensayar la recurrencia de categorías como holoceno –lo totalmente reciente–, o forjar algún nuevo término con base en la combinación de raíces griegas o latinas. Pero su énfasis es principalmente llamar la atención sobre el problema.

2. Conceptualización de la época contemporánea

Es natural que a lo largo del trabajo se encuentren diversos elementos mediante los cuales sustentar el concepto de época contemporánea, particularmente informaciones para ubicar los acontecimientos que inician con la Revolución Francesa hasta el presente (p. 17); para enfatizar el último trozo del devenir histórico (p. 18), etcétera.

Igualmente, "... alude a un estadio inacabado dentro de la marcha histórica... que se encuentra en pleno desenvolvimiento..." (p. 27) y proporciona fundamentos teóricos como su amparo racionalista y su identificación con el momento en que la humanidad dispone de información basta, lo que tampoco significa que todo mundo pueda acceder a ella, según su decir.

De modo que los usos de la noción 'edad contemporánea' corresponden a los de una categoría conceptualizada como un elemento operativo, instrumento teórico o proceso lógico de petición de principio (p. 19). Claro, enriquece dichas interpretaciones con su definición etimológica: "contemporáneo": Lt. cum: con, y temporaneus: oportuno, coetáneo, coexistente. (p. 97).

En fin, establece que "... la categoría conceptual 'edad contemporánea' quedó institucionalizada en el discurso de la historiografía, como el concepto que sirve de título al peculiar hito evolutivo de la marcha histórica que incluye el característico universo de comprensión y extensión que conocemos; esto es,

el último de los cortes imaginarios que se aplican a la unicidad y al dinamismo de la marcha histórica, y que actualmente sirve como referente para insertar y explicar los últimos acontecimientos propios de las ciencias históricas…" (p. 103).

Como puede apreciarse, la problematización del concepto 'edad contemporánea' es rica e inagotable, por lo que el autor del libro ha hecho un esfuerzo significativo para atenderla y acotar sus usos.

3. Confusiones sobre el uso del sintagma 'edad contemporánea'

El trabajo epistemológico efectuado por Zenobio Saldivia en su estudio le permite poner en evidencia el manejo poco riguroso de tan importante categoría. Por ejemplo, desde el inicio el uso indistinto entre "edad contemporánea" y "tiempos modernos" (p. 55), donde la voz moderno resulta virtuosa y por su connotación vinculada a las imágenes lleva a diluir las diferencias al emplearse como sinónimos, por obra y gracia de los medios masivos de comunicación y de las nuevas tecnologías.

De modo que la confusión, advierte Zenobio, no sólo corresponde a la comunidad de historiadores y académica en general, sino al uso cotidiano por intermediación de los medios de comunicación que, sin rigor analítico alguno, divulgan como sinónimos de edad moderna los términos moderno, modernidad e incluso posmodernidad, por lo que concluye "… no existe una denominación única para nuestro último periodo histórico". (p. 92).

Ante ese esclarecimiento epistemológico establece dos razones con las cuales explica su uso erróneo: "… en primer lugar, todas las épocas tienen su propia contemporaneidad y en este sentido todos los hombres son contemporáneos con los otros seres humanos de su tiempo y esto vale por tanto para todos los hitos de periodización… Fue el primer error… la contemporaneidad se articula y asienta solo con su tiempo y su contenido sociocultural y político, y por tanto, es imposible que los hombres contemporáneos sigamos siendo biológica, cultural, histórica y políticamente contemporáneos ad infinitum. Este es nuestro segundo error…" (p. 133).

En consecuencia, los diversos factores que intervienen en el uso poco riguroso de la expresión 'edad contemporánea' tienen causas de carácter cultural y en este libro se reflexiona en torno a algunos de los elementos más importantes, en los cuales ampara el autor el título de su obra Adiós a la edad contemporánea.

4. Fin de la categoría 'edad contemporánea'

El adiós que plantea Zenobio Saldivia a este sintagma lo razona de diversas maneras. Dice, por ejemplo: "... la noción 'edad contemporánea', no puede precisar el tiempo final de su propio enmarcamiento; porque por definición su significado es equivalente al último estadio demarcatorio de la historia que permanece abierto en cuanto a sus posibilidades denotativas y connotativas, y porque su límite de cierre temporal se desplaza conjuntamente con la propia praxis de los sujetos insertos en el periodo". (p. 35).

Además, señala, el abandono de la categoría edad contemporánea va perdiendo fuerza explicativa, lo cual invita a problematizar sus usos, de lo cual se deriva su propuesta: "... El concepto categorial 'edad contemporánea' está implícitamente amenazado de abandono... la alusión a una homogeneidad axiológica, o a una cierta unidad de estructura de pensamiento peculiar, propio de una era con un universo de valores más o menos homogéneos, o de un ideario en común subyacente en el plano de las acciones políticas, sociales y culturales, ha sido sobrepasado por la propia praxis de nuestro actual periodo..." (pp. 131-132).

Amparado en consultas diversas y eruditas fuentes, sobre todo históricas, las reflexiones del autor del libro resultan del todo pertinentes –por lo cual recomiendo ampliamente su lectura–, aunque no resuelven la cuestión: sólo anuncia –lo cual no es insignificante– la necesidad de poner fin al uso de la expresión edad contemporánea. Las razones epistemológicas que esboza así lo prueban, sólo falta que los hechos lo respalden y que los historiadores, filósofos y científicos sociales generen la nueva categoría con la cual sustituirla.

Me parece que eso será posible si se trabaja para abonar la construcción de una nueva historia, la necesaria elaboración de la primera historia mundial, la cual permitirá salir de la encrucijada en que se encuentra la historia de la cultura occidental. Entonces se podrán ensayar otras formas de escribir y periodizar el pasado de la humanidad. Al tiempo.

Stefano Varese y "La sal de los cerros"[1].

Autor
NICOLAS MATAYOSHI.*

Revista Thélos, Nº9 (1): 173 - 188, 2014

NICOLAS MATAYOSHI.*
Escritor, poeta, ensayista.
U. Continental de Cs. Ing., Huancayo, *Perú*.

Stefano Varese y "La sal de los cerros"[1]

Algunos antecedentes previos

Hace muchos años mi padre adquirió un pequeño fundo en la entrada de San Ramón[2] en el río Puntayaco, afluente del rio Chanchamayo. Este pequeño fundo se llamaba "El Cocal", aunque, para ese entonces, no existía una sola planta de coca en la propiedad, de modo que jamás conocí la planta "en vivo y en directo". En el fundo se instaló mi abuelo okinawense que no se acostumbraba a las urbes, pese a conocerlas, pues había dado la vuelta al mundo como una suerte de "mochilero".

Nacido con el siglo XX, este abuelo trashumante y aventurero había encontrado en Puntayaco un pequeño paraíso para pasar su vejez, y mis hermanos menores un paraíso donde jugar como pequeños tarzanes o, como diríamos hoy, "Indiana Jones".

Pero en Puntayaco ya no vivían chunchos ni campas[3], de quienes había escuchado lo que el guía contaba en el Convento de Ocopa[4], que con flechas envenenadas con curare habían perpetrado los asesinatos de franciscanos en la salvaje isla del Japón y de decenas de muchos mártires de la cristiandad.

Mi adolescencia tuvo un sabor a complicidad, pues asumiendo la parte de mi identidad cultural japonesa también había establecido una suerte de aprobación ideológica a los chunchos; pero el temor me dominó cuando estuve por primera vez en Chanchamayo, porque de algún modo las terribles historias de los misioneros influían en mi ánimo. Por eso, cuando llegué a San Ramón, sentí alivio al no encontrar salvajes portando flechas y vestidos con sus atuendos guerreros. Supuse que los chunchos del lugar ya estaban cristianizados y civilizados, usaban camisa, pantalón y zapatos y ya no andaban por ahí, con la cara pintada.Describió el poeta César Gamarra, cuando residía en La Merced en los ochenta:

---

[1] Presentación y análisis del texto: *La Sal de los Cerros*, del escritor Stefano Varese, realizado por el escritor y poeta peruano Nicolas Matayoshi, en uno de los salones de la U. Continental de Ciencias e Ingeniería, Huancayo, Perú (Nota del Director).

***** Nicolas Matayoshi, escritor y poeta peruano, residente de la ciudad de Huancayo. Ha publicado diversos libros de literatura y etnográficos, y ha sido co-director de la revista de literatura *Caballo de fuego* y editor de la revista de cultura andina *Agua*, además de articulista de diversos diarios de las ciudades de la Sierra peruana.

[2] San Ramón es uno de los distritos más prósperos de la provincia de Chanchamayo, conocido como "La Puerta de Oro de la Selva Central", en la Región Junín, Perú.

3. Chunchos, Campas, Asháninkas, Yááneshas, Amueshas, Arawak: gentilicios de los nativos de la zona de ceja de selva, utilizados por la población de la sierra central.

4. El Convento de Santa Rosa de Ocopa fue fundado en 1725 por fray Francisco Jiménez de San José, ubicado a 3.360 msnm, a 25 km al N.O. de la ciudad de Huancayo. Fue punto de partida de las misiones franciscanas hacia la selva peruana.

"Curaca asháninka;
tus reinos, tus dominios,
ciudades del cafetal y del cacao.
Tus guerreros cruzan tímidamente sus calles.
No reconocen al cupte.Largas filas de oropeles, acacias y buganvillas,cubren
de sombra la aldea..."[5]

En otra oportunidad, en un viaje que hice a Satipo[6], pude ver a un enorme grupo de chunchos sentados en el parque. Me imaginé que almorzaban, mientras los lugareños y una que otra satipeña de piel clara y de caminar rumboso pasaban a su alrededor sin hacerles caso, como si no existieran. Eran una suerte de pueblo invisible, siguiendo sus propias rutinas y prácticas cotidianas.

Un buen día, me enteré de que un señor de apellido extranjero había escrito un libro que se llamaba *La Sal de los cerros*[7]. Por esa misma época, también me llamó por teléfono un periodista del diario "Expreso", llamado Roger Rumrrill, poeta representante del grupo "Bubinzana" de Iquitos, quien se encontraba haciendo un reportaje sobre la ciudad de Huancayo y quería entrevistar a algunos huancas que tuviéramos voces disonantes.

Cuando conocí a Roger Rumrrill me llevé una gran sorpresa: no se trataba del gringo que me imaginaba, por el nombre y el extraño apellido. Se trataba de un personaje evidentemente de origen amazónico. El "gringo" Roger Rumrrill resultó ser mi primer amigo chuncho. Más tarde conocería al gran pintor amazónico Yando y a muchos otros. Entonces pensé que el autor del libro *La sal de los cerros* podría ser otro nativo, por eso, cuando adquirí el ejemplar editado por "Retablo de Papel", me llevé otra gran sorpresa: el "chuncho" Stéfano Varese[8] tenía un rostro diferente. En la fotografía en blanco y negro se veía a un gringo de larga melena y barbas, como solían lucir los "hippies" de entonces, seguidores de los "Beatles". Sin embargo, Varese tampoco era un "gringo" anglosajón, sino un genovés que, de no haber leído el libro, hubiera prejuzgado como un consumidor de ayahuasca y marihuana.

---

[5] Gamarra, César.- *Pueblo de arcilla- Suma poética*, poema "Pitsitsiroiti", p. 125, Imprenta Editorial Punto Com. Huanca. Perú 2007.

[6] "Satipo" proviene del vocablo asháninca Aisatipoki, que significa «los que llegan», término que usaban los asháncas para referirse a los colonos que llegaban a asentarse a la región. En 1898 llegó el alemán Augusto Hilser. Posteriormente comenzaron a establecerse numerosos colonos europeos.

[7] VARESSE, Stefano, La Sal de los Cerros, Una aproximación al mundo Campa, Ed. Retablo de Papel, Lima, 1973.

[8] Antologado por Apolinario Mayta Inga en "Literatura de Junín Siglo XX", ed. del autor, Huancayo – Perú 2007.

Hay libros que tienen la mala costumbre de extraviarse. Cuando me propusieron gentilmente participar en la presentación del libro en Huancayo, lo busqué en mi biblioteca personal y no encontré mi ejemplar. Apelé a la bondad de algunas amistades para que me lo prestaran, jurando devolverlo so pena de perder la credibilidad y la amistad. En esa búsqueda, me reencontré con Luis Hurtado de Mendoza, arqueólogo huanca, y le comenté de mis problemas. Me dijo que le alegraba que se hiciera una nueva edición del libro y que él había tenido la suerte de leerlo aún en manuscrito mecanografiado, que le había prestado otro huanca, hijo de migrantes alemanes, el antropólogo Enrique Mayer.

En el afán de hallar el libro, conversé con un amigo que trabaja en la selva central, el señor Freddy Córdova. Además de reconfirmar el espíritu hospitalario del nativo selvático, me comentó que durante muchos años buscó el libro *La sal de los Cerros* sin poder hallarlo, hasta que un buen día lo encontró entre los libros viejos de la feria dominical de Huancayo. Era un domingo, no tenía dinero, y el libro se le escurrió entre las manos. En la urgencia de hallar más información, ingresé a internet y me encontré con el blog de Sire Martínez, un residente de la Merced, que hace la siguiente confesión:

Características de la prosa de Varese

"Por mucho tiempo, *La sal de los cerros* de Stefano Varese se mostró como un libro literalmente inalcanzable para mí; esto tal vez suene incomprensible para miles de habitantes de pobladas urbes, pero cuando se vive en una de esas olvidadas provincias del Perú, muchas veces la mentada modernidad, por múltiples razones... Como no siempre puedo viajar a Lima, ingresé a la web de la editorial e hice los encargos para adquirir el esquivo libro... El hojear las primera páginas fue una extraordinaria revelación...".

Y encontré otra versión, de otro lector apesadumbrado: "... Ahora mi libro (*La sal de los cerros*) está en Nueva York, se fue de viaje en la maleta del nieto del maestro. Como diríamos aquí en Perú, me lo cabecearon. Ahora busco ese libro, un amigo me pasó la voz de que en Quilca lo tenían. Cuando fui a ver, ya no estaba, lo habían vendido. No quiero pedirle otro a Félix, porque sé que se molestará mucho conmigo; además, mi libro marcado con una X nunca podrá ser reemplazado...".

Entonces me entregaron un ejemplar del libro: vi la edición del Fondo Editorial del Congreso del Perú, pulcra, bella, muy cuidada, con páginas ópticas para una buena lectura; en la portada, un nativo de rostro adusto; en la contraportada, casi como una tímida aparición, un adolescente mirando de reojo. Realmente una obra de arte editorial.

Digo que hay libros que tienen esa mala costumbre de extraviarse porque, por uno de esos misteriosos encantos de los fantasmas de las bibliotecas, suelen ser los más requeridos. Tal vez por eso desaparecen, para irse a residir a otras bibliotecas particulares. Ya no pude encontrarlo, se había marchado junto con *Reportaje a la Amazonía*, de Roger Rumrrill, *La Verdadera Biblia de los*

Cashinahuas y la novela *Las tres mitades de Ino Moxo*, del poeta César Calvo. Me pregunto dónde estarán. Pero, escondidos entre otros libros, encontré dos: *La rebelión de Juan Santos*, del periodista Mario Castro Arenas, y un libro de Arturo E. de la Torre López que, en líneas generales, sigue la ruta trazada por Varese, defendiendo a los colonos y siguiendo las versiones de los cronistas más conocidos de esa parte del país, los misioneros franciscanos Dionisio Ortiz y José Amich. De la Torre, tomando partido por los nativos, concluye su libro diciendo:

> ... hablar de la muerte de Juan Santos Atahualpa resulta incorrecto. Desde su aparición en la selva, el caudillo perdió su condición humana para transformarse en un mito vivo y su muerte no le apeó de esta consideración por parte de sus seguidores. Juan Santos Atahualpa continuó vivo en el mundo de las creencias, un universo en el que se movió con tanta facilidad como en las ásperas regiones selváticas y en el que era inmortal. Aún hoy es posible oír relatos míticos sobre la apasionada espera de los indígenas selváticos que le aguardan para ser conducidos por él a la tierra sin mal[9].

La tierra sin mal, como los antiguos mitos nativos, que se encuentra arriba del árbol totémico más alto de la selva.

Uno de los aspectos que me subyugó del libro *La sal de los cerros* es el descubrimiento de un héroe jamás vencido, Juan Santos Atahualpa[10] , que operó en paisajes que me eran familiares y la mención especial de Quimiri, de la que Varese dice ser la actual ciudad de La Merced, pero que en las versiones locales de algunos lugareños parece encontrarse un poco más abajo, pasando el puente Quimiri, en San Luis de Shuaro, lugar donde habría estado el templo del Dios Kempiri, el Dios Ya'To, o el Dios Pachacamaite, derruido por los doctrineros franciscanos y colonos, sobre cuyos cimientos se habría construido la actual iglesia, como estilaban los extirpadores de idolatrías. Desde ahí es posible remontar por trochas bordeando el río Huancabamba para llegar al Río de la Sal, pasando por una zona protegida donde los gallitos de las rocas aún subsisten en estado de libertad.

Junto con varios escritores locales, llegamos a visitarlo y probar la sal más dulce del mundo. En el aire tibio de la selva alta flotaba el misterio de ese punto de reunión espiritual entre las diversas etnias amazónicas que hacían su peregrinaje por dos razones: para obtener las gemas de sal y probablemente rendir homenaje al dios Ya'To, o tal vez a Pachacamaite. En todo caso, el Cerro

---

[9] De la Torre, Arturo E.- *Juan Santos Atahualpa*, pág 116. Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica. Lima, 2004.

[10] Juan Santos Atahualpa se hizo proclamar Apu Inca y lideró una rebelión, oponiéndose al gobierno colonial en 1742, 38 años antes que el levantamiento de Túpac Amaru.

de la Sal es la frontera natural entre los pueblos yanesha o amuesha y los ashanincas o arahuacos, rivales en el tiempo, pero que podían convivir en el mismo territorio. La sal, tesoro escaso en la amazonía, llegaba hasta lugares muy distantes.

Señala Varese:

> ...los campas han sido considerados siempre como pertenecientes a la familia Arawak. Ya en 1891, Brinton los consideraba como integrantes del stock lingüístico arahuaco e inclusive arriesgaba la hipótesis de que la zona del Gran Pajonal y los ríos adyacentes podían constituir el centro de dispersión del entero stock. Rivet y Tastevin, años después, proponen la denominación de rawak preandinos para cuatro grupos lingüísticos que se encuentran instalados a los pies de los Andes. Se trata de: a) Los Piro o Chontakiro del Ucayali, los Kuniba del Jurúa y los Janamaría; b) Los Kampa o Anti o Machiganga o Katongo; c) Los Ipuriná y los Marawan; d) Los Mareteneri, Inapari y el dialecto Pajaguara[11].

El rol del idioma en Varese

Con Varese entendí la importancia del idioma como portante de identidad. En su trabajo identifica el territorio de grupos lingüísticos diferentes. Por ejemplo, aún subsisten algunos topónimos asháninca dispersos, como *Kimiri, Pichanaki, Satipoki, Ipoki*, etc., diferentes a las voces Amueshas o Yanesha: *Quillazú, Cacazú o Palcazú*, etc. Unos yaneshas recogieron y reconstruyeron el mito del dios Ya'to, quien castiga al dios Yumpire por su mala conducta. "Por su dureza y lengua mala, ustedes se quedarán para siempre en la tierra convertidos en piedra, hasta el final del mundo, como sostén de la tierra"[12].

Con la fotógrafa mercedaria, Angélica Bernales Katsuki, la poeta huanca Carolina Ocampo y yo formamos un pequeño grupo para conocer el santuario del Dios Kempiri en Tsachopén-Oxapampa. La madre del escritor yanesha Tomás Ortiz nos acompañó llevando masato para la ceremonia. Ella nos hizo conocer los dulces sonidos de su idioma, cantando en un lugar discreto, casi en la clandestinidad.

¿Pero acaso estas naciones se reducían porque ellos mismos eran excluyentes? Hace algunos años leí en la revista *Puente,* editada por miembros de la colonia japonesa, que un descendiente japonés, don Pedro Tomón, vivía en Río Tambo

---

[11] Varese, Stéfano.- *La sal de los cerros* (Una aproximación al mundo Campa)", p. 71. Retablo de Papel Ediciones. Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo de la Educación INIDE. Lima, 1973.

[12] Espíritu, Francisco; Frey, Ricardo, Ortiz, Marcial.; Ortiz, Luis.- *Yumpire,* p 14, en "Metáfora Oxapampa" Revista de Cultura, Director Elferth Díaz Gamero, Oxapampa, agosto 1991.

integrado a una comunidad asháninca. Este había sido jardinero de la Quinta Heeren, en los años de 1920, pero prefirió quedarse a vivir entre los nativos. Asimismo, en un caserío Yanesha, cerca de Villarrica, una linda nativa, de piel blanca, ojos claros y vestida con atuendo nativo, nos sirvió unos exquisitos juanes[13] preparados para agasajar al grupo de escritores que nos interesábamos por sus tradiciones. Evidentemente, lo nativo supera los marcos reducidos de lo estrictamente racial, para transformarse en un asunto de identidad étnico-cultural, pues las relaciones entre nativos y colonos no ha sido armónicas. El ingeniero Luis Ordóñez, que trabajó en el valle del río Apurimac y el Ene (VRAE), en 1982, en el Proyecto Especial Pichis Palcazú", escribe:

> Los nativos desconfían de los colonos, pero no les temen; están formados con la idea de que el colono es malo; aprovechador, invasor de tierras, atrevido; además, son conscientes de ser conocedores de su zona, de la selva, lo que les respalda muchas veces frente a intrigas y deprimencias de los colonos (p.111).[14]

El mismo autor, en el prólogo de su libro, escribe:

> A partir de 1979 se inicia una afluencia masiva de colonos hacia el valle del río Ene que no sólo amplía las áreas de cultivo, sino que crea la simiente de un desequilibrio social y cultural en la población nativa. Llegan a suscitarse hasta enfrentamientos armados.

Treinta años después vemos las consecuencias del VRAE, donde los nativos siguen siendo víctimas permanentes de la exclusión social, a pesar de que, como el mismo Ordoñez afirma:

> Es importante el hecho de que el nativo tiende a mantener el bosque, la flora, la fauna y todo cuanto le rodea. Tal es el caso que sus caminos se observan como hilillos insignificantes; prefieren doblar una rama con cuidado antes de eliminarla, y cazan sólo animales que le a ser útil en la alimentación (p. 111).

Además de que, cuando cazan un animal grande, lo comparten con todos los miembros de la comunidad, sin distingo alguno.

Pero quería saber si estos pueblos que se relacionan en torno al Cerro de la Sal tenían el espíritu dulce, como la copiosa producción de frutas. De algún modo, el antiguo temor que sentía por los chunchos fue transformándose en fascinación por saber de su cultura. El poeta Helmer Tutos, nacido en Huancabamba-Oxapampa, escribe:

---

[13] Juanes.- Potaje de mixtura occidental y selvático hecho con arroz y carme de gallina, envuelto en unas hojas llamadas "pijao".

[14] Ordoñez, Luis.- *El valle del río Ene*, ¿Lima 1985?, En la bibliografía consultada no menciona a Varese, de modo que las conclusiones a las que arriba, son propias, aunque en muchos aspectos, se noten coincidencias.

Si has estado por ríos amazónicos
y a sus orillas has visto;
pescando a un paisano,
bañándose a sus mujeres,
corriendo a sus niños,
parado a las garzas bueyeras,
durmiendo a un caimán,
caminando a un motelo;
entonces tú eres mi amigo
tú eres mi hermano
y contigo quiero caminar
el resto del mundo entero[15]

Hermandad e identidad asumida también por el poeta tayacajino Carlos Arroyo Montes:

Asháninka, sinónimo de amigo y hermano
Hombre de gracia y paciencia franciscana
respetuoso con tu ecología y con tu prójimo
Celoso guardián, conservas hasta las pezuñas
Del animal que arrancaste de las entrañas
De tu mística selva enmarañada.
De misterios, leyendas y tradiciones...
Asháninka, sinónimo de amistad sinceraCuanto hay de ti, es tu
dulce voluntad...[16]

[15] Tutos, Elmer *Bosque de neblinas poesía*, "*Cuento contigo*" p. 34. Arteidea editores. Lima, 2004.

[16] Arroyo Montes, Carlos. Poema "Asháninka", tomado de Mayta Inga, apolinario, op.cit. p. 278.

El periodista y escritor ayacuchano Gotardo Cervantes, residente de La Merced, escribió en su libro “Chonta” el siguiente verso:

En aquel paisaje hermoso,
de mil encantos,
el hombre razona,
vive las cosas
tal como son.
El Campa o Amuesha
ama con filantropía.
No idealiza la vida
perdido en el espacio,
carcomiendo el tiempo,
usurpando la historia
con miradas fijas
y punzantes.
Ven la propia vida
modelando un futuro,
sobre un paño verde,
como de todos
de todas partes.
En aquel paisaje hermoso
la vida se desnuda
en los entrecejos
del sol y la luna,
triste o fatídica,
por la misma suertecomo de todos
de todas partes[17]

[17] Cervantes Mendívil, Gotardo.- “Chonta”, poema *Como todos de todas partes*, p.11, Ed. Estudio Cervantes, Colección Testimonio. La Merced, 2000.

Otro escritor regional identificado con los nativos, es el maestro de escuela y narrador jaujino, residente en Villarrica, Antonio Mandujano, quien me dio a conocer un excelente relato que de algún modo refleja el espíritu festivo de los pueblos de la selva, se trata del relato *No lo puedo creer*:

> Los tiempos cambian. En la selva alta de Junín y Pasco, los Asháninca guerreros innatos no se podían ver ni comprender con los yaneshas que también eran guerreros. Ahora sí ellos se entienden y son grandes amigos. Cierto día de verano encendido, dos paisanos, uno asháninca y el otro yanesha, sentados cómodamente bajo las sombras de una vetusta palmera, en un lugar de nuestro ubérrimo valle de Chanchamayo, parlaban con gran jolgorio, entre risas y sonrisas se retaban amistosamente. Alcides le dice a Víctor:
>
> - Yo soy muy buen pescador; un día en tu mismo río, el Cacazú, pesqué una rica chupadora de más de un metro de tamaño y pesaba más de una arroba.
>
> - No, no te creo, pero eso es poco, un día salí de mi comunidad Unión de la Selva, luego de limpiar mi yucal. Tarde, a eso de las seis, tenía urgencia de llegar a Yurinaki; por si acaso en mi pushaca metí mi mecherito con un poquito de kerosén. Caminé por la carretera y cuando me hallaba en la cumbre de alto Cacazú llegó la noche; entonces saqué el mecherito del morral y lo prendí. Cerca de la medianoche, entre vientos y relámpagos, se inició una fuerte lluvia. La noche era bien oscura; la luz del mecherito solo alumbraba el lugar por donde caminaba. En mi descuido no había llevado mi plástico para protegerme, lo único que hice fue cortar con mi machete una enorme hoja de pituca de monte y solo pude cubrirme la cabeza.
>
> - ¿Y tu mechero no se apagó?
>
> - No, seguía alumbrándome, pero su luz hacía temblar el camino...
>
> - No te lo puedo creer.
>
> - Sí, aunque no creas, yo continué hasta llegar a Kontiki, allí, en la tiendita, entré todo mojado, compré cigarrillos y prendí uno con el fuego de mi mecherito.
>
> - ¡Já!, estás mintiendo, Víctor...
>
> - Bueno, pero si tú achicas tu chupadora al tamaño normal, yo apago mi mecherito. – Diciendo esto, sacó de su pushaca una botella de masato y se pusieron a beber[18].

[18] Mandujano, Antonio.- Autor de *El Mundo Amazónico en su Cultura Ancestral*, Editorial San Marcos, Lima 2002, p. 104. El relato *No te lo puedo creer* ha sido publicado varias veces.

En el prólogo de la cuarta edición de *La sal de los Cerros*[19], Varese cuenta su experiencia personal y mágica con el espíritu de un sabio asháninca:

> Es casi imposible describir la impresión que Poshano me causó. Quizás lo que yo me había imaginado de antemano influyó en mi opinión positiva. Me había imaginado un individuo presuntuoso, introvertido, algo soberbio... ¿Quién dijo que los shamanes deben ser neuróticos, mentalmente inestables, o al menos epilépticos? Poshano inspira una sensación de seguridad y paz. Me parece estar frente a un psicólogo. El viejo es sucio, con cabellos largos y enredados que disfrazan una calvicie incipiente... Y su sonrisa permanente, como si no se tomara en serio. Y sin embargo, no es vano ni superficial, lo demuestra cuando empezamos a conversar y le hago preguntas. Lo que me mantiene asombrado es su extrema simplicidad... contesta todo lo que le pregunto: no hay misterios que proteger; nada de lo que quiero averiguar parece molestarlo... Durante la grabación de sus cantos sagrados Poshano, me pregunta: 'Cuándo yo muera, ¿estos cantos van a permanecer?'.

¡Qué preocupación de este sabio nativo! Interpretando la pregunta, me digo: ¿acaso el espíritu de su pueblo va a permanecer después de su muerte? ¿Acaso la vida de un pueblo es más importante que la propia vida?

Poshano se preocupa no de trascender como individuo. Sus palabras dibujan el espíritu dulce del selvático, muy dado a bromear, a compartir y a ser persona, como el relato que rescataron los de la *Asociación para la conservación del patrimonio de Cutivireni*:

> Era el final del día. Una familia asháninca caminaba por la selva regresando de la nueva chacra que habían limpiado. El tiempo les había permitido trabajar y la madre cargaba la yuca recién cosechada. Las ranas habían empezado a cantar y los papagayos volaban gritando su retorno.
>
> El sol ya se escondía entre la sombra de los árboles, rendido ante la presencia de la poderosa luna que iba tomando el cielo al son de las cascadas cercanas.
>
> De pronto, la familia encontró a un hombre que venía en compañía de su hijo, caminando por la trocha.
>
> El padre de familia preguntó entonces al visitante, como se acostumbra entre los asháninca:
>
> - ¿Abiró? ("¿Tu existes?")
>
> - Narobé ("Yo soy"), respondió el hombre, y siguieron conversando amigablemente. El niño miraba pensando sobre el olvido de los adultos, con respecto a su presencia, hasta que humildemente exclamó, para sorpresa de todos:

[19] Varese, Stéfano. *La Sal de los Cerros*, Fondo Editorial del Congreso del Peru, Lima 2006.

- ¡Narobé! Confundido, el líder de la familia volteó y le preguntó:

- ¿Abiró?- Narobé , respondió radiante el muchacho. Todos quedaron un momento en silencio, meditando sobre este profundo reclamo de reconocimiento como ser humano.

Así pues, el jefe de la familia invitó a todos a seguirlo hasta su casa, a compartir el piarentsi, la bebida ritual de yuca.

Asimismo, hoy, al encontrarse ante nuestra civilización, el pueblo asháninca busca reconocimiento.**Pueblos nativos y discriminación**

El reconocimiento es aún una agenda pendiente, como reclama el poeta asháninca Kenkibari con el sabor amargo de la discriminación:

I

¿Quién es el que discrimina?
¡Dónde están!
En la iglesia, en la comunidad,
en tu linaje, en tu continente, en tu país.
Todos sabemos, todos conocemos.
Yo sé en donde discriminan
y a quien discrimino
pues todos nos discriminamos.
Discriminadores los hay en tu casa, existen en tu oficina
en palacios reales, en casas presidenciales
en las escuelas, en los campos de labranza
en la paz y en la guerra

II

La discriminación no tiene bandera
patria, ni raza, ni es solo de pobres ni de ricos
ni de religiones, ni de ateos.
Peor en la política
sea de izquierda, derecha o el centro.
Este mal vive en los sabios y en los ignorantes.
Existe desde la creación y está
en donde habitan los seres humanos
hasta el fin de este mundo.

III

Hay discriminación y discriminados
de negros, de blancos, de cobrizos
de mestizos e indígenas, y en todos
los lugares habitados.
Malo es cuando se exceden.
Se los visualiza también en la economía

la tecnología, las guerras, las invasiones.
Dominan y cuando gozan del sufrimiento
por encima de todos los valores humanos
allí si ya es aberración, porque sobrepasa todo límite
volviéndose con arrogancia
el patrón de los demás, demostrando supremacía
sometiendo con odio, rencor y venganza a los débiles
¡Esta es la discriminación maldita de esta tierra!Justo reclamo, cuyas razones resalta Alberto Chirif, otro de los grandes especialistas en los problemas amazónicos con respecto a los terribles sucesos de Bagua, y publicado en la revista QueHacer Nº 174, en mayo de este año, nos dice:

> Los antecedentes son conocidos. Aprovechando las facultades legislativas otorgadas por el Congreso, el Ejecutivo se despachó con una centena de decretos de diverso corte que, por cierto, van mucho más allá del objetivo de la delegación recibida, que era adecuar ciertas normas nacionales para poder implementar mejor el Tratado de Libre Comercio (TLC) suscrito por el Perú con Estados Unidos... Hay varios que la enfilan contra los pueblos indígenas, que a lo largo de años han conseguido que se les reconozcan una serie de derechos, tanto en el ámbito nacional como en el internacional... La masacre acaecida es consecuencia de una larga sucesión de agresiones del Ejecutivo en general, y del presidente García en particular, contra los indígenas, a quienes desde el comienzo calificó de "perros del hortelano" para indicar que contaban con recursos que no aprovechaban, pero que, al mismo tiempo, no dejaban que fueran explotados por otros. Los indígenas que no tienen por qué saber de refranes españoles ni de hortelanos, recibieron el mensaje claro de ser calificados como perros por el Presidente y lógicamente reaccionaron... En agosto de 2013 se supo de una nueva invasión que amenaza a los pueblos nativos, según la Asociación Interétnica de Desarrollo de la Selva Peruana (Aidesep). La etnia Mashco Piro, que aún vive sin ser contactados por la civilización occidental, está siendo amenazada de muerte por la minería artesanal e ilegal del oro, el narcotráfico y la extracción ilegal de madera que se efectúa en su territorio. Paradógicamente en la región Madre de Dios nadie protege a los hijos de la selva.

Un incidente que conmovió a la opinión pública internacional fue aquel en que un nativo se declaró en huelga de hambre, oponiéndose a la tala ilegal de los árboles de coba, hasta morir, reclamando el derecho de su pueblo a vivir en paz sin que violenten o depreden su territorio. Por eso, saber que nuevamente el libro de Varese se encuentra en circulación me llenó el espíritu de esperanzas, porque la defensa de los pueblos amazónicos, como acto de solidaridad humana, tiene en este libro un hilo conductor.

Me permitiré hacer un comentario ácido: los libros editados por el Congreso suelen tener pies de plomo para transitar los caminos del pueblo lector del Perú. Me pregunto si podrá llegar al lector de escasos recursos económicos esta joya que los bibliófilos guardaremos bajo siete llaves para impedirle que huya. Acaso como el libro *Hatun willakuy*, que editara la Comisión de la Verdad, que a pesar de sus 20.000 ejemplares, distribución gratuita y permiso para reproducirlo, no se encuentran ni en la librería suelo de segunda mano.

Varese y su legado valórico

En la presentación de libro agradecí a Stéfano Varese por recordarnos la necesidad de recuperar nuestra dimensión humana, la solidaridad y la fraternidad. Como dijera el poeta selvático César Calvo: "Cada día me decepciono más de la raza humana, tanto que a veces me dan ganas de nacionalizarme culebra".

El mismo poeta nos dice:

Todos los rostros se desprenden
De nuestros ojos caen como cáscaras los años
Sin embargo debemos sonreír como ese espejo
Donde un soplo borró la imagen más amada
Y desteñidos paisajes se anegan en lo oscuro
Hasta que sentimos sobre nuestros ojos
Las primeras paladas de tierra
La última caricia inacabable
Y nos reconciliamos con nuestra procedencia
Así ha ocurrido siempre y así tendrá que ser
Y luego de la helada corriente y luego
De enterrada la luna entre sus aguas
En el siguiente día
El mismo solo muere por una sola vez

Caerá como un río sobre campos sin memoriaA menos que, como Stéfano, hagamos vivir las voces del pueblo, y como el espíritu de Poshano, el sabio Ashaninca, comprendamos que sólo es posible que respetemos la esencia de nuestro propio ser, sin ataduras ni presiones, cuando todos nosotros respetemos el derecho a la diferencia y todas las minorías étnicas, incluidos los blancos, tiroleses, judíos, japoneses, italianos, chinos, etc. y podamos compartir este único mundo y nos dirijamos, como escribe Jaime Regan, "hacia la tierra sin mal"[20].

[20] Regan, Jaime. *Hacia la tierra sin mal. Estudio de la religión del pueblo en la Amazonia*, CETA Centro de Estudios Teológicos de la Amazonía. Iquitos, 1983.

Reseñas.

A UNA CUARTA SOBRE EL SUELO*

UTILITARISMO Y DERECHOS HUMANOS**

ADIÓS A LA ÉPOCA CONTEMPORÁNEA ***

LA NOVELÍSTICA DE CARLOS DROGUETT ****

Revista Thélos, Nº9 (1): 189 - 205, 2014

A UNA CUARTA SOBRE EL SUELO,

de Carmen Montellano Tolosa; Editorial:
Mago, Chile, septiembre, 2014; 118 paginas.

Dr. César Cerda A.
Depto. Hdes., Utem. Stgo., Chile

Saludamos a todos en este momento especial en que asistimos, convocados por la Profesora Carmen Montellano Tolosa, al lanzamiento de su libro de cuentos titulado "A una cuarta del suelo", y que es al mismo tiempo el nombre que lleva el primero de los 22 relatos que contiene la publicación.

Antes de referirme en especial a pasajes de algunos de los cuentos de Carmen, quisiera hacer referencia a una entrevista que leí en alguna publicación hace ya bastante tiempo y que se le hizo a uno de los más grandes escritores latinoamericanos: Julio Cortazar, el que, como sabemos, escribía cuentos y también novelas. El periodista le pregunta: "¿cómo poder diferenciar un cuento de una novela, dada la débil línea que los separa?", y Cortazar, en forma magistral, le responde: "En el cuento, como en el boxeo, se gana por knock out, mientras que en la novela se gana por puntos".

A partir de la respuesta de Julio Cortazar, es que asumo mi responsabilidad de entregar algunas opiniones de este magnifico trabajo de Carmen. Es justo entonces que nos preguntemos: ¿Están presente en los cuentos de Carmen Montellano los contundentes golpes que caracterizan a un buen escritor y que le permiten ganar por knock out? Para comenzar, diré algunas palabras, apreciaciones generales, sobre lo que provocan en el lector los cuentos de la escritora.

En primer lugar, debo destacar que sus relatos permiten desde sus inicios establecer un puente comunicacional entre la persona que los lee y el relato desarrollado por la escritora. Utiliza un lenguaje variado, pero, al mismo tiempo, el lector se percata de que resalta un sistema conceptual referido a lo que ha sido la disciplina cultivada en su vida profesional, el diseño. Este aspecto le permite, además, adentrarse en su amplio conocimiento sobre arte, incluso entregando definiciones sobre este tipo específico de la conciencia social, y que por lo tanto toma una distancia categórica con aquellas concepciones que se sustentan en la reaccionaria teoría del arte por el arte. El arte para Montellano, como excelente diseñadora, tiene una estrecha conexión con el mundo real, con la gente, con los hombres que trabajan, trabajo que es en definitiva la fuente, el fundamento de toda creación artística y desarrollo humano. Así lo sostiene la autora en el cuento "El ángel de los problemas", cuando dice la protagonista principal de ese relato que "El arte, al fin y al cabo, es la expresión de las profundidades humanas". En el cuento "La sabiduría del aire", cuando el personaje La Obscuridad, que simboliza nuestra patria en su estado actual sumida en el modelo neoliberal, y que al hacer referencia al significado del arte en la historia de Chile, señala que éste "era nuestro medio de expresión y yo compartía este conocimiento con nuestros amigos".

Montellano, a través de sus relatos, recuerda su pasada vida llena de colores, olores, dolores y amores. Así, nos introduce en la teoría del uso y significado de los colores, del mundo amplio del diseño. Nos entrega, por ejemplo, el saber

sobre la textura, olores y características de las maderas nobles que llenaban los bosques de nuestro territorio. Todo ese conocimiento adquirido le permite a Carmen expresarse en sus cuentos con un lenguaje variado y docto.

Los cuentos de Carmen son breves, entretenidos y originales. Son todos diferentes, tanto en sus temas como en la forma que le confiere a sus relatos y, sobre todo, en la forma en que los narra. Sus cuentos nos muestran que la vida es interesante, profunda, misteriosa y sorprendente; cambiante, de sueños, de tareas, de ideales, de lucha. Es ante todo humana, de respeto a la diversidad y al medio ambiente. Es en este sentido que me atrevo a afirmar que los cuentos de Carmen Montellano poseen ética, estética y épica.

Considero que una de las características más notables de los cuentos de nuestra autora son sus entradas, sus comienzos. Ellos están construidos sin recargos de metáforas ni adjetivaciones. No utiliza lenguaje de metáforas barrocas ni menos rococó. Es característica en ella la utilización de una prosa limpia, profunda en su desarrollo, rica de matices con lenguaje de metáfora directa, no rebuscada. Cada inicio es de fácil comprensión para el lector, quien se percata desde un comienzo de que la escritora posee un amplio conocimiento de las cosas, de la vida. En cada uno de sus cuentos nos entrega una utilización muy culta del lenguaje. ("Las flores del magnolio", pp. 51; "El fuego en tres tiempos", pp.61, "La abogada moralista", pp.75).

En algunos cuentos supone una transformación de la situación inicial y de los personajes. No resuelve totalmente el nudo o el conflicto que se plantea en un comienzo. A través de sus relatos logra transformar el conflicto original y dar origen a otro conflicto, de manera que el lector tenga en sus manos la capacidad de la resolución. Pone a prueba la capacidad resolutiva del que lee sus cuentos, la búsqueda por éste de nuevas rutas que se construyan sobre la base del camino y de las claves entregadas por la autora. Es el caso, por ejemplo, del cuento "La sabiduría del aire". (29).

Este es para mí un cuento que encierra una serie de cualidades que deseo destacar especialmente. Primero, es un cuento tremendamente didáctico. Grafica de manera magistral el Chile actual. Carmen una vez más, como excelente diseñadora, recurre en este caso a la metáfora del viento para simbolizar la vida en todo su esplendor, y a la figura de la obscuridad para caracterizar el retroceso, la podredumbre, la falta del impulso, de creación, de humanidad. El viento como vehículo de la vida es el que transmite los sonidos (página 29).

Este cuento deja al lector la tarea de descubrir cuál es la solución para superar tanta pobreza humana, tanta mediocridad; o sea, para superar la obscuridad en la que nos ha sumido un modelo consumista. Lo chato, la sociedad introyectada, domesticada, sumisa, idiotizada a la que nos tiene sometido el neoliberalismo y su expresión postmodernista. Claro, esta modalidad genera además la estan-

darización, o sea, mata el arte, mata la creación de valores, ya sean materiales o espirituales; mata al hombre, mata al ser, destruye al sujeto histórico, único capaz de transformar y hacer historia. Es la ideología de la no-ideología, es la política de la no-política que ha sido hipócritamente construida a través del control absoluto de los medios de comunicación por las fuerzas social, económica, política y culturalmente dominantes.

Aquí Montellano expresa el dolor de una artista, de una creadora, expresa el dolor de una gran diseñadora, de una luchadora comprometida socialmente. Este drama actual de nuestro país Carmen logra plasmarlo en un cuento, pero que además sirve para educar, para formar, para enseñar. De ahí que sostengo que los cuentos de Carmen no son cuentos para entretener, son cuentos para formar, son didácticos, son para reflexionar, para pensar.

Los cuentos de Carmen son para adultos, aunque creo, y así se lo manifesté a ella de inmediato, que existen cuentos que pueden ser totalmente comprendidos por niños y adolescentes. Es más, especialmente creo que el magnifico cuento "Discusión al amanecer" debiera ser, además, transformado en un trabajo didáctico particularmente diseñado para los niños. Es un relato macizo, coherente desde la primera palabra hasta la última. En este cuento la escritora, una vez más, se expresa como diseñadora. Bajo la figura de una casa, una puerta y una ventana, forma una composición que, por supuesto, encierra un todo con sus partes. Pero resulta que en el desarrollo de este relato estas partes que constituyen como un todo compuesto, se enfrascan en una fuerte discusión en la cual cada una de ellas, o sea la casa, la puerta y la ventana, alegan sobre el rol más importante de cada una de ellas por separado, desconociendo el valor de las otras. Por supuesto que cada una de ellas utiliza como argumento para defender su importancia la función que juega por separado en el todo. El desenlace a que llega este cuento de Carmen lo considero de enorme profundidad, logrado de forma sencilla y que sirve de manera muy didáctica para los niños, para entender ese dilema dialéctico del todo y la parte, y sobre todo la importancia que reviste el papel de la unidad para un conjunto social, respetando la diversidad. (pp. 40).

En sus cuentos las cosas cobran vida y se comportan como humanos, pero en sus relatos cobran una sabiduría mayor que las mismas personas. Esta creación de la imaginación que le da la experiencia de la vida se logra plasmar de manera notable en dos relatos, en el cuento llamado "El mensaje de la hormiga" y en el "Revelaciones de una almeja", en el cual, con una utilización magistral de la prosa y de recursos simbólicos, hace una parodia erótica sobresaliente.

Sus cuentos están escritos en diferentes niveles de profundidad, en los que el narrador o los narradores a veces nos entretienen con sus diálogos, pero lo importante del cuento, lo dramático, es lo que sucede en el trasfondo que se

devela al final. Este contempla los casos, por ejemplo, de los cuentos "Héroes de papel" y el "Secreto de la vitrina".

Los cuentos de Montellano enseñan, aleccionan, ejemplifican situaciones. Es el caso del cuento "De temblor en temblor" (pp. 65). Este cuento me parece un relato extraordinario como un telón de fondo para las nuevas generaciones de los que cultivan la disciplina de la historia social en nuestro país. Carmen logra de manera sobresaliente relatar a través de la historia de los terremotos en nuestro país el derrumbe de la oligarquía que habitaba en sus señoriales casas en el centro de Santiago, como acontecimiento característico de mediados del siglo XIX y comienzos del XX chileno. El derrumbe de esas casas, pero el traslado de sus moradores en el barrio alto de la capital, señala la característica excluyente y exclusiva de este pequeño pero poderoso sector social de nuestro país.

Sus cuentos en general, aunque se basan en elementos de la realidad, presentan los hechos de una manera distinta al modo habitual de ver las cosas. Lo hace de una manera sombrosa y muchas veces sobrenatural. Carmen logra provocar a veces desconcierto, asombro e inquietud en el lector. Existen algunos cuentos fantásticos, que narran acciones cotidianas, comunes y naturales, pero en los que en un momento determinado aparece un hecho sorprendente y a veces inexplicable dentro de las leyes convencionales de la relaciones entre los hombres, como es el caso del primer cuento que sirve de título al libro que presentamos hoy día.

En "A una cuarta sobre el suelo", el personaje central nos arroja a un sueño escalofriante, cuyo desenlace nos deja inmóviles, en una profunda reflexión. Logra hacer posible lo imposible. Por la suma de elementos reales y de elementos extraños e inexplicables, hace vacilar entre una explicación natural o una sobrenatural y deja al lector sumido en interrogantes, en incertidumbres, en búsqueda de soluciones; deja abierta al lector las soluciones, pero continuando en la línea del relato. O sea, logra algo que caracteriza a un excelente escritor de cuentos: hacer que el lector reflexione, analice, se interrogue sobre problemas, etc.

La narrativa de Carmen tiene la virtud de ser creíble, porque arrancan de la vida real, de la experiencia transmitida a través de objetos, de figuras fantásticas pero reales, en donde las cosas cobran vida y se comportan como humanos, aunque con una sabiduría mucho mayor que las personas. Poseen una ingeniosa inventiva y fuerza imaginativa. Sus protagonistas no son ideas abstractas.

Finalmente, considero necesario referirme al último cuento que contiene este libro de la profesora Carmen Montellano. Se trata de "Grabación despedida de una máquina de trabajo". Este cuento en realidad es el discurso que dio la autora frente a profesores, estudiantes, funcionarios y amigos cuando, hace un poco mas de tres años, dejó la actividad académica en la Universidad Tecnológica

Metropolitana. Carmen asume ser una máquina, que minutos antes de ser desenchufada está automáticamente conectada a una grabadora. La grabación es una síntesis de la vida de la máquina, de sus pensamientos y sentimientos (aunque parezca increíble se trató de una máquina construida de forma tan perfecta que desarrolló sentimientos). Pero es mejor que hable la máquina cuando ustedes lean este cuento.

Desde el punto de vista de la estructura que contienen los cuentos, los relatos de Carmen Montellano logran transferirle un perfecto equilibrio a cada una de sus partes. En los cuentos de Carmen, al inicio de cada historia, se presentan sus personajes centrales, así como el nudo central del éste, y se sientan las bases para que el nudo tenga sentido. La escritora construye con coherencia el desarrollo del cuento, presenta los conflictos, el problema y la trama de la historia. De ahí que sus cuentos tengan unidad de efecto. Presenta a los personajes y los ubica en el espacio y en el tiempo. Es en los desenlaces donde su narrativa se luce y nos presenta varios tipos de ellos, y aunque parezca contradictorio, son al mismo tiempo abiertos pero con algunas conclusiones.

Los cuentos de Carmen recrean situaciones a diferencia de las novelas, que recrean mundos y personajes. Están escritos para ser leídos de principio a fin, en donde en el inicio de cada uno de ellos el lector queda aprisionado, cautivado de tal manera que es imposible que la lectura sea interrumpida. Carmen golpea y deja en knock out desde la primera línea.

Sintetizando, y respondiendo a la vez al magistral criterio establecido por Julio Cortazar con respecto a la característica fundamental que debe tener el cuento, el de golpear fuerte para ganar por knock out, concluyo categóricamente que los relatos, los cuentos de Carmen Montellano dejarán knock out a todos ustedes cuando los lean.

Muchas gracias, Carmen Montellano Tolosa.

UTILITARISMO Y DERECHOS HUMANOS,

La propuesta de John S. Mill, de Íñigo Álvarez Gálvez,
Plaza y Valdés Editores, Madrid, 2009; 400 páginas.

Felipe Caro P.

El propósito de esta obra, tal como lo destaca su autor Íñigo Álvarez, licenciado en Derecho y Doctor en Filosofía, es compatibilizar la teoría ética del utilitarismo, tal como fue concebida por el filósofo inglés John Stuart Mill, con la protección de los derechos humanos. Esto, debido a que a primera vista unir ambas ideas resulta incongruente: el utilitarismo como teoría ética, esto es, como una concepción que propone criterios para valorar las conductas, plantea que los comportamientos humanos deben valorarse en función de las consecuencias que tienen y, en este sentido, las acciones que tienen como resultado el máximo exceso de placer posible son las que deben ser realizadas. Así, el principio utilitarista "prescribe procurar el máximo placer (o felicidad) para el mayor número de personas." (p.77). De aquí que surja una problemática frente a los derechos humanos, puesto que asegurar el mayor placer o felicidad para la mayoría en algún momento podrá exigir pasar por encima de ciertas garantías o derechos individuales o de grupos de individuos, idea que el autor expone en estos términos: "Entre las críticas más incisivas se encuentra la referida a la incapacidad de la doctrina utilitarista para dar cuenta de los derechos humanos, a su permisividad frente a la utilización de unas personas en función de otras y a su despreocupación por la distribución de los bienes y derechos en las sociedades." (p.275).

Para salvar esta aparente incompatibilidad, el autor revisa las distintas propuestas utilitarias que se han venido desarrollado desde el siglo XVIII para establecer que, a pesar de sus puntos en común, no existe una sola teoría utilitarista: "Estas diferencias entre unas y otras permiten, por otro lado, hablar de distintos tipos de utilitarismo, que se definen en función de los distintos criterios, que tienen que ver con la caracterización de los estados de las cosas que consideran buenos, con los agentes morales o con el cálculo utilitario."(p.73). Luego, expone algunas de las principales objeciones que se le han hecho al modelo utilitarista, para posteriormente examinar en profundidad el origen de los derechos humanos y sus características distintivas: la absolutidad, la universalidad y la inalienabilidad.

De esta forma se llega al análisis de la vida y obra de John S. Mill y a los elementos que distinguen su pensamiento del de otros filósofos utilitaristas, como Jeremy Bentham y James Mill. Entre las principales ideas que se destacan está su noción sobre el fin de las acciones humanas, los distintos tipos de placer y su idea de felicidad o cómo obtener la felicidad general. El autor destaca la labor del filósofo inglés en los siguientes términos: "...parece que lo que tiene en mente Mill es un ser superior, desarrollado moralmente, preocupado por hacer felices a los demás y también [...] por no ser injusto."(p.288).

Finalmente se establece una relación entre las ideas de Mill y los derechos humanos, así como también de otros elementos relacionados, como la autonomía, la libertad de expresión, la democracia y los límites sobre la independencia de los individuos. El autor concluye su investigación de la siguiente forma: "...

podríamos decir que la inclusión de los derechos en la doctrina utilitarista puede ser posible (sin renunciar al utilitarismo) si se entiende que el placer que proporciona el goce de un derecho es inconmensurablemente mayor que el placer que proporciona su violación [...] y decir a continuación, que uno de los placeres más deseables es el referido al goce de los derechos [...] o que el desplacer que produce la violación de un derecho es tal, que no puede aceptarse, sea cual sea el placer que se cause con esa violación. Esto permite defender los derechos sin salirse del utilitarismo." (pp. 323-324).

Se trata, en suma, de una obra muy bien documentada, en la que el autor examina temáticas relevantes para la vida cívica y social actual y que resultará de interés no solamente para aquellos interesados en la teoría moral, específicamente el utilitarismo o el derecho, sino que también para aquellos que quieren profundizar en los orígenes, la historia y el futuro de dichas ideas.

ADIÓS A LA ÉPOCA CONTEMPORÁNEA,

de Zenobio Saldivia M., Bravo y Allende Editores, Stgo., Chile y Universidad Continental de Ciencias e Ingeniería, Huancayo, Perú, 2014.

Paola Aceituno

U. Tecnológica Metropolitana, Stgo., Chile.

Para la autora es grato reseñar la nueva obra del Dr. Zenobio Saldivia Maldonado, quien a través de su trabajo y su trayectoria se ha transformado sin dud, en uno de los académicos más prolíferos de nuestra Universidad (UTEM), Stgo., Chile. El investigador Saldivia, que ha sido reconocido por diversas universidades de Perú y de Latinoamérica en general por su trayectoria y aporte a la epistemología y a la historia de las ciencias en Chile y América, es un destacado académico e investigador, figura obligada en distintos seminarios, congresos, paneles, así como profesor honorario en distintas universidades latinoamericanas, entre las que destaca la U. Ada Byron, Ica, Perú; la Universidad Continental de Ciencias e Ingeniería, del Perú, que también es parte de la referida y nueva producción que hoy estamos presentando. El Profesor Saldivia, a lo largo de su trayectoria, ha publicado más de 14 libros, y quienes conocemos su incansable labor sabemos que seguramente ya estará trabajando en la creación de nuevos aportes al conocimiento.

En esta nueva producción, "Adiós a la época contemporánea", el profesor Saldivia se adentra en un tema no menor, poniendo de relieve la controversia existente en torno al hito de división histórica denominado "época contemporánea" o "edad contemporánea", y a la necesidad de contar lo más pronto posible con un nuevo corte historiográfico, para incorporar los impactantes sucesos históricos de esta era.

En esta obra, "su obra más filosófica" según palabras del mismo autor, Saldivia nos señala que actualmente nos encontramos frente a la disyuntiva de continuar alargando peligrosamente la línea continua a la que hemos denominado "época contemporánea" y que tiene su inicio en el hito de la Toma de la Bastilla, en 1879.

El autor parte de la base de que "El hombre normal, ama su pasado y se siente orgulloso de sus raíces, por eso gusta consignar la historia, es que sin pasado no somos nada", haciendo luego referencia a la importancia y posible crisis que vive la historiografía en relación a la praxis metodológica y epistemológica en que se basa esta disciplina, esto es, el asentamiento de hitos de periodificación, principalmente en el último que hemos mencionado.

No obstante lo anterior, plantea que la sobrevivencia digna de la disciplina historiográfica se basa en la aceptación tácita de hitos históricos reconocidos como: antigüedad, edad media, tiempos modernos y época contemporánea; pero advierte que ello no implica una conformidad categórica por parte de los historiadores, existiendo las mayores divergencias en torno al hito Edad o Época contemporánea, y es precisamente aquel el punto central del presente libro. Afirma el Dr. Saldivia: "estamos utilizando la categoría histórico-cultural época contemporánea, más allá de su universo significativo" por razones puramente pragmáticas y metodológicas, pero sin considerar el espíritu del período mencionado. El autor compara el excesivo uso y abuso de la voz "edad

contemporánea" con un globo exigido al máximo de capacidad de contención de aire, indicando que el concepto no sólo reclama la presión de un período extendido más allá de cualquier otra categoría, sino que también representa la vaguedad y reiteración de su uso tanto a nivel cotidiano y comunicacional, como también académico.

El continuum cronológico que aborda la categoría de división edad contemporánea, provoca confusiones y usos errados en el lenguaje, tal como nos llama la atención el autor, indicando que los conceptos de "Tiempos Modernos" y "Época Contemporánea" se utilizan como sinónimos, aun cuando no lo son. Entonces se pregunta: "si ya a fines del siglo XVII algunos intelectuales se percibían así mismos como "Modernos", ¿por qué nosotros y nuestros avances tecnológicos y sociales siguen siendo calificados de igual forma trescientos años más tarde?".

Así las cosas, el texto que estamos presentando, "Adiós a la Época Contemporánea", convoca a las distintas áreas del saber a cuidar el uso del lenguaje, especialmente a la historiografía, con la finalidad de establecer criterios más concretos para denominación de los períodos históricos y en especial para encontrar un consenso que permita llegar a una nueva denominación para encerrar y explicar los sucesos de nuestro tiempo.

El profesor Saldivia, claramente expone la inconveniencia de continuar con el uso de la categoría denominada época contemporánea, porque a su juicio ha sido sobrepasada en sus alcances denotativos. Para ilustrar esto, aborda distintos ejemplos y errores frecuentes, a nivel académico, filosófico y comunicacional, así como también plantea los complejos problemas que se sucederán, según el perfil escogido para una nueva denominación que se avizora.

"¿Cómo debemos llamar a la nueva época? ¿Prevalecerá la tendencia a nuclear el devenir en torno a la actividad política o histórico economicista?", se pregunta el autor, dejando extendida la invitación para alcanzar un acuerdo interdisciplinario que permita el corte de esta era y se pueda así encontrar una nueva tipificación para el presente inmediato. Para ello sugiere abordar nuevos trabajos epistémicos y encuentros desde las diversas disciplinas para decir "Adiós a la época contemporánea", todo lo cual constituye un trabajo arduo, pero necesario y que debe ser enfrentado.

Con este fin, y como corolario del trabajo historiográfico de todo este período, pensando ya en la inserción del tercer milenio, el autor propone la búsqueda y consolidación de un nuevo concepto categorial para enmarcar los procesos históricos actuales y futuros inmediatos, instando a los historiadores a encontrar y a fundamentar teórica y filosóficamente un nuevo epígrafe para denominar nuestra época actual, extendiendo la invitación a los filósofos.

Para finalizar, y dada la importancia de la cuestión planteada en esta nueva expresión del trabajo del Dr. Saldivia, esperamos que esta propuesta encuentre eco en quienes tienen la tarea no menor de dilucidar el evidente conflicto expuesto.

LA NOVELÍSTICA DE CARLOS DROGUETT,

de Francisco A. Lomelí, Ed. Playor,
Madrid, 1983, 202 pp.

Zenobio Saldivia M.
Depto. Hdes. Utem, Stgo., Chile

Se trata de un excelente trabajo literario analítico y crítico que da cuenta de toda la obra del escritor chileno, Carlos Droguett. Para ello se parte de la biografía del novelista, que nace en Santiago, el 12 de Octubre del 1912, y que hoy sabemos falleció en Berna, Suiza, en 1996. Aunque en la fecha de edición del libro que comentamos (1983) Lomelí no podía señalar esto. En relación a los aspectos biográficos sobre Droguett, cabe destacar que el autor de la reseña no sólo se basó en estudios bibliográficos al respecto, sino que además conversó personalmente con Droguett en Wabern, Suiza, en septiembre de 1977 (p.16), e incluso logra hacer un listado de obras inéditas de Droguett.

En relación a la temática general de la obra de Droguett, Lomelí, parte señalando las primeras lecturas que influyeron en el joven Droguett, tales como algunos clásicos griegos, franceses e hispánicos como El Ingenioso Hidalgo Don quijote de la Mancha, entre otros. A continuación el autor trabaja minuciosamente sobre cómo ubicar a Droguett en el marco de la cuestión generacional. Finalmente decide mostrar cómo otros autores han ubicado a Droguett en la generación del 38, otros en la del 40, y otros, como Goic, en la del 42 en relación a los ejes temáticos por ellos observados. Entre estos ejes temáticos que pretenden incluir la producción literaria de Droguett, se destacan la agrupación neorrealista, la agrupación de neorrealismo populista o la agrupación de un criollismo politizado.

Lomelí destaca también que Carlos Droguett estaba vinculado parcialmente al boom de la literatura hispanoamericana, pero destaca que el autor se sintió siempre fuera del boom y muy cómodo al respecto. El objetivo central de la obra literaria de Droguett, en su conjunto, sería la obsesión por descubrir y dar cuenta de ciertas vidas marginales para rescatar de sus personajes la angustia y sufrimiento y exponerlas en el universo literario (p.27). En síntesis, según Lomelí toda la novelística de Carlos Droguett posee como leitmotiv la obsesión y el martirio.

Otro de los ejes centrales que atraviesan toda la producción literaria de Droguett es la dialéctica de la muerte, y por ello rescata muertes reales olvidadas o inventa otras muertes literarias para radiografiar y remecer la violencia de la sociedad contemporánea e impactar así al lector. Por ello, Lomelí recuerda la expresión de Droguett en una de sus entrevistas: “Sólo vemos cómo es la vida cuando alguien querido se nos muere. Esto quiere decir que sólo la muerte nos hace conocer la vida”. (p.35). Empero, cabe señalar que no es la muerte natural la que motiva la creatividad de Droguett, sino la muerte violenta, la muerte que remece la estructura social toda. La muerte es su mundo, su campo de trabajo, el manejo maestro de su arte. Por ello no es extraño que Droguett nos haya legado obras tales como: Los asesinados del seguro Obrero, 60 muertos en la escalera (1953), El Hombre que había olvidado (1968), Todas esas muertes (1971), entre otras. Por ello entonces se comprende que en su prosa aparezca el crimen, el grito, el aullido, el estertor, el último aliento, la carne rota, el ángel exterminador.

El autor de este texto deja de manifiesto la preocupación histórica de Droguett, principalmente por el tema de la Conquista hispana, con una prosa que se desplaza entre héroes y sangre. Entre estas obras de Droguett, figuran: Supay el cristiano (1967), 100 gotas de sangre y 200 de sudor (1961) y El hombre que trasladaba las ciudades (1973). Y en estos trabajos el norte no es simplemente recrear un pasado, sino más bien superar el olvido. Al parecer, su deseo principal también en este tipo de novelas es traer al presente esa masa de hombres anónimos que venían acompañando a estos adelantados hispanos, los soldados sufrientes enfrentados a la vastedad de América.

En síntesis, este texto del Dr. Francisco A. Lomelí, de la U. de California, Sta. Bárbara, EE.UU., nos presenta un trabajo muy completo sobre la obra de Carlos Droguett, que no siempre fue debidamente entendida ni ampliamente difundida en nuestro país, entre otras razones porque no supimos comprender al escritor, al chileno que manifestó un grito literario y que amaba la soledad.