

Pueblo Continente



ISSN 1991-5837

Revista Oficial de la Universidad Privada Antenor Orrego

VOLUMEN 18 N° 1 ENERO - JUNIO 2007



TRUJILLO, PERÚ

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

RECTOR

Dr. Guillermo Guerra Cruz

VICERRECTOR ACADÉMICO

Dr. Víctor Raúl Lozano Ibáñez

VICERRECTOR ADMINISTRATIVO

Dr. Julio Chang Lam



Nombre anterior: ANTENOR ORREGO.
Publicación semestral de distribución gratuita.
Revista indexada en el Latindex.

© Universidad Privada Antenor Orrego

La Universidad autoriza la reproducción
de los trabajos de este número, siempre
que se identifique su procedencia.

Cubierta: "En la playa" de Giovanni Fattori.
Ilustraciones en páginas de sección: Acuarelas de
Martínez de Compagnon.
Dibujos páginas interiores: Mitografía Mochica
de Enrique Vergara Montero y Manuel Sánchez Vera.

TÍTULO ABREVIADO

Pueblo cont.

DIRECTOR

Dr. Saniel Lozano Alvarado

EDITOR

Dr. Fernando Rodríguez Avalos

COMITÉ EDITORIAL

Dr. César Adolfo Alva Lescano

Mg. Walter Obeso Terrones

Mg. Eduardo Paz Esquerre

COORDINADORA DE EDICIÓN

María del Carmen Veneros Ulloa

PRE PrensA

Ediciones Carolina

Av. Salvador Lara 815 - Las Quintanas

Telf. 206691 - Trujillo

DIRECCIÓN

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO

Av. América Sur N° 3145,

Urb. Monserrate, Trujillo, Perú,

Teléfono: 51-44-604447,

Telefax: 51-44-282900,

E-mail: postmaster@upao.edu.pe

<http://www.upao.edu.pe>

Los artículos que aparecen firmados en esta revista expresan
las opiniones personales de sus autores y no la de la Universidad
Privada Antenor Orrego.



EDUCACIÓN UNIVERSITARIA

- ▶ La gestión del conocimiento y el aprendizaje organizacional orientado a la administración educativa
The knowledge management and organizational learning oriented to the educative administration
Pedro Meza Saavedra 7
- ▶ Programa emprendedor y capacidad emprendedora de los estudiantes de Administración, Universidad Privada Antenor Orrego
Enterprising program and enterprising skill of administration students of Universidad Privada Antenor Orrego
Heyner Marquez Yauri, Jose Castañeda Nassi, Karla Lázaro Infantes 15
- ▶ Competencias sobre materia ambiental en la formación del arquitecto orientadas al desarrollo de la ciudad sostenible
Competences in environmental topics for the formation of the architect towards the development of the sustainable city
Julio Luis Chang Lam 25
- ▶ La Universidad y el Decreto Legislativo 882
The university and 882 legislative order
Luis E. Reyes Sánchez 39

ECOLOGÍA

- ▶ Valoración de impactos ambientales significativos utilizando una escala tipo Lickert en la caleta Santa Rosa, Chiclayo
Valuation of significant environment impacts with a Lickert scale in the Santa Rosa small bay, Chiclayo
Antero Vásquez García, Jimmer Monteza Mera, Juan Rodríguez Vega, Fernando Rodríguez Avalos 53

EXPLORACIÓN AGRARIO-ALIMENTARIA

- ▶ Efecto del filete de anchoveta (*Engraulis ringens* J.) y del tiempo de esterilización en la composición química y aceptabilidad de las conservas de frijol (*Phaseolus vulgaris*)
Effect of anchovy (*Engraulis ringens* J.) fillet and the sterilizing time on the chemical composition and acceptability of canned bay bean (*Phaseolus vulgaris*)
Antero Celso Vásquez García, José Teodoro Reupo Periche, Wilmer Vásquez Diaz, Fernando Rodríguez Avalos 71
- ▶ Biología de *Diatraea saccharalis* Fabr. (Lepidoptera: pyralidae) alimentado con dos tipos de *Zea mays* (L.)
Biology of *Diatraea saccharalis* Fabr. [Lepidoptera:pyralidae] feeded with two types of *Zea mays* (L.)
Luis Liceras Zárate, Lucas Valladares Rodríguez, Rocío Reyna Espinoza, Hernán Escuadra Vergaray 85
- ▶ Evaluación del tratamiento térmico sobre la textura y digestibilidad del garbanzo (*Cicer arietinum* L.) precocido
Evaluation of thermic treatment on texture and digestibility of precooked chick-pea (*Cicer arietinum* L.)
Laura Murriel Santollla, Antonio Rodríguez Zevallos 95

- ▶ Actividad antileishmaniásica in vitro del extracto metanólico de las flores de *Tessaria integrifolia* R. et P. (Asteraceae)
In vitro antileishmanial activity of methanolic extract of *Tessaria integrifolia* R. et P. [Asteraceae] flowers
Edgard Marín Sánchez, Fredy Pérez Azahuanche, Abundio Sagástegui Alva 101
- ▶ Zonas agroecológicas de las cuencas hidrográficas del Perú
Agroecological zones of hydrographic basins of Peru
Augusto Vejarano Geldres, Guillermo Morales Skrabonja 109

LINGÜÍSTICA Y LITERATURA

- ▶ El sentido: Un paseo de la lingüística a la semiótica
The sense: A walk from the linguistics to the semiotics
Luis Alberto Amaya Deza 119
- ▶ Las formas internas de la composición literaria
Internal forms of literary composition
César Adolfo Alva Lescano 127

PENSAMIENTO CRÍTICO

- ▶ Reflexiones sobre el derecho, la democracia y la justicia
Reflections about the right, democracy and justice
Francisco A. Távara Córdova 135
- ▶ Independencia y proceso de codificación del Perú del siglo XIX
Independence and codification process of Peru of XIX Century
Victor Hugo Chanduví Comejo 141

MEMORIA Y HOMENAJE

- ▶ **EDUARDO QUIRÓS SÁNCHEZ: Maestro, narrador y periodista**
Manuel Jesús Orbegoso, Juan L. Vásquez Sánchez, Saniel E. Lozano Alvarado, Carlos Urcia Moya, Cristina Alvarado Calderón 149
- ▶ **JOSÉ WATANABE: Poeta con sabor a pueblo y a cañaveral**
Rocío Silva Santisteban, Marco Martos, Luis Eduardo García, Saniel E. Lozano Alvarado 161

CÁTEDRA ORREGUIANA

- ▶ PUEBLO CONTINENTE (II)
Ensayos para una interpretación de la América Latina
Antenor Orrego 173

ESTAFETA DE PUBLICACIONES 193

INFORMACIÓN PARA LOS AUTORES 201



Las diversas y continuas muestras de satisfacción, adhesión y reconocimiento que nos han formulado varios miembros de la comunidad universitaria por la nueva estructura, diseño, contenido y presentación de “PUEBLO CONTINENTE”, nos estimula a persistir en esta gratificante tarea que nos ha encomendado la respectiva instancia de gobierno del claustro, en la perspectiva de contribuir al desarrollo y propagación del conocimiento científico, tecnológico, humanístico y cultural.

Precisamente, en el reconocimiento de este hecho adquiere especial significado la aparición o continuación de revistas específicas de determinadas facultades de la Institución, claro e indiscutible signo de que la función docente no se limita a la actividad lectiva, sino que profundiza, se expande y se dota de una mayor consistencia intelectual al participar directamente en la generación, construcción y desarrollo del pensamiento y la sensibilidad universitarios. Por eso subrayamos la presencia de “Amauta”, de Educación, que reaparece después de algunos años; “Acta Médica Orreguiana Hampi Runa”, de Medicina Humana; “Contacto Directo”, de Ciencias de la Comunicación; “Campus”, de la Escuela de Postgrado; e incluso “Iura”, de Derecho, por ahora discontinuada, según parece.

Que la Universidad exhiba tan respetable número de revistas académicas, significa que ha llegado a un expectante y superior nivel de calidad intelectual, garantía de la formación profesional, humanística y cultural que aquí se imparte en beneficio no sólo de los estudiantes sino de la comunidad en general.

Por otro lado, hay que considerar también la publicación de la producción bibliográfica de distinguidos docentes, cuyo trabajo contribuye a elevar el bien merecido prestigio de que goza la UPAO. Por eso en la sección respectiva de “PUEBLO CONTINENTE” damos cuenta de los volúmenes que nos han hecho llegar sus autores: “Agrotecnia sostenible”, de Luis Cerna Bazán; “Manual de redacción periodística”, de Eduardo Quirós Sánchez, Ricardo Vera Leyva y Carlos González Moreno; y “Tratado de los monosílabos”, de José Medina Sánchez. Con este mismo respecto, invocamos a los demás autores para que, si lo creyeran conveniente, nos remitan sus libros, los cuales merecen ser acogidos, conocidos, valorados y difundidos a fin de que cumplan su destino para el que se han producido.

Asimismo, de manera específica, queremos destacar la realización del II Concurso de Investigación Científica Interescuelas Profesionales, feliz y extraordinaria iniciativa del Vicerrectorado Académico, organismo del cual, precisamente, depende la actualidad y vigencia de nuestra revista. Se trata de un esfuerzo sin precedentes en la vida universitaria del país, pues ni las universidades tradicionales ni modernas se caracterizan, precisamente, de manera contundente, por tan formidable impulso a la investigación científica, que debe ser inherente a la función docente universitaria.

Al poner en circulación esta nueva entrega de “PUEBLO CONTINENTE”, expresamos nuestra gratitud y reconocimiento a los autores de los diferentes trabajos incluidos, al mismo tiempo que invocamos a otros autores para que se sumen a quienes vienen colaborando desde números anteriores. Del mismo modo, los invitamos para que nos hagan llegar sus críticas y sugerencias respectivas. Por el aporte de todos podemos ofrecer mejores productos, ascender a niveles más altos y avanzar hacia el logro de metas cada vez más vastas y consistentes.

EL DIRECTOR

Educación Universitaria





"Yndios bailando en el patio de la chichería", acuarela de Martínez de Compagnon.

La gestión del conocimiento y el aprendizaje organizacional orientado a la administración educativa

The knowledge management and organizational learning oriented to the educative administration

Pedro Meza Saavedra¹

RESUMEN

Desde una perspectiva paradigmática sociocrítica, lo que transforma el mundo, en gran medida, depende del conocimiento que genera la humanidad a través de la experiencia traumática o, en menor grado, a veces satisfactoria. Actualmente, las nuevas prácticas de administración están orientadas a la obtención de beneficios en una economía basada en el conocimiento, en una sociedad que ha dejado de usar predominantemente la información como recurso dinámico, para concentrarse en la generación de conocimiento, en base a la información, al uso de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación y a la acción cognitiva pertinente de los diferentes actores. Estos cambios tienen un reflejo visible en las instituciones educativas encargadas de formar a los nuevos ciudadanos. Los alumnos disponen de muchas fuentes de información, proporcionadas por las nuevas tecnologías de la información y comunicación, lo que condiciona un replanteo de las funciones que tradicionalmente se han venido asignando a las escuelas y a los profesionales que en ella trabajan. La gestión del conocimiento es aplicable a cualquier tipo de organización, en cualquier ámbito, en especial, en el educativo; y compromete el desarrollo del aprendizaje organizacional, pues el conocimiento será fructífero en la medida que sea compartido de una forma organizada y fluida, a través de tecnologías de información. Las organizaciones que aprenden o inteligentes, permiten que la gente expanda continuamente su aptitud para crear los resultados que desea, cultiva nuevos y expansivos patrones de pensamiento, y donde las personas continuamente “aprenden a aprender” en conjunto. Este proceso tendrá un producto tangible: el conocimiento. Las organizaciones inteligentes promueven el cambio de actitud, la capacidad de autorregularse y autoorganizarse generando nuevos patrones de pensamiento, en donde las personas basan su hacer en un aprendizaje permanente. La administración en el campo educativo tiene el reto de lograr la consolidación institucional dentro de la orientación de las organizaciones que aprenden, lo que a la vez constituirá un escenario y fortaleza contextual para evolucionar en la gestión del conocimiento.

Palabras clave: Gestión del conocimiento, aprendizaje organizacional, administración educativa.

¹ Licenciado en Administración. Maestro en Administración de Negocios. Doctor en Educación. Docente de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Privada Antenor Orrego.

ABSTRACT

From a sociocritical and paradigmatic perspective, world transformation depends on, in large extent, knowledge that mankind generates through a traumatic experience or, in lesser extent, sometimes, a satisfactory one. Currently, the new administration practices are oriented to have benefits in an economy based on knowledge, in a society that does not use, predominantly, the information as a dynamic resource, to generate knowledge, instead, on the basis of: information, New Technologies of Information and Communication use, the pertinent cognitive action of different actors. These changes have a visible reflex in educational institutions that form the new citizens. Students have several information sources, given by the new technologies of information and communication, that is a pressure to work with new functions, very different as, traditionally, were used by schools and their professionals. The knowledge management is applied to any type of organization, in any field, but especially to the educative one. It involves the development of the organizational learning, since knowledge will be fruitful as it is shared in an organized and fluency way, through the new technologies of information. The organizations that learn, or intelligent organizations, let people increase, permanently, their aptitudes to get the results they wish, cultivate new and expansive patterns of thoughts, and where they learn to learn in group. This process will have knowledge as a real product. The intelligent organizations promote the attitude change, the power of self-regulating and organizing, producing new patterns of thoughts, where people fulfill their jobs with a learning permanently. The administration in the educative field has the challenge to get the institutional strengthening within the orientation of organizations that learn, what at the same time will be a scene and contextual tower to go forward to the knowledge management.

Key words: Knowledge management, organizational learning, educative administration.

INTRODUCCIÓN

La evolución de la humanidad se percibe, de algún modo, por la aparición de nuevos paradigmas que orientan la manera de concebir la realidad y las perspectivas hacia donde dirigir los esfuerzos colectivos del conocimiento, por lo que se pretende abordar el tema desde una perspectiva paradigmática sociocrítica, en razón de que lo que transforma el mundo, en gran medida, depende del conocimiento que genera la humanidad a través de la experiencia traumática o, en menor grado, a veces satisfactoria.

Según Amidon, citado por García (2006), en la última década se incrementó la exploración y la definición de nuevas prácticas de administración, orientadas a la obtención de beneficios en una economía basada en el conocimiento, empujados por la aceleración de la tecnología computacional y de comunicaciones y la importancia del diferencial competitivo: “El talento humano de una organización”.

Esta preocupación emergente trasciende cualquier función, sector, industria o geografía; involucra diversos contextos: sistemas educativos, sistemas de aprendizaje, sistemas económicos y financieros, calidad de los produc-

tos y servicios, recursos humanos, sistemas de información, tecnología de Internet, estrategia de investigación, desarrollo e innovación y otras, cuyo común denominador es la transformación de la organización con o sin fines de lucro.

Existe un desarrollo pleno de una sociedad que ha dejado de usar predominantemente la información como recurso dinámico, pasando ahora a concentrarse en la generación de conocimiento, en base a la información, al uso de la Nueva Tecnología de la Información y la Comunicación y a la acción cognitiva pertinente de los diferentes actores. Entonces la sociedad del conocimiento o de gestión del conocimiento se caracteriza por el dinamismo y generación acelerado de conocimiento.

Hay multitud de definiciones sobre gestión del conocimiento, en su conjunto, son bastante dispares y en muchos casos ambiguos, por lo que asiste la oportunidad de esfuerzo por definirla, considerando para ello los enfoques con el que se defina este concepto: cultural, organizativo y tecnológico, y por otra parte al hecho de que existen diferentes aproximaciones, dependiendo de la aplicación concreta a casos reales.

El concepto de gestión del conocimiento es complejo,

en la medida que trata de cubrir no sólo el conocimiento individual, sino también el de los equipos y organizaciones en su conjunto. Es importante distinguir entre dos conceptos que aparecen a menudo entremezclados: información y conocimiento.

El término información alude a cualquier expresión verbal, numérica, gráfica o de otro tipo que posee un significado determinado dentro de un contexto concreto, y cuyo último objetivo es comunicar algo. En cambio el conocimiento puede definirse como la capacidad para actuar, en base al uso de una cierta información; como consecuencia de la capacidad de comprender e interpretar un cierto fenómeno y las leyes que regulan su comportamiento.

La gestión del conocimiento puede definirse como el conjunto de actividades y prácticas orientadas a la adquisición eficiente de la habilidad asociada a ese conocimiento y su correcta utilización, con el objetivo de obtener los mejores resultados en una determinada organización o contexto.

En opinión de García (2006), un sistema que soporta un desarrollo eficiente de las actividades que conforman la Gestión del Conocimiento incluye los siguientes elementos:

- Recursos humanos y materiales dedicados a esta función.
- Infraestructuras basadas en las tecnologías de la comunicación y de la información.
- Conjunto de modelos ejemplares para la generación, formalización, adquisición, asimilación, transmisión, uso del conocimiento.
- Normas, procedimientos y metodologías.
- Conocimiento que haya sido formalizado y recogido en cualquier tipo de soporte.
- Fuentes externas de conocimiento.

Partiendo de dicha definición, se justifica el creciente interés que suscita este nuevo concepto, que es apreciado en diferentes contextos como:

- Conocimiento es el motor principal de la actividad de una organización de cualquier tipo, tanto a nivel individual como colectivo de las personas que la integran.
- Conocimiento es el valor añadido que permite obtener el máximo rendimiento dentro de cualquier organización.
- En el campo de la educación, a decir de Capella (2003), existe una relación de necesidad entre la información/conocimiento y la enseñanza, que es uno de los medios del que se vale la sociedad para facilitar a los estudiantes aprendizajes significativos.

El estado actual de las NTIC posibilita el desarrollo de infraestructuras para la gestión del conocimiento. De otra forma, y dado el costo en recursos que conlleva el desarrollo y la puesta en marcha de sistemas de gestión del conocimiento, este nuevo concepto se quedaría únicamente en planteamientos teóricos.

Estos cambios tienen un reflejo visible en las instituciones educativas encargadas de formar a los nuevos ciudadanos. Los alumnos disponen, hoy en día, de más fuentes de información que, aportadas por las nuevas tecnologías de la información y comunicación, requieren un replanteo de las funciones que tradicionalmente se han venido asignando a las escuelas y a sus profesores y profesoras; lo cual, propicia el planteamiento de las siguientes interrogantes: ¿en qué afectan estos cambios a los profesores?, ¿se debe repensar el trabajo del profesor en estas nuevas circunstancias?, ¿cómo deberán formarse los nuevos profesores?, ¿cómo adecuar los conocimientos y las actitudes del profesorado para aprovechar las nuevas oportunidades que la tecnología ofrece?, ¿qué nuevos escenarios educativos y escolares son convenientes? ¿deberán ser objetivos prioritarios de los proyectos educativos institucionales?

Los nuevos paradigmas, referidos a la generación, captura, asimilación, difusión y transferencia del conocimiento, están impulsando el desarrollo de nuevas metodologías y técnicas necesarias a este contexto. El volumen de datos al que se tiene acceso ha crecido de tal manera que son necesarios nuevos planteamientos para la recuperación eficiente de datos y del conocimiento que de ellos se deriva. También, la información aparentemente se ha democratizado en el sentido que está al alcance de un número cada vez mayor de personas de todos los niveles sociales mediante la aplicación de instrumentos tecnológicos, lo que, sin duda, implica ventajas competitivas para las organizaciones capaces de captar la información en el menor tiempo posible. Situación que se discute en el presente artículo.

La gestión del conocimiento es aplicable a cualquier tipo de organización

La educación es uno de los espacios que requiere de mayor atención para el cambio social, por lo que todos los entes involucrados deben compartir determinadas orientaciones paradigmáticas para hacer posibles movimientos o corrientes que logren especificidad en sus esfuerzos. La gestión del conocimiento es aplicable a cualquier tipo de organización, en cualquier ámbito, en especial, en el educativo. Lo cual podría quedar en un planteamiento

utópico si no se definen los condicionantes elementales para posibilitar la implementación de este nuevo paradigma:

1. Cambio de los esquemas mentales a nivel individual y colectivo

Implica educar a los individuos para que comprendan las ventajas que se derivan de la comunicación mutua del conocimiento, generado por cada uno de ellos. Se trata de compartir los resultados y crear una capa visible de los ámbitos de dichos conocimientos y de las capacidades para generar nuevos resultados a partir de los mismos, promoviendo con ello el diálogo y posible colaboración entre los individuos a todo nivel organizacional o colectivo.

Con estas orientaciones podría ser conveniente que las instituciones educativas sean administradas con mecanismos de reconocimiento del valor derivado de la colaboración y del entendimiento entre sus miembros, difundiendo los casos concretos que puedan servir de ejemplo y estímulo para toda la comunidad.

2. Disponibilidad de medios para efectuar el cambio

La gestión del conocimiento requiere de tecnologías de la información que proporcionen la infraestructura básica para su aplicación, por ejemplo: las redes; los sistemas de información; herramientas inteligentes de búsqueda, de minado de datos, almacenamiento masivo de datos; herramientas para el desarrollo en Internet; entre otras.

3. Administrar plataformas de trabajo en equipo

Implica generar una administración integradora de los esfuerzos individuales para lograr sinergia con el uso de la tecnología en la realización de trabajos e investigaciones paralelas. Por ejemplo, el correo electrónico, las conferencias de audio/video, herramientas para acceder a documentos y otro tipo de información.

La naturalidad del conocimiento

Chamero (2003) dice que las personas, por el simple hecho de vivir, de estar vivas y activas, dan continuamente muestras de conocimiento como una forma sutil de energía relacionada con la información. En efecto, un artesano con los resultados de su trabajo muestra un conocimiento que, en cierta forma, resume todas las posibles opiniones sobre ese producto. Las obras hablan por sí mismas. Un actor, mediante un gesto puede transmitir no sólo emociones sino también conocimientos. Así es la

comunicación de maestro a alumno, de maestro a discípulo, de corazón a corazón, en las artes orientales, en las cuales, prácticamente, sin mediar palabras, se transmite el conocimiento en forma precisa mediante gestos.

Otra forma de conocimiento que se debe considerar es la opinión de la gente. Estas opiniones son escuchadas, amplificadas, deformadas y difundidas en función de la importancia que le asignan las personas, físicas y jurídicas, y de la autoridad de las personas que las emiten. La sociedad está organizada en actividades y las actividades en habilidades. El ser humano resuelve en sociedad sus problemas de información y de conocimiento. El orden establecido en una sociedad, a través de sus sistemas educativos, brinda información y conocimiento en forma estructurada, mediante planes y programas de estudio, bases de datos cognitivos, bibliotecas y sistemas de evacuación de consultas. En la sociedad virtual, esto se facilita mediante la inteligencia sintetizada del conocimiento humano, compuesto por conceptos clave, expresado por una o varias palabras pertenecientes a un lenguaje determinado dentro de las disciplinas del conocimiento humano.

El aprendizaje organizacional

La gestión del conocimiento involucra o compromete al desarrollo del aprendizaje organizacional, pues el conocimiento es fructífero en la medida que sea compartido de una forma organizada y fluida a través de tecnologías de información. Las organizaciones, en especial las comprometidas al campo de la educación, deben reformarse para evolucionar favorablemente en el contexto de la gestión del conocimiento.

Peter Senge, citado por Pereira (2002), afirma que: *Las organizaciones inteligentes son posibles porque en el fondo todos somos aprendices. Y son posibles porque aprender no sólo forma parte de nuestra naturaleza sino que amamos aprender. Cuando se experimenta una situación positiva de trabajo en equipo, de pertenecer a una gran institución sentida así colectivamente, hay que considerar que ese equipo o institución no eran magníficos desde el principio, sino que aprendieron a generar resultados extraordinarios.*

La historia del pensamiento moderno estuvo signada por el esfuerzo de comprender la naturaleza de las cosas y los sucesos, simplificando permanentemente los fenómenos para su mejor comprensión. El pensamiento mecanicista de Descartes (1596-1650), Newton (1642-1727) y Laplace (1749-1827) estuvo caracterizado por un constante esfuerzo por describir la realidad a partir de leyes universales basadas en el orden y la certeza. Dentro de este paradigma, la contradicción, el caos, el conflicto, la

ambigüedad y el comportamiento catastrófico, no podían tener cabida. La economía, tradicionalmente, estuvo fuertemente influida por esta cosmovisión. Los modelos organizacionales heredados respondieron a este paradigma mecanicista; sin embargo, la administración en los últimos años ha tenido profundas transformaciones. Este proceso de cambio lo describe Garza (2001) como: (...) *una transición de un paradigma moderno a un paradigma de organizaciones post moderna, donde podemos describir la forma en que las empresas se están transformando, alejándose de una administración jerárquica tradicional para llegar a una participación completa de todos los empleados.*

En este proceso de gran complejidad, refiere Moutafián (2001), la gente es un factor clave. Si el impacto en las últimas dos décadas estuvo liderado por los factores tecnológicos, se ha dado inicio a un siglo donde el campo de los recursos humanos y el desarrollo organizacional adquieren una nueva significación. Además, la creciente velocidad de cambio impulsada por la competencia global y la acelerada obsolescencia de las tecnologías empresariales son una peculiaridad de la era del conocimiento, donde la innovación y la aplicación de nuevos conceptos se constituyen en ventaja competitiva sostenible. Por lo que es prioritario, para los administradores, lograr convertir a sus entidades en *organizaciones que aprenden*, maximizando los flujos de inteligencia, ideas y conocimientos. Esto implica delegación de autoridad de los administradores a los empleados, para crear, actuar y diseñar métodos de trabajo en apoyo a un objetivo común que constituye la misión de la organización. Esta estructura de gerencia horizontal otorga a la dirección estratégica una nueva dimensión.

Garvin (1993), en su libro *Building a Learning Organization*, define a la *organización que aprende* como aquella que tiene la habilidad de crear, adquirir y transferir conocimiento y de modificar su comportamiento para reflejar nuevas percepciones y conocimientos; es decir, la organización no sólo genera nuevas formas de pensar, sino también aplica el nuevo conocimiento de manera que el trabajo se haga. Por lo tanto, la organización que aprende nunca puede ser un producto terminado, al contrario es un proceso continuo, está en constante cambio.

El cambio hacia una filosofía de *organización de aprendizaje* debe tener su base en un liderazgo reflexivo, en un amplio acceso a la información, en participación abierta en la toma de decisiones y en transformaciones sistemáticas de las estructuras y sistemas formales; con un concepto dinámico de la visión de la organización que puede y debe reconstruirse día a día. El enfoque de las *organizacio-*

nes que aprenden (llamadas también *inteligentes*) parte de la premisa que no se puede conocer todo de todo, lo que conforma un nuevo pensamiento para la empresa: el conocimiento también es un insumo; pero radicalmente diferente y fundamental como parte del negocio y también escaso como los demás insumos.

Aguado (2001), afirma que "...el conocimiento es un insumo pero a la vez forma parte de la empresa; está en cada persona, no es producto de las máquinas, ni está en los almacenes o en el inventario. Hacerlo productivo no es cuestión sólo de comprar software o hardware. Requiere algo mucho más sofisticado y complejo, demanda de un cambio cultural y de la voluntad humana". En este tipo de organizaciones se debe invertir constantemente en la capacitación de los empleados con la finalidad de proporcionar las mismas oportunidades de aprendizaje. La creatividad, la iniciativa y las destrezas personales promueven el surgimiento de liderazgos naturales y la conformación espontánea de equipos multifuncionales capaces de identificar necesidades y resolver problemas juntos, adoptando criterios unas veces disímiles y otras convergentes.

Las organizaciones que aprenden son sistemas complejos, orientados hacia una tendencia de patrones autoorganizados, de estructuras y procesos que responden a interrelaciones cambiantes e impredecibles que sólo pueden subsistir en un medio de aprendizaje y desaprendizaje permanentes.

Las organizaciones que aprenden, a decir de Charnes (2001), se basan en cuatro axiomas centrales:

1. El sentido de la responsabilidad compartida, el estímulo de la confianza; de la creatividad, de la flexibilidad, del compromiso y del sentido de pertenencia.
2. La definición de objetivos, la identificación de oportunidades y problemas. Esto es, utilizar en forma efectiva el conocimiento y capacidades institucionales para aprender de otros y desarrollar nuevas oportunidades.
3. La orientación y contribución a la integración de actividades y visiones. El acoger la diversidad propia de toda organización, pero a su vez valorar y reconocer la experiencia, autoridad, capacidad y pericia de cada persona.
4. La estimulación del aprendizaje colaborativo, es decir, el aprendizaje de habilidades de razonamiento que permite a las personas comprender, analizar, evaluar, sintetizar y aplicar la información que manejan.

Las organizaciones que aprenden permiten que la gente expanda continuamente su aptitud para crear los resulta-

dos que desea, cultive nuevos y expansivos patrones de pensamiento, y que las personas continuamente “aprendan a aprender” en conjunto.

El aprendizaje organizacional involucra nuevos métodos, nuevas estrategias, la inconformidad con lo inmutable, con lo rígido. Cuando se da oportunidad de creación, de innovación, de participación permanente, los individuos desarrollan una capacidad perdurable de cambio. Este proceso tendrá un producto tangible: el conocimiento. Las organizaciones inteligentes promueven el cambio de actitud, la capacidad de autorregularse y autoorganizarse, generan nuevos patrones de pensamiento con los que las personas basan su hacer en un aprendizaje permanente.

En esta nueva era, en la que todo cambia a una velocidad sin precedentes, se impone la necesidad de contar con capacidades para una continua y profunda adaptación y renovación sistémica. La visión y misión de una organización educativa pública o privada no debe escapar a este proceso de revisión y transformación. La estrategia que puede resultar adecuada hoy, puede que deje de tener sentido mañana.

La nueva administración debe estar abierta a asumir, cuando es preciso, un cambio radical de dirección que considere elementos de caos, de situaciones impredecibles, fluctuación y catástrofe. Una gerencia sujeta a los esquemas mecanicistas del pasado puede llegar a buen puerto en la situación ideal de un mar en calma, pero jamás podrá navegar airoso en las aguas turbulentas de la realidad, plena de indeterminación, de conflicto, de cambio y de globalización.

Connotaciones de la gestión del conocimiento

Se debe tener en cuenta que la realidad planteada involucra otras consideraciones, que la sociedad o gestión del Conocimiento tiene como preámbulo evolutivo e histórico a la Sociedad de la Información, y que se requiere de grandes esfuerzos organizacionales y personales para no quedarnos solo en la acumulación de información sino generar a partir de ello el conocimiento pertinente. Así mismo, dado que ello implica el uso de diversos instrumentos tecnológicos, trastoca obviamente el tradicional continuo del quehacer organizacional y personal, generando situaciones de injusticia y exclusión para los más desfavorecidos. No es novedad que en los países emergentes, la debilidad más saltante de sus sociedades es la desigualdad de oportunidades en la educación, al disponer de una institucionalidad educativa

pública sin recursos suficientes ni voluntad política certera para concluir con los programas de reformas emprendidos, ni para beneficiar con una educación de calidad a los marginados del centralismo.

Bunge (2003) afirma que la sociedad contemporánea ha sido llamada "la sociedad de la información". Si con esto se quiere decir que la información es el motor de nuestra sociedad, se afirma una verdad a medias, porque los motores de toda sociedad, moderna o tradicional, son el trabajo, la cooperación, la competencia y la coerción. Los flujos de información forman parte de las relaciones sociales que mantienen y transforman a las sociedades. Lo que ocurre es que, a medida que una sociedad se moderniza, el trabajo, la cooperación, la competencia y la coerción se planean y ejecutan en medida creciente con ayuda de conocimientos y prácticas creados por la ciencia y la técnica. En otras palabras, lo que caracteriza al trabajo calificado, la cooperación, la competencia y la coerción organizada en las sociedades modernas es el conocimiento especializado; es decir, el que va más allá del conocimiento ordinario. Es claro que este conocimiento, como cualquier otro, se transmite por vía de la información. Pero la información en sí misma no es conocimiento. Para transformarse en conocimiento, la información debe ser evaluada como verdadera o falsa, pertinente o irrelevante, práctica o impráctica, interesante o tediosa. Por ejemplo, un rumor acerca de un hecho es un indicio de que algo puede haber ocurrido. Para saber algo sobre el presunto hecho habrá que buscar datos fidedignos que confirmen o desmientan el rumor y evaluarlos a la luz del conocimiento disponible.

Los efectos de la revolución informática están cambiando el estilo de vida de los pueblos, en mayor o menor grado, según su estado de industrialización. Sin embargo, la historia muestra que algunos adelantos técnicos son beneficiosos mientras otros son perjudiciales. También ocurre que los beneficios que traen algunos de dichos adelantos no se distribuyen por igual entre todos.

Con respecto a estas reflexiones, Bunge (2003) enuncia la tesis: “*la técnica, a diferencia de la ciencia básica pero a semejanza de la ideología, no siempre es moralmente neutral ni por lo tanto socialmente imparcial*”. En efecto, hay técnicas benéficas, como las que se usan en la fabricación de utensilios de cocina y de medicamentos eficaces; y hay técnicas maléficas, como las que se usan para fabricar armas agresivas y para manipular la opinión pública. También hay técnicas de doble utilización, como la fabricación de televisores, la organización de empresas, o el diseño de códigos legales, políticas macroeconómicas, o programas sociales. Por ejemplo, el televisor puede entrete-

ner y educar, o puede habituarnos a la violencia y la vulgaridad. El Derecho puede servir para defender al inocente o al delincuente, para salvaguardar las libertades o pertrechar privilegios injustificados. Y una política macroeconómica puede beneficiar a los pobres, a los ricos, o a ninguno.

Compartimos plenamente con la necesidad de cambio en nuestras organizaciones y en especial en las involucradas directa e indirectamente con el quehacer educativo, las que deben administrarse con orientación hacia el fortalecimiento del potencial humano, armonizando, con políticas de racionalidad, en el uso de las tecnologías de información y con un liderazgo participativo inter e intrainstitucional. Por otro lado, los educadores siguen comprometidos en el permanente aprendizaje, tanto en el uso de las NTIC como en la generación de conocimiento, en base a las prácticas docentes y a la necesidad emergente de cambio en los procesos de los que aprenden.

CONCLUSIONES

1. La gestión del conocimiento puede ser aplicable a todos los ámbitos de actuación del ser humano, individual y organizado, dado que este paradigma se sustenta básicamente en el cambio permanente para la generación del conocimiento como producto de la sinergia de los esfuerzos colectivos, utilizando las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación como instrumentos de productividad.
2. La administración en el campo educativo tiene el reto de lograr la consolidación institucional dentro de la orientación de las organizaciones que aprenden, lo que a la vez constituye un escenario y fortaleza contextual para evolucionar en la gestión del conocimiento.
3. No basta suministrar o adquirir solamente información, que podría ser abrumadora y por excesiva ser desconcertante. Es conveniente administrar la información para convertirla en conocimiento. El campo de la educación implica el desarrollar sistemas humanos de integración de los objetivos nacionales e institucionales, con las expectativas y necesidades reales preferentemente de los excluidos del centralismo, es decir lograr asumir un contexto común. Por sistemas humanos se resalta la interacción del potencial huma-

no que prima por encima de los sistemas tecnológicos e informáticos, constituyéndose en el soporte para acelerar el cambio.

4. Se requiere cuidado esmerado a nivel de la administración operacional para lograr que la implementación de los recursos y condiciones sean favorables para el desenvolvimiento del potencial humano hacia una gestión del conocimiento. Esto está referido a la reformulación de los instrumentos normativos organizacionales, a las reglas y políticas educativas del desempeño docente y a la infraestructura adecuada para generar conocimiento deseable y necesario.
5. La gestión del conocimiento podría ser una utopía en educación, en tanto no sea adoptada como un paradigma compartido, como corriente de pensamiento y acción estratégica, por el gobierno, las instituciones públicas y privadas, los gremios profesionales, los actores directos administrativos y docentes; así como que las nuevas generaciones evolucionen en el marco del paradigma de la generación del cambio, en base a la generación del conocimiento.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguado, R. (2001). El Saber de la Empresa. <http://pp.terra.com.mx/rjaguado/sabe.html>. 8/05/2006: 1:48.
- Bunge, M. (2003). Información + evaluación = conocimiento. En Pliegos de Yuste [en línea], 2003, n. 1. [ref de 1/11/2003]. <http://www.fundacionyuste.org/acciones/pliegos/contenidos.asp>?
- Capella, J. (2003). La docencia a nivel superior en tiempos de cambio. Escuela Naval del Perú. Lima.
- Charnes, G. Aprendizaje Organizacional. http://www.utem.cl/direplan/artiaprendizaje_fm.htm. 06/05/2006. 20:50.
- García, R. (2006). Institute for Prospective Technological Studies - European Commission - rocio.garcia@jrc.es
- Garvin, D. (1993). Building a learning organization, Harvard Business Review. USA. Pág. 3, 78-90.
- Moutafián, J. (2001). Administración del cambio organizacional. [Http://www.winred.com/colaboradores/colaborador30.htm](http://www.winred.com/colaboradores/colaborador30.htm). 28/04/2006: 15:13.
- Pereira, L. (2002). El paradigma complejo en la gerencia del conocimiento pereira@ing.ula.ve. Mérida, Venezuela.
- Senge, P. (1998). La quinta disciplina. Cómo impulsar el aprendizaje en la organización inteligente. Barcelona. España. Granica.



Programa emprendedor y capacidad emprendedora de los estudiantes de Administración, Universidad Privada Antenor Orrego

Enterprising program and enterprising skill of administration students of Universidad Privada Antenor Orrego

*Heyner Marquez Yauri¹, José Castañeda Nassi¹,
Karla Lázaro Infantes²*

RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo principal medir la capacidad emprendedora de los estudiantes del quinto año de la Escuela de Administración de la Universidad Privada Antenor Orrego, en función a la aplicación de un Programa Emprendedor; que es una iniciativa que busca impulsar y fortalecer el potencial emprendedor en los estudiantes de la Universidad Privada Antenor Orrego. Es una oportunidad para que el alumno valore la actividad empresarial como una opción de vida, como un medio para lograr su desarrollo integral, contribuyendo así al desarrollo de su grupo y comunidad. Se propone establecer incentivos para la generación de empresas innovadoras y aspira a generar una cultura emprendedora, que tenga como principal insumo el conocimiento. El programa busca contar con el consenso de la comunidad y considera al emprendedor como el verdadero protagonista. Se trabajó con una población de estudio de 46 estudiantes de ambos sexos del IX ciclo de la Escuela de Administración, matriculados en el semestre académico 2001-II.

Se aplicó el test emprendedor (pre y post), utilizado por el Centro Virtual de Orientación Ocupacional y Empleo de la Secretaría de Estado de Trabajo de Santo Domingo, República Dominicana, que constó de 60 preguntas, que describen cinco categorías o niveles de la capacidad emprendedora. Del análisis estadístico se llegó a las siguientes conclusiones:

¹ Licenciado en Administración. Docente de la Escuela de Administración de la Universidad Privada Antenor Orrego.

² Estudiante de la Escuela de Administración de la Universidad Privada Antenor Orrego.

- No existen diferencias significativas en la capacidad emprendedora entre los estudiantes varones y mujeres de la muestra total.
- No existen diferencias significativas en la capacidad emprendedora entre los estudiantes provenientes de Trujillo y de otras ciudades.
- Existen diferencias significativas en la capacidad emprendedora de los estudiantes varones y mujeres antes y después de participar en el Programa Emprendedor.
- Existen diferencias significativas en la capacidad emprendedora de los estudiantes trujillanos con los que provienen de otras ciudades, antes y después de participar en el Programa Emprendedor.
- De manera global, existen diferencias significativas en la capacidad emprendedora de los estudiantes antes y después de participar en el Programa Emprendedor, por lo que podemos señalar que el Programa Emprendedor ha permitido impulsar y fortalecer la capacidad emprendedora de los estudiantes que participaron en la investigación.

Palabras clave: Capacidad emprendedora, programa emprendedor, cultura emprendedora.

ABSTRACT

The main of this study was to measure the skill enterprising of senior students the School of administration of the Universidad Privada Antenor Orrego of Trujillo (Peru), as a function of the application of an Enterprising Program, that is an initiative to stimulate and strengthen the enterprising potential of students. It is an opportunity for students vale the enterprise activity as a life alternative and a way to get an integral development, and so to contribute to the development of themselves and their community. The purpose is to obtain incentives for the generation of innovative enterprises and an enterprising culture that has knowledge as a main component. The program finds a general accord of the community and takes into account the enterprising as the true protagonist. Sample study had 46 administration students, male and female, of IX cycle of 2001 II academic semester. The pre and enterprising post test, used by Virtual Center of Occupational Orientation and employment of State Secretary of Labor of Santo Domingo (Dominican Republic), with 60 items which describes five categories o levels of enterprising skills, was applied. Statistics analysis gave the following results: a) There were no differences neither in the enterprising skill between male and female students, nor between students from Trujillo and other places, b) There were differences in the enterprising skill between male and female students , before and after the application of enterprising program.

Key words: Enterprising skill, enterprising program, enterprising culture.

INTRODUCCIÓN

Problema

Desarrollar la capacidad emprendedora, en opinión de Chelen (2001), constituye uno de los pilares fundamentales de la economía en los países desarrollados. Conocida como la *revolución silenciosa*, esta capacidad emprendedora comenzó por satisfacer la necesidad de autoempleo y nuevos empleos cuando las estrategias de calidad total, producción justo a tiempo y otras destinadas a aumentar la eficiencia en la producción, provocaron una reducción en el número de empleos necesarios para obtener resultados satisfactorios. También las grandes corporaciones multinacionales incorporan en sus líneas estratégicas a emprendedores, quienes extienden las posibilidades actuales de perduración de las empresas. Por lo tanto, la capacidad emprendedora, según Chelen (2001), no se limita a la creación de empresas, sino a “una nueva manera de pensar y actuar orientada al crecimiento, obsesionada con la oportunidad y enmarcada en una gestión integral”.

Por lo tanto, si el desarrollo de capacidades emprendedoras favorece el desarrollo de nuevas empresas y permite el establecimiento de una metodología para aprovechar mejor el mercado y los cambios tecnológicos en favor del crecimiento de empresas ya establecidas, entonces, según sostiene Grettel (1998), debemos “*brindar un espacio en nuestros sistemas educativos para formar a los líderes del futuro, permitiéndoles recorrer el camino preferido*”.

Formar profesionales con espíritu empresarial, según Probide (2001), ayuda a disminuir los problemas de desempleo y subempleo que perviven en nuestro país; sin embargo, el lograr interiorizar la *filosofía emprendedora* implica un proceso de cambio en la mentalidad de los estudiantes y profesores universitarios.

Impulsar a un estudiante a *asumir una actitud crítica de sí mismo, de estudiar para tener su propio negocio y ser empleadores y no empleados*, en opinión de Castillo (1998), es “un asunto cultural que debe ser transmitido y enseñado a lo largo del proceso educativo del individuo y apoyado en el núcleo familiar; es decir, no es una tarea que se logra de la noche a la mañana”.

Por lo tanto, creemos que nuestra universidad, al igual que otras universidades de países desarrollados y en vías de desarrollo, deben propiciar la creación de programas que tengan como fin incentivar y fortalecer el potencial emprendedor en los estudiantes de todas las carreras. Con esto se persigue despertar en ellos las habilidades y actitudes empresariales que les permitan enfrentar el reto de iniciar su propio negocio.

Frente a esta realidad y motivados por estas reflexiones, y partiendo de la base de que es el elemento humano el que crea, descubre y utiliza las oportunidades de trabajo, es que emprendimos esta investigación, la cual busca impulsar y fortalecer el potencial emprendedor de los estudiantes de la Escuela de Administración y colateralmente, de todo estudiante de la universidad a través de la aplicación de un Programa Emprendedor.

Enunciado del problema

¿En qué medida la aplicación de un programa emprendedor contribuye a impulsar y fortalecer la capacidad emprendedora de los estudiantes de la Escuela de Administración de la Universidad Privada Antenor Orrego de Trujillo?

Objetivos

Objetivo general

Aplicar un programa emprendedor para impulsar y fortalecer la capacidad emprendedora de los estudiantes de la Escuela de Administración de la Universidad Privada Antenor Orrego de Trujillo.

Objetivos específicos

- Medir la capacidad emprendedora de los estudiantes antes y después de participar en el Programa Emprendedor.
- Establecer si existe diferencia alguna de la capacidad emprendedora entre los estudiantes seleccionados, antes y después de participar en el Programa Emprendedor, considerando el sexo y el lugar de procedencia.

Hipótesis

La aplicación de un Programa Emprendedor contribuye a impulsar y fortalecer significativamente la capacidad emprendedora de los estudiantes de la Escuela de Administración de la Universidad Privada Antenor Orrego de Trujillo (H1).

Variables

Variable Dependiente

Capacidad emprendedora; medida a través del Test Emprendedor, utilizado por el Centro Virtual de Orientación Ocupacional y Empleo de la Secretaría de Estado de Trabajo de Santo Domingo - República Dominicana.

Variable Independiente

Programa Emprendedor; conjunto de actividades y

experiencias orientadas a impulsar y fortalecer la capacidad emprendedora en los estudiantes.

METODOLOGÍA

Tipo de investigación

La investigación realizada se enmarca dentro del tipo de investigación explicativo pre-experimental.

Diseño de investigación

El diseño de investigación utilizado corresponde al “pre-test post-test con un solo grupo”, “Este diseño, según Sánchez Carlesi y Reyes Meza (1987), consiste en que una vez que se dispone del grupo, se realiza una medición previa de la variable dependiente, luego se aplica la variable independiente a los sujetos del grupo y, finalmente, se realiza una nueva medición de la variable dependiente”.

Población y muestra

La población total la constituyen los alumnos del noveno ciclo de la Escuela de Administración de la Universidad Privada Antenor Orrego, matriculados en el semestre académico 2001-II, con un total de 46 alumnos, los cuales presentan las siguientes características:

La edad promedio es de 23 años.

La población promedio es de 37% de varones y 63% de mujeres.

El lugar de procedencia es del 57% de Trujillo y del 43% de otras ciudades fuera de Trujillo.

Para efectos del estudio se ha tomado a la totalidad de la población.

Marco muestral

La relación de los alumnos del noveno ciclo de la Escuela de Administración de la UPAO matriculados en el semestre 2001-II.

Cuadro 1
CUADRO COMPARATIVO DE LOS RESULTADOS TOTALES: PRE Y POST TEST

RESULTADOS: PRE TEST

Puntuación	Total		Sexo				Procedencia				
			Varones		Mujeres		Trujillo		Fuera de Trujillo		
	Q	%	Q	%	Q	%	Q	%	Q	%	
0 - 119	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
120 - 209	10	22	4	24	6	21	6	23	4	20	20
210 - 279	15	33	5	29	10	34	9	35	6	30	30
280 - 319	16	35	6	35	10	34	8	31	8	40	40
320 - 360	5	11	2	12	3	10	3	12	2	10	10
TOTAL	46	100	17	100	29	100	26	100	20	100	100

RESULTADOS: POST TEST

Puntuación	Total		Sexo				Procedencia				
			Varones		Mujeres		Trujillo		Fuera de Trujillo		
	Q	%	Q	%	Q	%	Q	%	Q	%	
0 - 119	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
120 - 209	5	11	2	12	3	10	3	12	2	10	10
210 - 279	14	30	5	29	9	31	8	31	6	30	30
280 - 319	19	41	7	41	12	41	11	42	8	40	40
320 - 360	8	17	3	18	5	17	4	15	4	20	20
TOTAL	46	100	17	100	29	100	26	100	20	100	100

Fuente: Test de Capacidad Emprendedora. Escuela de Administración. UPAO.

Cuadro 2

ANÁLISIS ESTADÍSTICO : PRUEBA t PARA MEDIAS DE DOS MUESTRAS EMPAREJADAS

	Post	Pre
Media	280,173913	253,782609
Varianza	2364,36908	3793,32947
Observaciones	46	46
Coefficiente de correlaciones de Pearson	0,87657654	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	45	
Estadístico t	5,94225454	
P(T<=t) una cola	1,9017 E-07	
Valor crítico de t (una cola)	1,67942744	
P(T<=t) dos colas	3,8034 E-07	
Valor crítico de t (dos colas)	2,0141033	

Fuente: Test de Capacidad Emprendedora. Escuela de Administración. UPAO.

Técnicas e Instrumentos de recolección de datos

Se utilizó el Test Emprendedor, que sirvió para medir la capacidad emprendedora de los alumnos que cursan el noveno ciclo.

Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Las técnicas de procesamiento y análisis de los datos que se aplicaron fueron las de tipo descriptivo e inferencial, como la media aritmética y la "t" de Student.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Analizando los resultados del test de capacidad emprendedora (pre y post), en función a las puntuaciones obtenidas por los estudiantes participantes en el Programa, podemos afirmar lo siguiente:

En lo que respecta al pre test (cuadro 1), de manera general apreciamos que el 11% de los participantes (puntuación 320-360) se consideran personas con las características de independencia, iniciativa y disciplina que necesita un emprendedor de éxito. Cuando deciden hacer una cosa, no se detienen hasta conseguirla. Si optan por la autoocupación, tienen, en su opinión, las características de personalidad que les llevarán al éxito. El 35% de los participantes (puntuación 280-319) creen que tienen buenas aptitudes para triunfar en un negocio propio; pero no por que hayan obtenido una alta puntuación en este test deben aventurarse a desarrollar su proyecto emprendedor. Esto les convendría sobre todo a aquellos que están destinados a triunfar. Más bien deben utilizar

este test para incrementar su autoconocimiento, en tanto se preparan para desarrollar su proyecto. El 33% de los participantes (puntuación 210-379), tienen el potencial, pero deberán tomarse un tiempo para desarrollarlo; deberán leer intensamente, asistir a talleres de desarrollo empresarial y hablar con empresarios de éxito para descubrir qué es aquello que hacen correctamente. El 22% de los participantes restantes (puntuación 120-2099) deberán actuar con precaución; necesitan más empuje, autodisciplina y confianza para poder echar adelante su propio negocio; deben ver la baja puntuación de sus resultados como un desafío para reforzar aquellos elementos de la personalidad que necesitarán para auto ocuparse exitosamente. Ninguno de los participantes (puntuación 0-119) deja de tener creatividad, capacidad para asumir riesgos, empuje y autodisciplina, lo cual es bastante saludable.

En lo que respecta al post test (cuadro 1), de manera general apreciamos que el 17% de los participantes (puntuación 320-360) se consideran personas con las características de independencia, iniciativa y disciplina que necesita un emprendedor de éxito. Cuando deciden hacer una cosa, no se detienen hasta conseguirla. Si optan por la autoocupación, tienen, en su opinión, las características de personalidad que les llevarán al éxito. El 41% de los participantes (puntuación 280-319) creen que tienen buenas aptitudes para triunfar en un negocio propio; pero no por que hayan obtenido una alta puntuación en este test deben aventurarse a desarrollar su proyecto

emprendedor. Esto les convendría sobre todo a aquellos que están destinados a triunfar. Más bien deben utilizar este test para incrementar su autoconocimiento, en tanto se preparan para desarrollar su proyecto. El 30% de los participantes (puntuación 210-379), tienen el potencial, pero deberán tomarse un tiempo para desarrollarlo; deberán leer intensamente, asistir a talleres de desarrollo empresarial y hablar con empresarios de éxito para descubrir qué es aquello que hacen correctamente. El 11% de los participantes restantes (puntuación 120-209) deberán actuar con precaución; necesitan más empuje, autodisciplina y confianza para poder echar adelante su propio negocio; deben ver la baja puntuación de sus resultados como un desafío para reforzar aquellos elementos de la personalidad que necesitarán para auto ocuparse exitosamente. Ninguno de los participantes (puntuación 0-119) deja de tener creatividad, capacidad para asumir riesgos, empuje y autodisciplina, lo cual es bastante saludable.

Con respecto a la influencia que ha tenido el Programa Emprendedor en el desarrollo de la capacidad emprendedora de los estudiantes que han participado en la investigación, podemos decir, con satisfacción, que ha sido favorable en términos generales, lo cual confirma la hipótesis planteada al inicio de este estudio; por lo que, si bien es cierto que el espíritu emprendedor es innato en cada persona, éste puede promoverse y fortalecerse a través de programas especiales, como es el caso del programa emprendedor propuesto en el presente trabajo.

Contrastando los resultados del pre test y post test (cuadro 1) se percibe, con mayor objetividad, lo que acabamos de comentar.

Comparando los resultados totales (gráfico 1), observamos que ningún estudiante obtuvo la puntuación 0-119; en los que obtuvieron la puntuación 120-209, se observa una variación descendente de 11%; en los que obtuvieron la puntuación 210-279, se observa una variación descendente del 3%; en los que obtuvieron la puntuación 280-319, se observa una variación ascendente del 6%; y en los que obtuvieron la puntuación 320-360, se observa una variación ascendente del 6%. Podemos decir entonces que hubo una disminución en los niveles de puntuación menor (puntuaciones 0-19 y 210-279), que se revirtió en los niveles de puntuación mayor (puntuaciones 280-319 y 320-360), es decir, que la influencia del programa fue positivo en términos generales.

Lo mismo ocurre en la distribución por sexo (gráficos 2 y 3) y en la distribución por lugar de procedencia (gráficos 4 y 5), donde también la influencia del programa fue positivo.

Los datos mostrados en el cuadro 2 indican que la prueba T de Student calculada es de 5,942, valor que es estadísticamente significativo, por lo tanto, se acepta la hipótesis alternativa en el sentido de que hay diferencias significativas en la capacidad emprendedora de los estudiantes antes y después de participar en el programa.

Contrastada la hipótesis, podemos decir con satisfacción que la influencia del “Programa Emprendedor” ha sido positiva, demostrándose, de ese modo, que sí es posible impulsar y fortalecer la capacidad emprendedora en nuestros estudiantes.

CONCLUSIONES

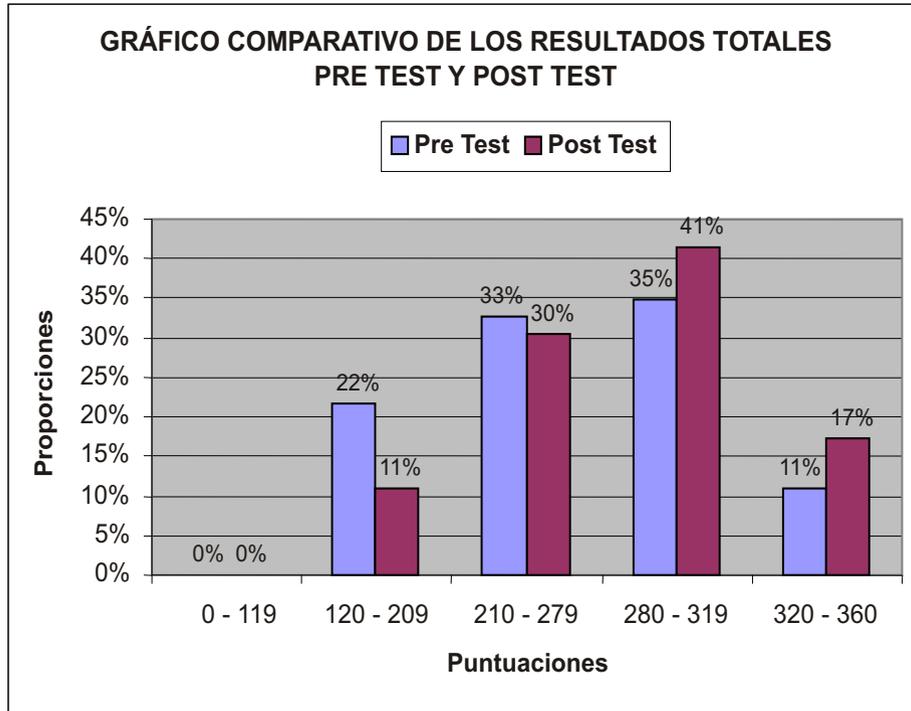
A nivel descriptivo

- No existen diferencias significativas en la capacidad emprendedora entre los estudiantes varones y mujeres de la muestra total.
- No existen diferencias significativas en la capacidad emprendedora de los estudiantes de Trujillo y otros provenientes de otras ciudades, del total de la muestra.
- Existen diferencias significativas en la capacidad emprendedora de los estudiantes varones y mujeres antes y después de participar en el Programa Emprendedor.
- Existen diferencias significativas en la capacidad emprendedora de los estudiantes trujillanos y los que provienen de otras ciudades antes y después de participar en el Programa Emprendedor.
- De manera global, existen diferencias significativas en la capacidad emprendedora de los estudiantes antes y después de participar en el Programa Emprendedor, por lo que podemos señalar que el Programa Emprendedor ha permitido impulsar y fortalecer la capacidad emprendedora de los estudiantes que participaron en la investigación.

A nivel inferencial

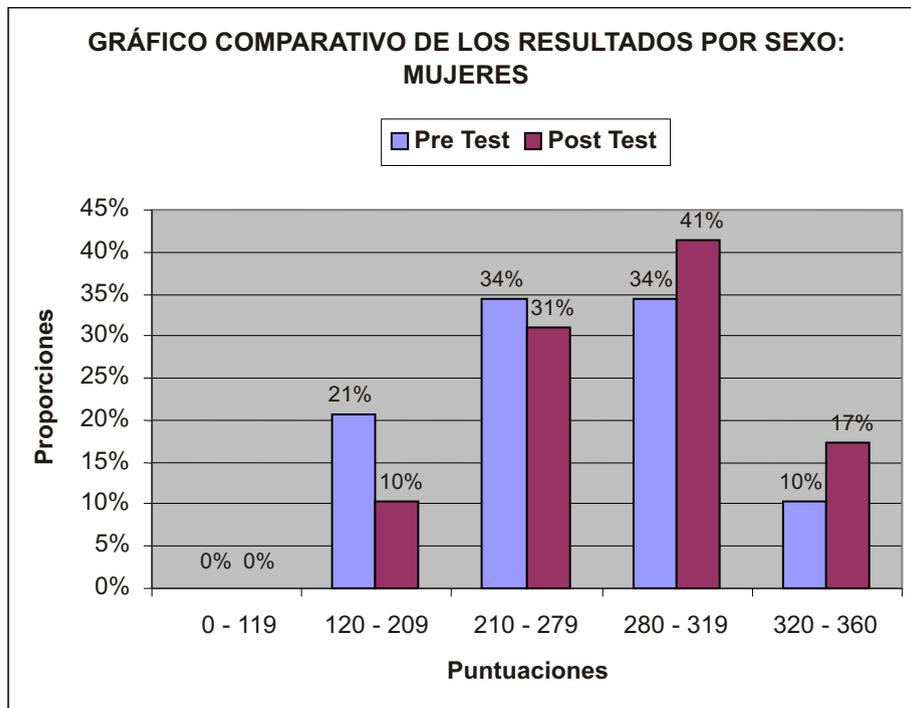
- No existen diferencias significativas en la capacidad emprendedora entre los estudiantes varones y mujeres.
- No existen diferencias significativas en la capacidad emprendedora entre los estudiantes provenientes de Trujillo y de otras ciudades.
- El Programa Emprendedor impulsará y fortalecerá la capacidad emprendedora de los estudiantes de la Escuela de Administración, así como la de los estudiantes de las diferentes Escuelas Profesionales de la Universidad.

Gráfico 1



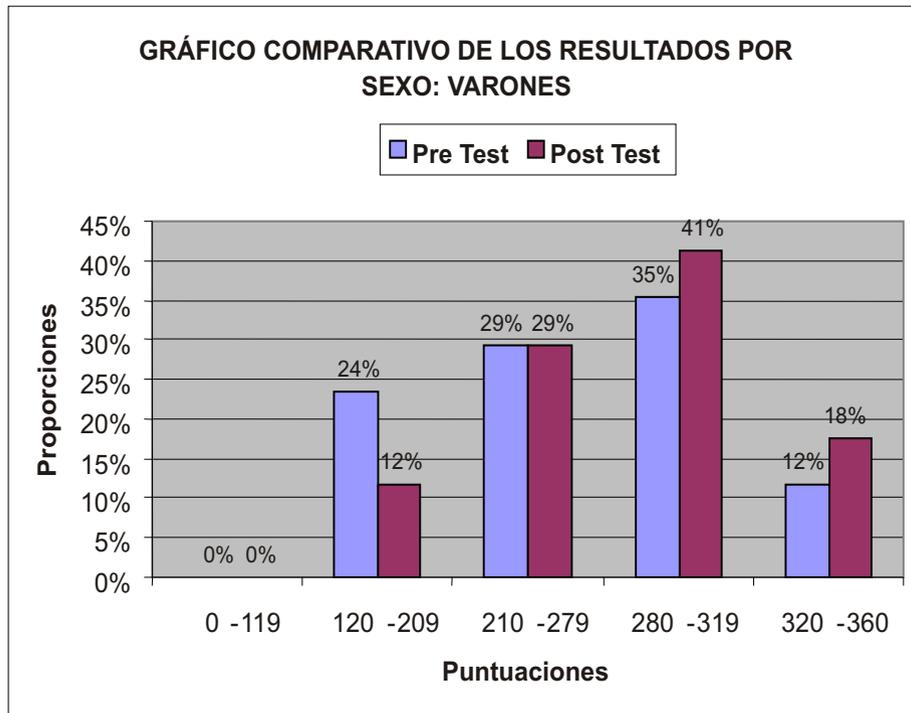
Fuente: Test de Capacidad Emprendedora. Escuela de Administración. UPAO.

Gráfico 2



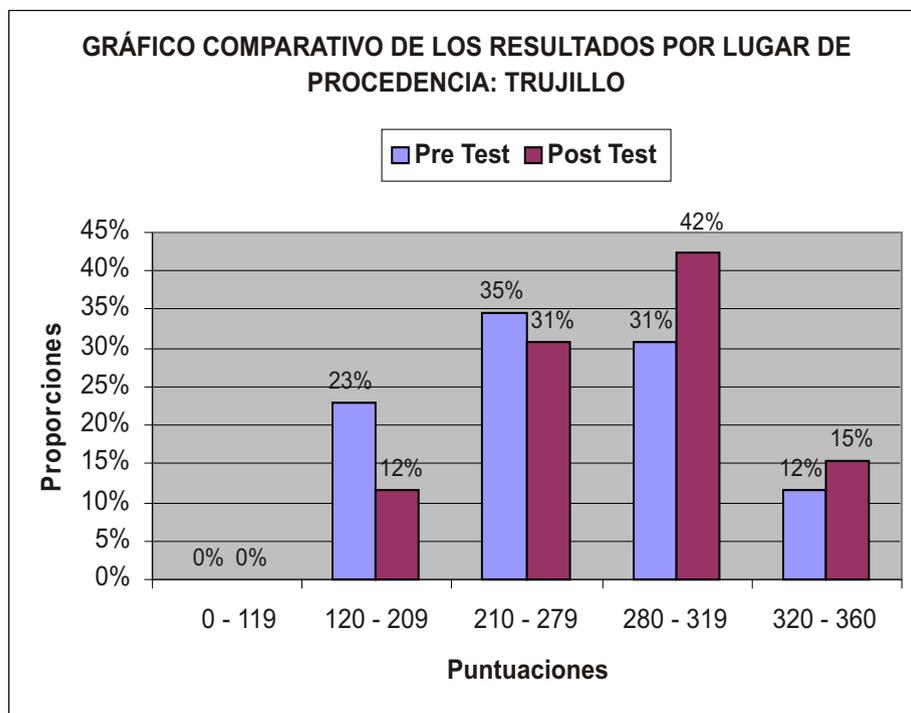
Fuente: Test de Capacidad Emprendedora. Escuela de Administración. UPAO.

Gráfico 3



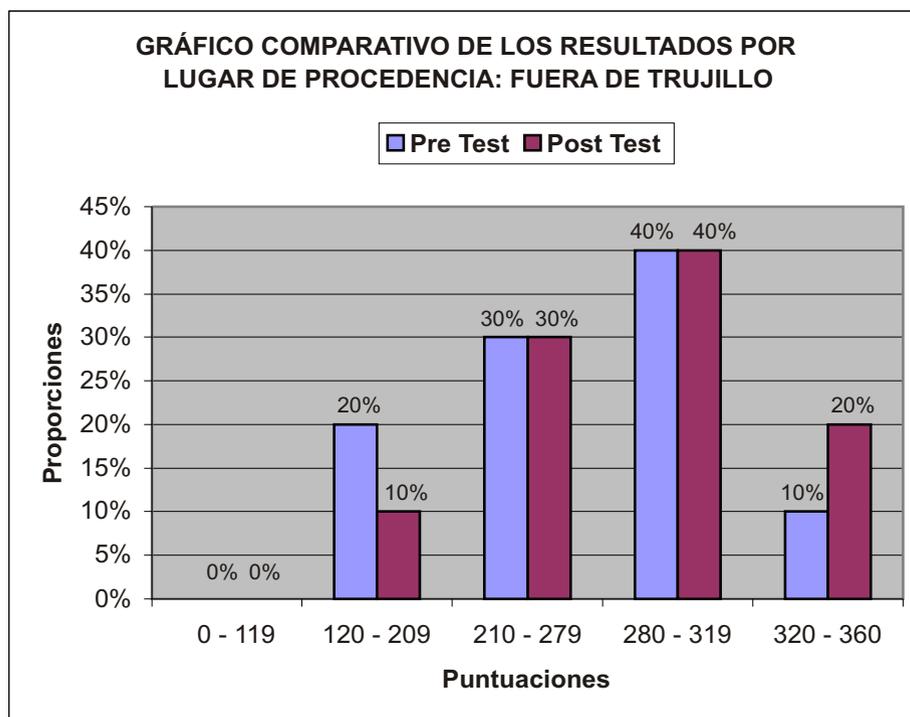
Fuente: Test de Capacidad Emprendedora. Escuela de Administración. UPAO.

Gráfico 4



Fuente: Test de Capacidad Emprendedora. Escuela de Administración. UPAO.

Gráfico 5



Fuente: Test de Capacidad Emprendedora. Escuela de Administración. UPAO.

A nivel teórico

- El espíritu emprendedor es la fuerza vital inherente al ser humano, con capacidad para crear visiones, obtener logros y realización, lograr la superación y el progreso que estimula la habilidad creativa e innovadora y de administración de recursos (dotados de disposición para asumir riesgos, calculados con una actitud mental orientada al éxito, aceptando y anticipándose a los cambios, con convicción en sus facultades, y capaces de integrar hechos y circunstancias para tomar decisiones con información incompleta).
- La capacidad emprendedora se evidencia mediante la generación de un proyecto que contenga elementos innovadores y en los resultados obtenidos del proyecto, es decir, a través de la transformación de una idea en una realidad, en un plazo determinado y con recursos definidos.
- El emprendedor, que se le identifica por su capacidad emprendedora, concibe proyectos innovadores y viables, los materializa y establece las condiciones que aseguren la sobrevivencia y el mejoramiento de su idea.
- Las cualidades más saltantes que definen a un

emprendedor son: Creatividad e innovación, tenacidad, auto confianza, liderazgo y coordinación, comunicación, negociación, responsabilidad, capacidad, altruismo y honestidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ávila Acosta, R. Introducción a la Metodología de la Investigación. Lima, Perú, 1995.
- Asociación Pro-Bienestar y Desarrollo. Boletín Informativo "Rompiendo Esquemas" del Segundo Concurso Nacional de Jóvenes Emprendedores Creer Para Crear, Lima, Perú, julio del 2001.
- Backman, J. Ed. Interpreneurship and the Outlook for America (Nueva York: Free Press, 1983), p. 84.
- Castillo Gatica, C. "Políticas y Mecanismos para Promocionar el Desarrollo del Espíritu Empresarial", Ponencia presentada en el XII Congreso Latinoamericano sobre Espíritu Empresarial, San José Costa Rica, noviembre de 1998.
- Centro Interamericano de Investigación y Documentación sobre Formación Profesional (Cinterfor/OIT), "Espíritu Empresarial y Desarrollo".
Disponibile en: [Www.cinterfor.org.uy/public/espanish/region/ampro/cinterfor/temas/](http://www.cinterfor.org.uy/public/espanish/region/ampro/cinterfor/temas/)
- Chelen F. D. "Emprendedores Como Creadores de Riqueza y Desarrollo Regional ". Extracto de documento presentado

- por INTEC- CHILE al Primer Curso Regional de Proyectos del Fondo de Desarrollo e Innovación de CORFO.
- Drucker Peter F. *Innovación and Interpreneurship* (Nueva York; Harper y Row, 1986), pp. 27-28.
- Flores L, F. "La Empresa Emergente y la Sociedad del Futuro", Conferencia organizada por la Fundación para la Innovación, realizado el día 23 de mayo de 1994 en Santiago de Chile.
- Grettel Brenes M.B. "La Escuela de Administración de Empresas del Instituto Tecnológico de Costa Rica y el Programa Emprendedor". Ponencia presentada en el XII Congreso Internacional sobre el Espíritu Emprendedor, San José, Costa Rica, noviembre de 1998.
- Ibarra Valdes, D. *Los primeros pasos al mundo empresarial: Una guía para emprendedores*; Edit. LIMUSA, México 1999.
- Larroy, M.S. "Definiendo el Espíritu Emprendedor", Artículo publicado en: www.microempresa.udesa.edu.ar/servinfo/anexos%20word/servinfo9-1.html
- Oviedo Montecino, D. "Espíritu y Capacidad Emprendedora", artículo publicado en: www.face.ubiobio.cl/~ppce/q_es_emp.html
- Rusque, A.M. "Medición de Capacidad Emprendedora en estudiantes de Escuelas de Administración de Europa y América Latina", Ponencia presentada en el XII Congreso Latinoamericano sobre Espíritu Empresarial, San José, Costa Rica, noviembre de 1998.
- PROBIDE PERÚ. *Manual Para la Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión "Crear Para Crear"*. Si Crees, Creas, Lima, Perú, julio del 2001.
- Rivas Galarreta, E. Plan de tesis. 1a ed. Trujillo, Perú., Ed. Centro Psicopedagógico, La Libertad, 2002, 104 p.
- Sánchez Carlessi, H. y Reyes Meza, C. *Metodología y diseños en la investigación científica*. Lima, s.e., 1987, 149 p.
- Stoner, F. *Administración*; Edit. Prentice Hall, 6ª, ed., México, 1990.



Competencias sobre materia ambiental en la formación del arquitecto orientadas al desarrollo de la ciudad sostenible

Competences in environmental topics for the formation of the architect towards the development of the sustainable city

Julio Luis Chang Lam¹

RESUMEN

En el presente estudio se determinaron los saberes y competencias necesarios para la Formación del Arquitecto en materia ambiental, utilizando a la Ciudad Sostenible como paradigma educativo desde tres perspectivas: 1) objeto y fuente de conocimiento, 2) entorno educativo y 3) apoyo didáctico. Se identificaron las características válidas de la ciudad como ambiente de aprendizaje y se analizaron sus bases teóricas y epistemológicas en sus dimensiones pedagógica y ecológica. Para el análisis y propuesta, se utilizaron las categorías empleadas en el Informe Delors (1996) de los denominados cuatro pilares de la educación: 1) aprender a conocer, 2) aprender a hacer, 3) aprender a vivir juntos, y 4) aprender a ser; como fundamentos integradores del conocimiento (ciencia) y de su aplicación (tecnología) en un sentido amplio, que abarca aspectos humanísticos: los valores sociales y la identidad cultural. Con este enfoque, se evaluaron las competencias en materia ambiental desarrolladas por los estudiantes de Arquitectura de la Universidad Privada Antenor Orrego, y se planteó la importancia de formular un Modelo de Formación Ambiental del Arquitecto. La propuesta del Modelo para la Formación Ambiental del Arquitecto exigió que se reconozca la importancia y necesidad de un enfoque integrador y de transversalidad, considerando la dimensión ambiental en la formación profesional del arquitecto, que se fundamenta en el paradigma de la Ciudad Sostenible, cuyas categorías pedagógicas se deben organizar bajo las concepciones de la Educación para el Desarrollo Sostenible, la Pedagogía Crítica, la Ecopedagogía, el Constructivismo y el Aprendizaje Significativo con el enfoque de competencias.

Palabras clave: Ciudad sostenible, escenario educativo, arquitecto, formación profesional, materia ambiental, desarrollo.

¹ Arquitecto. Maestro en Gestión Urbano Ambiental. Doctor en Educación. Profesor Principal. Vicerrector Administrativo de la Universidad Privada Antenor Orrego (2005-2010).

ABSTRACT

In this study, the knowledge and necessary competences for the Architect's formation were determined, using the Sustainable City as an educational scenario, from three perspectives: 1) object and source of knowledge, 2) educational environment, and 3) didactic support. This investigation identified the valid characteristics of the City as an environment of learning and analyzed the theoretical and epistemological basis of the city as educational scenario in its pedagogic and ecological dimensions. For the analysis and proposal, the categories of the Report Delors (1998), denominated four pillars of the education: 1) learn how to know, 2) learn how to make, 3) learn how to live together, and 4) learn how to be, were used as integrative fundamentals of the knowledge (science) and of its application (technology) in a wide sense that includes the humanistic with social values and a cultural identity. With this approach the environmental competences developed by the students of architecture, in the case of the Universidad Privada Antenor Orrego, were evaluated and proposed as a Model for the Environmental Formation of the Architect. The Model for the Environmental Formation of the Architect should give priority to the importance and necessity of incorporating an integrative and transverse approach, the environmental dimension in the Professional Formation of the Architect. It would be based on the philosophy of the Integrated, Ecological and Socio-Critical Paradigms; the theory of the Sustainable City, whose pedagogic categories must be organized under the conceptions of the Education for the Sustainable Development, the Critical Pedagogy, the Eco-pedagogy, the Constructivism, and the Significant Learning with the approach of competences.

Key words: Sustainable city, educational scenario, architect, environmental topics, professional formation, development.

“Nosotras, ciudades declaramos que junto con las familias y los barrios, somos la base de nuestras sociedades y estados, el centro de la industria, el artesanado, el comercio, la educación y el gobierno”.

Carta de Aalborg. Conferencia europea sobre ciudades sostenibles, Dinamarca (1994).

I. INTRODUCCIÓN

LA CIUDAD SOSTENIBLE COMO PARADIGMA EDUCATIVO

1.1. Planteamiento conceptual

Las ciudades actuales deben encarar los desafíos de los procesos positivos de culturación, modernización, producción y empleo que, a la vez, de manera contradictoria generan problemas como el crecimiento de asentamientos insalubres carentes de servicios, “cinturones de miseria”, convierten los terrenos agrícolas productivos en “selvas de concreto”; propician el uso inadecuado del suelo y producen el impacto negativo de la contaminación ambiental, y atentan contra los recursos naturales y la calidad de vida de sus habitantes. La ciudad del presente afronta serios riesgos que deben ser enfrentados, desde la óptica del arquitecto, en un marco de trabajo interdisci-

plinario. Este esfuerzo, puede abordarse desde la concepción de “Ciudad Sostenible” que, a decir de Rosetti (2000), “es la búsqueda de un equilibrio de largo plazo entre la disponibilidad natural de recursos, el crecimiento económico y el desarrollo social...”. Es decir, para el logro de una sociedad sostenible con una Ciudad Sostenible, nos remite al arquitecto formado con competencias para el manejo de la “eficiencia” en su campo disciplinar, orientado al mínimo consumo de recursos naturales generadores de materia y energía para la óptima productividad y eficiencia en su utilización urbana y arquitectónica.

La concepción de Ciudad Sostenible, según lo entienden Naredo, J.M. y Rueda, S. (1997), es la que logra obtener una vida social cohesionada y una plataforma económica competitiva, al mismo tiempo que ahorra suelo, energía y recursos materiales y preserva los siste-

mas agrícolas y naturales. La educación, el conocimiento y la discusión transparentes del funcionamiento integrado de la ciudad, como proyecto y de su "huella ecológica" sobre el territorio, son los principales medios para encarar la necesaria reformulación conjunta de las metas de habitabilidad y sostenibilidad y proceder a la revisión de los actuales estándares y normativas para adecuarlas a los nuevos propósitos.

En la Ciudad Sostenible, la administración de los recursos naturales, en función de necesidades sociales crecientes, implica la toma de decisiones sobre la cantidad y calidad de recursos de su medio ambiente a explotar y conservar, (Avellaneda, 2003). En este tipo de ciudad, el medio ambiente no tiene una sostenibilidad única, sino un conjunto de dimensiones de sostenibilidad que deben estar en armonía entre sí: sostenibilidad fiscal, ecológica, social, cultural, moral, ética y espiritual (Dahl, 1996). La sostenibilidad ecológica es fundamental, en este conjunto, para el mantenimiento de los procesos ecológicos y de la productividad de los ecosistemas en un contexto de crecimiento demográfico y consumo que disminuyen la existencia de los recursos naturales y su potencial de renovación. Por otro lado, los

desechos crecientes perjudican y alteran los procesos de sustentación de la vida.

La ciudad con sostenibilidad ambiental equilibrio (Avellaneda, 2003), con metas claras de crecimiento, ajustes en la tasa de explotación de recursos naturales, cambio en los hábitos de consumo que inciden en menores demandas ambientales; minimización en la ocupación de espacios, ampliación de áreas verdes por habitante, reducción en la generación de desechos y reutilización de los mismos; eliminación de residuos no biodegradables; reciclaje de desechos biodegradables y utilización intensiva de mano de obra y energías permanentes como el sol, las lluvias, los vientos y uso sostenible de energías no renovables (combustibles fósiles). En suma, la Ciudad Sostenible es capaz de integrar, en su funcionamiento como sistema, elementos que provoquen el mínimo impacto sobre su entorno.

Con este fundamento conceptual, el trabajo se orientó a determinar los saberes y competencias que pueden servir para la formación del arquitecto, utilizando a la ciudad como escenario educativo para la Formación Ambiental del Arquitecto; quien necesita un perfil que contenga conocimientos, actitudes, aptitudes, habilida-

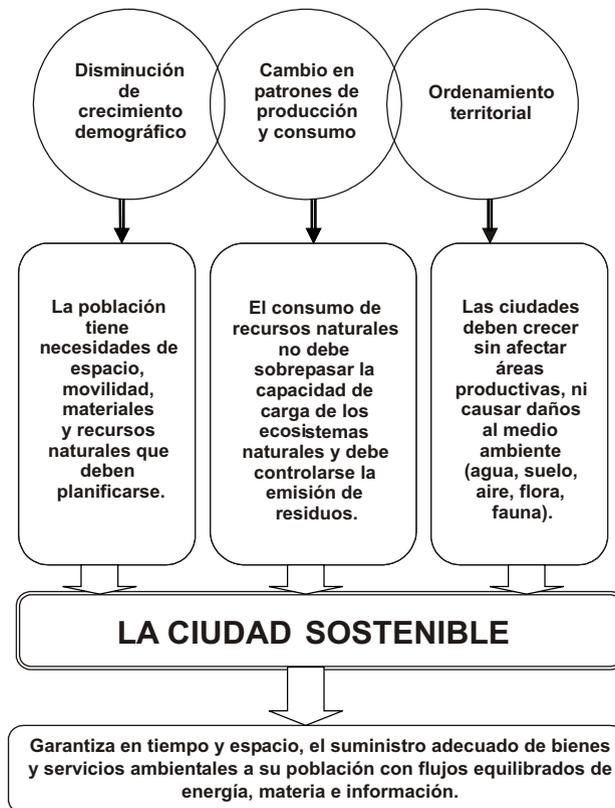


Figura 1. La Ciudad Sostenible.

des, destrezas, valores y una personalidad que represente una filosofía de vida. Por tal motivo se utilizan las categorías empleadas en el Informe Delors (1996) y los denominados cuatro pilares de la educación: 1) aprender a conocer, 2) aprender a hacer, 3) aprender a vivir juntos, y 4) aprender a ser; que deben ser integradores del conocimiento (ciencia) y de la aplicación (tecnología) en un sentido amplio, que abarque lo humanístico y no sólo lo material. En consecuencia, se considera que la Ciudad tiene características válidas como escenario educativo para la formación profesional del arquitecto, desde una perspectiva de sostenibilidad ambiental, (Figura 1).

1.2. Enunciado del problema

¿Cuáles son las competencias que el arquitecto debe poseer en materia ambiental orientadas al desarrollo de una Ciudad Sostenible?

Problemas derivados

1. ¿Cuál es la concepción de Ciudad Sostenible necesaria para el aprendizaje de la Arquitectura desde una perspectiva ambiental?
2. ¿Cuáles son los conocimientos y experiencias vitales para aprender a percibir, comprender y aprender lo que se aspira en una Ciudad Sostenible?
3. ¿Cuál es el conjunto de valores que permitan aprender a vivir juntos en una Ciudad Sostenible?
4. ¿Cuáles son los rasgos esenciales, como expresión de identidad, que son fundamentales para aprender a ser en una Ciudad Sostenible?
5. ¿Cuáles son las actitudes competitivas, innovadoras y emprendedoras que contribuyen al desarrollo de una Ciudad Sostenible?
6. ¿Cuáles son los tipos de espacio, equipamiento y recursos requeridos para aprender a hacer en una Ciudad Sostenible?
7. ¿Cómo influye el paradigma de la Ciudad Sostenible en la formación del arquitecto que permita su desarrollo como tal?

1.3. Objetivo general del estudio

Determinar las competencias del arquitecto en materia ambiental orientadas al desarrollo de una Ciudad Sostenible.

1.4. Hipótesis general

Las competencias que comprendan conocimientos sociales y ambientales; aptitudes, habilidades y destrezas ambientales; capacidad de emprender e innovar; valores y actitudes para el desarrollo sostenible; y conciencia e identidad planetaria; permitirán al arquitecto que las posea, contribuir al desarrollo de una Ciudad Sostenible.

II. MATERIAL Y MÉTODO

2.1. Material

2.1.1. Población

La población estuvo conformada por los directivos académicos, docentes y ex alumnos graduados de la Escuela Profesional de Arquitectura de la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Artes de la Universidad Privada Antenor Orrego (FAUA - UPAO).

2.1.2. Muestra

Se utilizó el muestreo no probabilístico o muestra dirigida (*Hernández Sampieri y otros, 1999*), para seleccionar a sujetos voluntarios y representativos (Fox, 1981) de los subgrupos siguientes:

- a. Directivos académicos que han desempeñado cargos de decanos, directores de escuela y miembros de Comités de Asesoría Académica en FAUA - UPAO.
- b. Docentes ordinarios o contratados que desempeñan actividades académicas a tiempo completo, en la FAUA - UPAO.
- c. Ex alumnos graduados de la FAUA - UPAO hasta el año 2005, inclusive.
- d. Expertos de instituciones representativas de la sociedad civil y gobierno que trabajan en temas vinculados a la problemática ambiental.

Muestra de población seleccionada

Subgrupo	Cargos o funciones	Cantidad
Directivos	Decanos	02
Académicos	Directores de Escuela Profesional	02
	Directores de Sección de Postgrado	02
	Miembros de Comités de Asesoría Académica	02
Docentes	Titulares de cátedra en asignaturas o cursos en ciclos intermedios y avanzados	12
Graduados	Profesionales arquitectos graduados de la FAUA - UPAO hasta el año 2005	24
Expertos	Directivos de instituciones representativas de la sociedad civil y organismos de Gobierno	06
Total de Muestra		50

2.1.3. Tipo de estudio

La Investigación Descriptiva Transversal se ha empleado en el presente trabajo para el análisis de las competencias obtenidas por los estudiantes de arquitectura y para la valoración de los medios didácticos utilizados en la adquisición de las competencias esperadas. El diseño de investigación seccional o transversal, en cuanto a la dimensión temporal, implicó la recolección de datos de las variables independientes (V.I.) y dependientes (V.D.) que se midieron simultáneamente y luego se estudiaron también de manera simultánea.

El Método Hermenéutico se aplicó en la interpretación de la ciudad como escenario educativo para la discusión de resultados y para la propuesta del modelo. Para observar, describir, comprender e interpretar las apreciaciones y comentarios de las personas a quienes se enviaron cuestionarios y fueron entrevistadas, se aplicó la Hermenéutica de la Ciudad, que, a decir de Laborda (1994), catedrático de Lingüística de la Universidad de Barcelona, equivalen a espacios de memoria sistematizados en las siguientes dimensiones: 1) topológica, 2) histórica, 3) simbólica, 4) dimensión ética, 5) dimensión subjetiva, 6) dimensión objetiva, 7) dimensión conceptual y teórica y la integración total.

2.1.4. Variables del estudio

Competencias en materia ambiental

- X1 = Conocimientos sociales y ambientales
- X2 = Aptitudes, habilidades y destrezas en materia ambiental
- X3 = Capacidad de emprender e innovar
- X4 = Valores y actitudes para el desarrollo sostenible
- X5 = Conciencia e identidad planetaria

Variables Independientes

Desarrollo de la ciudad sostenible

- Y1 = Desarrollo de la Ciudad Sostenible

Variable Dependiente

III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1. Competencias en materia ambiental del futuro arquitecto

La formación ambiental del arquitecto se centra en su preparación para que adquiera las competencias necesarias para su intervención equilibrada en el medio ambiente, que considere la prevención y solución de los problemas ambientales. En el presente capítulo, se presentan los resultados de las encuestas aplicadas a los docentes y graduados de la FAUA-UPAO, respecto al nivel de Competencias alcanzado, por sus estudiantes de arquitectura, en materia ambiental.

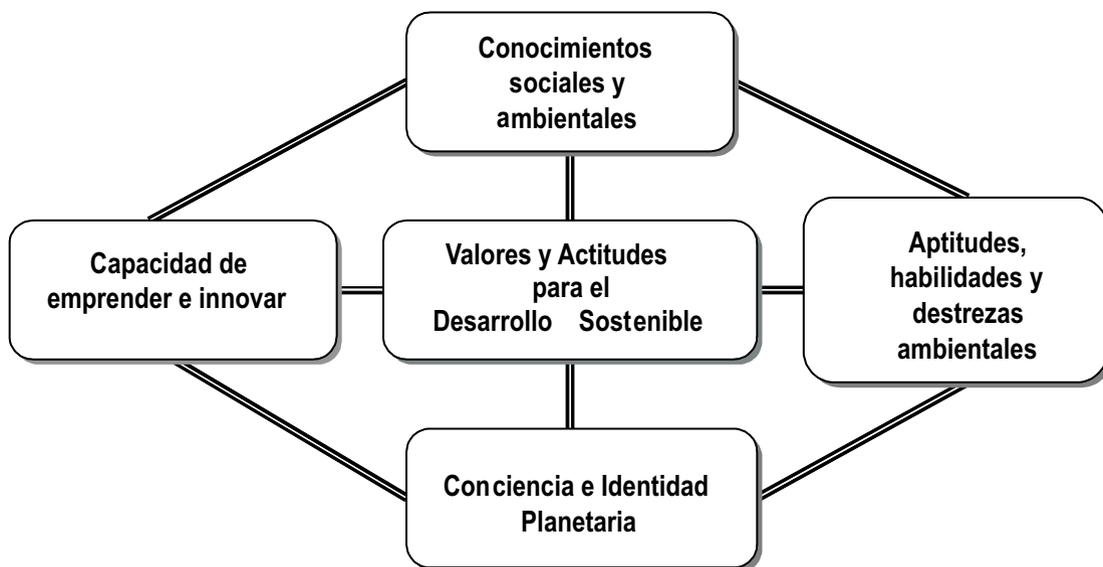


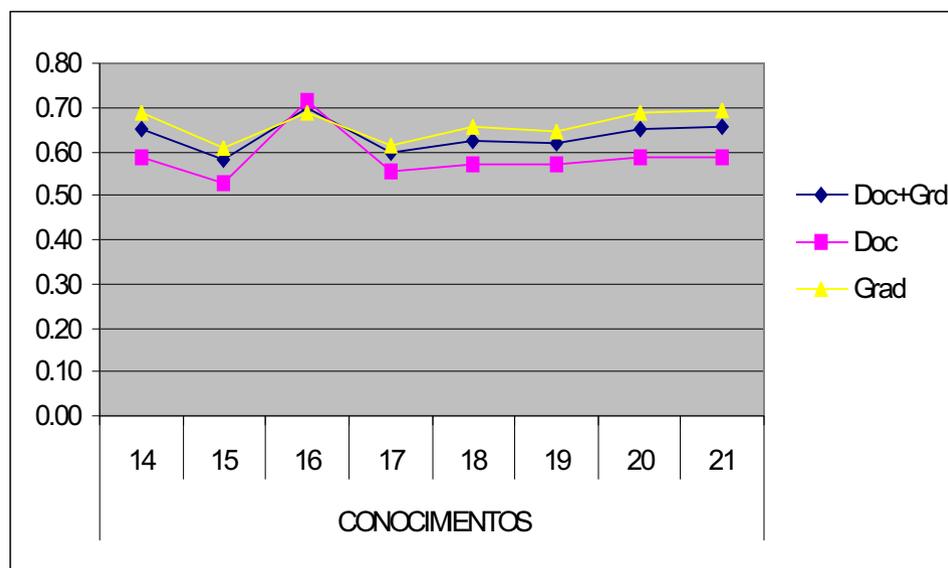
Figura 2. Saberes ambientales del Arquitecto.

Cuadro 1

CONOCIMIENTOS EN MATERIAL AMBIENTAL DE LOS ESTUDIANTES DE ARQUITECTURA

Descripción	Docentes	Graduados	Promedio
1 Los materiales y técnicas de construcción que no alteran, ni destruyen el medio ambiente natural, ni el patrimonio cultural.	0,59	0,69	0,64
2 El ciclo de vida de los materiales, sostenibilidad ecológica, impacto ambiental, uso reducido de energías y sistemas pasivos	0,53	0,61	0,57
3 La historia y práctica de la arquitectura en el territorio en su relación con los recursos naturales y la demografía locales y globales.	0,71	0,69	0,70
4 La gestión de riesgo de desastres naturales y prevención de siniestros en obras urbanísticas y arquitectónicas.	0,56	0,62	0,59
5 Las estructuras, materiales y construcción que no afecten ni degraden el medio ambiente.	0,57	0,66	0,62
6 Las cuestiones sobre gestión de desechos, residuos sólidos generados por la actividad humana	0,57	0,65	0,61
7 El impacto ambiental de un proyecto y obra urbanística y arquitectónica en el medio ambiente natural y cultural.	0,59	0,69	0,64
8 Los factores bioclimáticos y de propuestas de Confort Ambiental en entornos ambientales diferenciados	0,59	0,70	0,65
Promedio: Valoración baja	0,59	0,66	0,63

Fuente: Trabajo de campo, agosto 2006.



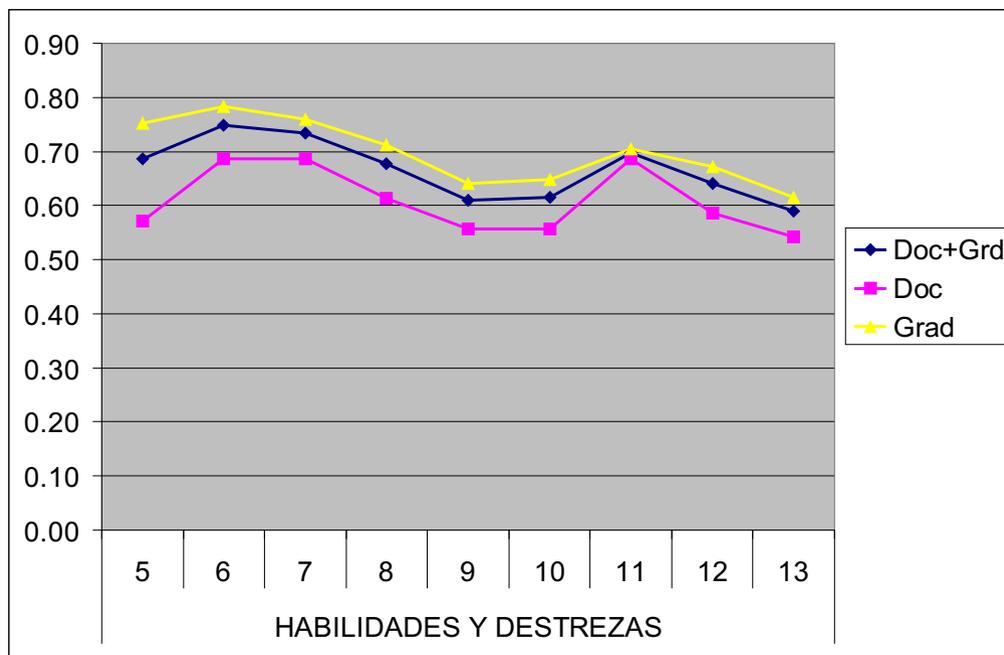
Fuente: Cuadro 1.

Figura 3. Conocimientos en materia ambiental de los estudiantes de arquitectura.

Cuadro 2
HABILIDADES Y DESTREZAS EN MATERIA AMBIENTAL DE LOS ESTUDIANTES DE ARQUITECTURA

Descripción	Docentes	Graduados	Promedio
1 Propuestas de Confort Ambiental como respuesta a los factores bioclimáticos en entornos ambientales diferenciados	0,57	0,75	0,66
2 Proyectos de recuperación, conservación y adaptación a nuevos usos en áreas de valor histórico-monumental y sitios arqueológicos	0,69	0,78	0,74
3 El respeto de las áreas de cultivo, áreas verdes y de equipamiento en los procesos de saneamiento físico-legal de asentamientos humanos	0,69	0,76	0,73
4 Criterios paisajísticos y propuestas armónicas con el medio ambiente en proyectos de edificación y habilitación urbana.	0,61	0,71	0,66
5 Proyectos de recuperación del valor ecológico, ambiental y paisajístico en áreas rurales, campestres, áreas ribereñas	0,56	0,64	0,60
6 Proyectos de recuperación del valor ecológico, ambiental y paisajístico en áreas costeras, de desierto y playas (mar)	0,56	0,65	0,61
7 Planes de ordenamiento territorial y planes reguladores que conserven el medio ambiente natural y cultural	0,69	0,70	0,70
8 La prevención y mitigación de daños en áreas de riesgo ambiental por desastres naturales	0,59	0,67	0,63
9 La prevención y mitigación de daños en áreas de riesgo ambiental por contaminación de actividades humanas	0,54	0,62	0,58
Promedio: Valoración baja	0,64	0,61	0,63

Fuente: Trabajo de campo, agosto 2006.



Fuente: Cuadro 2.

Figura 4. Habilidades y destrezas en materia ambiental de los estudiantes de arquitectura.

3.1.1. Conocimientos en materia ambiental de los estudiantes de arquitectura

Los conocimientos ambientales, fueron valorados como baja, por la percepción de sus docentes y graduados, según refleja el coeficiente de 0,63/1,00 (Cuadro 1, Figura 3).

3.1.2. Habilidades y destrezas en materia ambiental de los estudiantes de arquitectura

El nivel de competencias en habilidades y destrezas en materia ambiental, que alcanzaron los estudiantes de Arquitectura, fue valorado como bajo, por la percepción de sus docentes y graduados, según refleja el coeficiente de 0,63/1,00 (Cuadro 2, Figura 4).

3.1.3. Valores y actitudes ambientales de los estudiantes de arquitectura

En cuanto a valores y actitudes que el futuro arquitecto debe desarrollar se encuentran aquellos que deben

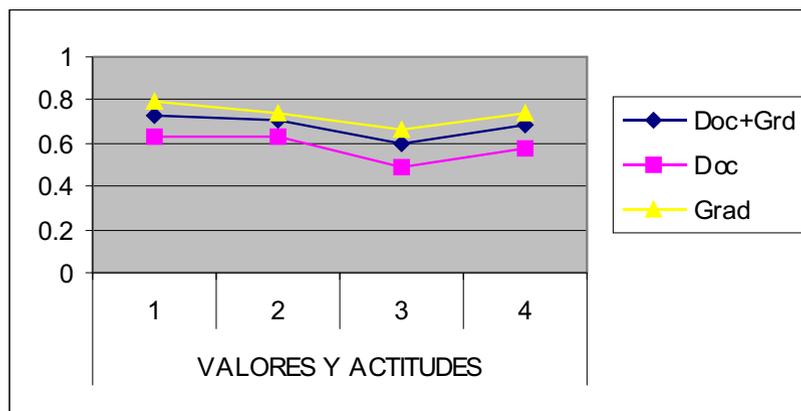
permitirle una armoniosa relación con sus colegas de trabajo, con sus clientes, con sus jefes, con la comunidad y con el medio ambiente. Los indicadores que se tuvo en cuenta en este análisis fueron: La conciencia de los lazos existentes entre la arquitectura con el medio ambiente y la problemática ambiental; la formación académica que la Facultad promueve satisfactoriamente en el estudiante sobre valores éticos asociados a la arquitectura y medio ambiente; los principios de negociación y resolución de conflictos ambientales para el bien colectivo; la ética profesional y de los códigos de conducta en la práctica de la arquitectura, y de las responsabilidades legales del arquitecto con respecto a asuntos ambientales.

Los valores y actitudes ambientales que el estudiante alcanzó a desarrollar fue de un nivel bajo, según sus docentes y graduados; expresa el coeficiente de 0,66/1,00, que se refleja en los indicadores siguientes: Una conciencia de los lazos existentes entre la arquitectura con el medio ambiente y la problemática ambiental

Cuadro 3
VALORES Y ACTITUDES AMBIENTALES DE LOS ESTUDIANTES DE ARQUITECTURA

Descripción	Docentes	Graduados	Promedio
1 Conciencia de los lazos entre arquitectura, medio ambiente y problemática ambiental	0,63	0,79	0,71
2 Valores éticos asociados a la arquitectura y medioambiente	0,63	0,74	0,69
3 Negociación y resolución de conflictos ambientales para el bien colectivo	0,49	0,66	0,58
4 Etica profesional, códigos de conducta y responsabilidad legal del arquitecto en asuntos ambientales.	0,57	0,74	0,66
Promedio: Valoración baja	0,58	0,73	0,66

Fuente: Trabajo de campo, agosto 2006.



Fuente: Cuadro 3.

Figura 5. Valores y actitudes ambientales de los estudiantes de arquitectura.

(0,71). Los principios de negociación y resolución de conflictos ambientales para el bien colectivo (0,58). La ética profesional y de los códigos de conducta en la práctica de la arquitectura, y de las responsabilidades legales del arquitecto con respecto a asuntos ambientales (0,66). Valores éticos asociados a la arquitectura y medioambiente (0,71).

3.2. Competencias en materia ambiental a desarrollar en el arquitecto

La perspectiva de pensar desde el Proyecto a la Ciudad es relativamente nuevo. La ciudad es un conjunto de interrelaciones entre sujetos entre si y con objetos. La ciudad no es un conjunto de edificios, sino una trama social, económica y física. Un proyecto urbano orientado a la sostenibilidad debe procesar datos económicos, sociales y ecológicos. En consecuencia, las competencias ambientales del arquitecto merecen mucha atención durante su proceso formativo.

3.2.1. Conocimientos prioritarios en materia ambientales

Los conocimientos en materia ambiental considerados como muy importantes en la formación del arquitecto siguen el siguiente orden de prioridades: Planes de Ordenamiento del Territorio en función del Desarrollo Sostenible, Gestión del Desarrollo Turístico Sostenible, Sistemas alternativos de confort bioclimático para entornos diversos, Negociación y resolución de conflictos ambientales y Estudios de Impacto Ambiental de proyectos urbanos y de edificaciones (Cuadro 4, Figura 6).

Se observa que los conocimientos vinculados con metodologías de planificación y gestión urbana para el ordenamiento territorial y de gestión turística ambiental, así como la solución de conflictos ambientales y aquellos conocimientos vinculados con herramientas metodológicas para el manejo del impacto ambiental, tienen especial preeminencia. Esto refleja la demanda actual y demanda potencial futura propia de la planificación, administración y gestión urbana, a cargo de las municipalidades, que se constituyen en un importante mercado laboral para la actuación de los arquitectos.

Los conocimientos considerados importantes son valorados en el siguiente orden: Vivienda ecológica y

Arquitectura bioclimática, Gestión y manejo de residuos sólidos y desechos ambientales, Valuación económica y ecológica del paisaje y suelo urbano y rural, Arquitectura Paisajística (diseño y manejo de áreas verdes, especies vegetales), Manejo de áreas costeras y ribereñas al mar y Gestión de riesgos, prevención y mitigación de desastres.

Este segundo grupo de conocimientos, valorados como importantes tienen relación con temas urbanísticos con connotación social y económica, y también con temas vinculados al manejo de recursos ambientales, en el caso de especies vegetales, áreas ribereñas, residuos sólidos. La relación de la vivienda con la naturaleza y clima es, además, valorada de manera significativa.

3.2.2. Habilidades y destrezas prioritarios

Las habilidades y destrezas consideradas como muy importantes se consideraron en el siguiente orden: Valoración de las necesidades de la sociedad, usuarios y clientes, reconocimiento del medio ambiente como factor crítico de éxito en un proyecto, utilización de técnicas de construcción que conserven el medio ambiente, enfrentamiento de los problemas ambientales a nivel local, regional y mundial, manejo integral de los proyectos con el adecuado uso de los recursos de agua y suelo, flora, fauna, energía, y la aplicación de criterios contextuales y ambientales según el tipo de entorno.

3.2.3. Temas de investigación prioritarios

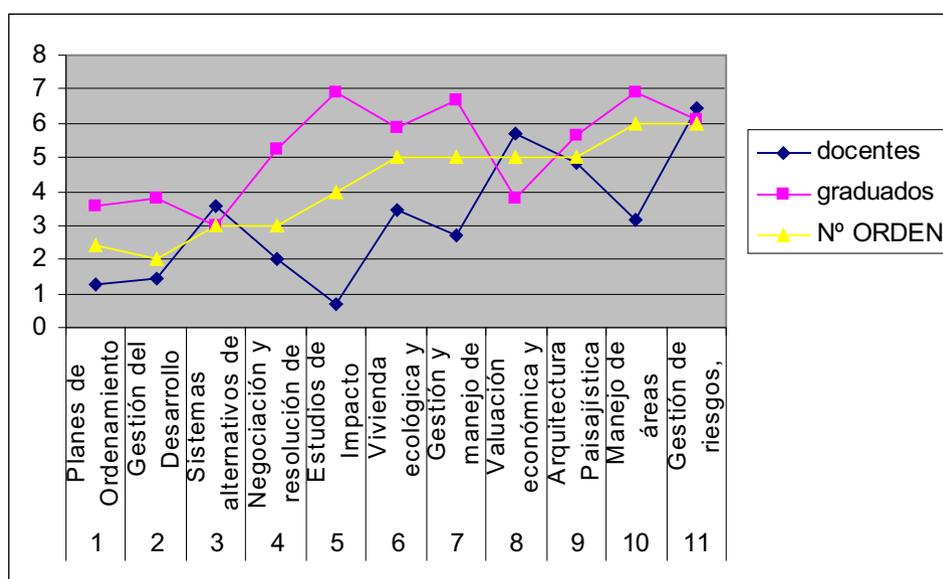
Los temas de investigación considerados como muy importantes, tanto por docentes como por graduados, fueron los siguientes: Materiales de construcción alternativos no contaminantes, impacto ambiental de obras urbanas y de edificaciones y Teoría y métodos de diseño ambiental en arquitectura.

Como importantes se consideran los siguientes temas: Criterios ambientales y de confort bioclimático, manejo integral de recursos de agua y suelo, flora, fauna, energía, energías sustentables, reducción, reciclaje y reuso de recursos en procesos de urbanización, construcción y mantenimiento, la Casa Ecológica y vivienda sustentable o sostenible, técnicas e instrumentos de medición de niveles de sostenibilidad en edificaciones, Gestión y manejo de residuos sólidos y desechos ambientales, y Estudios de Ordenamiento Territorial con Sistema de Información Geográfica (SIG).

Cuadro 4
CONOCIMIENTOS PRIORITARIOS EN MATERIA AMBIENTAL

Conocimientos	Docentes	Graduados	Orden	Valoración
1 Planes de Ordenamiento del Territorio en función del Desarrollo Sostenible	1	4	2	Muy importante
2 Gestión del Desarrollo Turístico Sostenible	1	4	2	Muy importante
3 Sistemas alternativos de confort bioclimático para entornos diversos	4	3	3	Muy importante
4 Negociación y resolución de conflictos ambientales	2	5	3	Muy importante
5 Estudios de Impacto Ambiental de proyectos urbanos y de edificaciones	1	7	4	Muy importante
6 Vivienda ecológica y Arquitectura bioclimática	3	6	5	Importante
7 Gestión y manejo de residuos sólidos y desechos ambientales	3	7	5	Importante
8 Valuación económica y ecológica del paisaje y suelo urbano y rural	6	4	5	Importante
9 Arquitectura Paisajística (diseño y manejo de áreas verdes, especies vegetales)	5	6	5	Importante
10 Manejo de áreas costeras y ribereñas al mar	3	7	6	Importante
11 Gestión de riesgos, prevención y mitigación de desastres	6	6	6	Importante

Fuente: Trabajo de campo, agosto 2006.



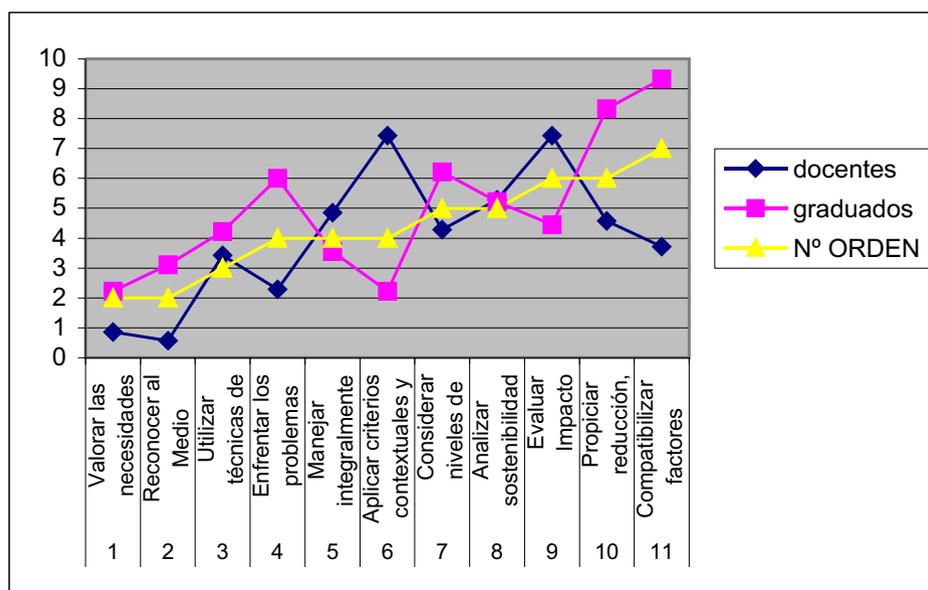
Fuente: Cuadro 4.

Figura 6. Conocimientos prioritarios en materia ambiental.

Cuadro 5
HABILIDADES Y DESTREZAS PRIORITARIOS EN LA FORMACIÓN AMBIENTAL DEL ARQUITECTO

Habilidades y destrezas	Docentes	Graduados	Orden	Valoración
1 Valorar las necesidades de la sociedad, usuarios y clientes	1	2	2	Muy importante
2 Reconocer al medio ambiente como factor crítico de éxito en un proyecto	1	3	2	Muy importante
3 Utilizar técnicas de construcción que conserven el medio ambiente	3	4	3	Muy importante
4 Enfrentar los problemas ambientales a nivel local, regional y mundial.	2	6	4	Muy importante
5 Manejar integralmente los Proyectos preservando recursos de agua y suelo, flora, fauna, energía.	5	4	4	Muy importante
6 Aplicar criterios contextuales y ambientales según el tipo de entorno	7	2	4	Muy importante
7 Considerar niveles de confort ambiental frente a condicionantes bioclimáticos	4	6	5	Importante
8 Analizar la sostenibilidad de edificaciones	5	5	5	Importante
9 Evaluar Impacto Ambiental de obras urbanas y de edificaciones.	7	4	6	Importante
10 Propiciar reducción, reciclaje y reuso de recursos	5	8	6	Importante
11 Compatibilizar factores divergentes para la solución de diseño ambiental.	4	9	7	Importante

Fuente: Trabajo de campo, agosto 2006.



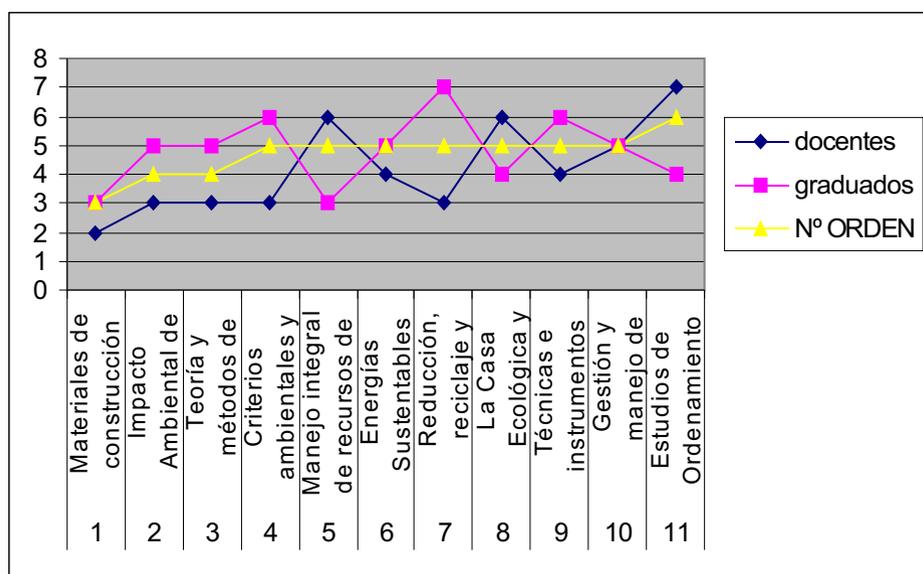
Fuente: Cuadro 5.

Figura 7. Habilidades y destrezas prioritarios en la formación ambiental del arquitecto.

Cuadro 6
TEMAS DE INVESTIGACIÓN EN FORMACIÓN AMBIENTAL DEL ARQUITECTO

Temas de Investigación	Docentes	Graduados	Orden	Valoración
1 Materiales de construcción alternativos no contaminantes	2	3	3	Muy importante
2 Impacto ambiental de obras urbanas y de edificaciones.	3	5	4	Muy importante
3 Teoría y métodos de diseño ambiental en arquitectura	3	5	4	Muy importante
4 Criterios ambientales y de confort bioclimático	3	6	5	Importante
5 Manejo integral de recursos de agua y suelo, flora, fauna, energía	6	3	5	Importante
6 Energías sustentables	4	5	5	Importante
7 Reducción, reciclaje y reuso de recursos en procesos de urbanización, construcción y mantenimiento	3	7	5	Importante
8 La casa ecológica y vivienda sustentable	6	4	5	Importante
9 Técnicas e instrumentos de medición de niveles de sostenibilidad en edificaciones	4	6	5	Importante
10 Gestión y manejo de residuos sólidos y desechos ambientales	5	5	5	Importante
11 Estudios de ordenamiento territorial con sistema de información geográfica (SIG)	7	4	6	Importante

Fuente: Trabajo de campo, agosto 2006.



Fuente: Cuadro 6.

Figura 8. Temas de investigación en formación ambiental del arquitecto.

IV. CONCLUSIONES

En el presente trabajo, se comprueba que las características del paradigma de la Ciudad Sostenible son válidas para sustentar una propuesta teórica y metodológica para la formación ambiental del arquitecto.

1. Las competencias desarrolladas por los estudiantes de Arquitectura en su Formación Ambiental, utilizando a la Ciudad Sostenible como paradigma, tiene, en promedio, una valoración media - baja en lo referido a conocimientos, habilidades, destrezas, valores, actitudes, identidad y conciencia terrenal.
2. El grado de satisfacción de los graduados, respecto a las competencias en materia ambiental desarrolladas en su formación es, en promedio, de valoración media - baja; la valoración de la plana docente es media; la valoración del perfil profesional de arquitecto en formación ambiental es valorada como media; y la preparación recibida para trabajar en el competitivo escenario laboral es calificado con una valoración media.
3. La necesidad de optimizar la formación ambiental del arquitecto, tiene una valoración media - alta. La estrategia sugerida es la de insertar el enfoque ambiental en los cursos o asignaturas existentes, más que crear nuevos cursos o reestructurar totalmente el actual Plan de Estudios. La formación ambiental del arquitecto se forja dentro de escenarios de una ciudad con múltiples posibilidades y oportunidades de desarrollo, en donde también existen amenazas y riesgos de daños ambientales, que son necesarios conocer para saber enfrentarlos.
4. Para la formación profesional del arquitecto en materia ambiental, que utilice a la Ciudad Sostenible como paradigma de desarrollo sostenible, se requiere la identificación de los saberes y competencias requeridos como profesional para entender cómo llegar a ese modelo de ciudad, para lo cual se necesita identificar sus necesidades y potencialidades, y participar creativa e innovadoramente en su desarrollo sostenible. Por tal motivo deben incluirse programas y proyectos que identifiquen su potencial cultural, los valores a promover para su conservación, y sus adecuadas condiciones de habitabilidad, confort y seguridad que posibiliten la elevación de la calidad de vida de sus ciudadanos.
5. Las estrategias para la incorporación de la dimensión ambiental en la formación profesional del arquitecto en la Facultad y en la universidad, deben impulsarse mediante una metodología general para la conformación de un Sistema de Gestión Ambiental a nivel universitario, a través de un proceso orientado a la prevención y solución de problemas ambientales de la ciudad y su entorno, así como de la propia institución educativa. Las estrategias de aprendizaje implican trabajo de grupos, contacto con la realidad, observación, registro fotográfico, entrevistas, análisis y propuestas de mejora, debates y exposiciones públicas de trabajos de los estudiantes.
6. Las nuevas estrategias y contenidos son factores clave de éxito para fortalecer la formación ambiental del arquitecto, con la consolidación de competencias que permitan reforzar el desarrollo de capacidades de conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y aptitudes en tópicos fundamentales tales como: Análisis del ciclo de vida de los proyectos de construcción. Comprensión y capacidad de aplicación de los instrumentos de medición de la contaminación de los recursos naturales (aire, agua, suelo, flora y fauna). Comprensión y capacidad de aplicar los mecanismos de protección, reducción, reciclaje y reutilización de cada uno de estos recursos en los procesos de urbanización y construcción. Construcción sostenible. Ahorro energético. Evaluación de impacto ambiental en la construcción, desde mega proyectos hasta urbanizaciones de vivienda popular. Planteamientos de diseño urbano - arquitectónico con propuestas de manejo integral de uso de suelo, agua, energía, infraestructura y servicios urbanos. Principios de Ecoeficiencia.
7. La propuesta de uso de los Equipamientos Ambientales (Eq.A) de la ciudad y su entorno regional, como estructuras organizadas es una estrategia pedagógica clave para facilitar la difusión de conceptos ecológicos y potenciar la adquisición de hábitos, actitudes y valores de respeto hacia el medio ambiente y promover el desarrollo de habilidades y destrezas orientadas a la protección y adecuado uso de los recursos ambientales. En nuestro caso, la Región La Libertad tiene en su ámbito metropolitano y áreas rurales de su entorno, condiciones apropiadas para impulsar un programa orgánico de Equipamientos Ambientales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aranguren, C. (2003). *La Ciudad en el Aula: algunas propuestas teórico-didácticas*.
- Avellaneda, A. (2003). *Gestión Ambiental y Planificación del Desarrollo. El reloj verde. Entropía. Globalización. Democracia*. Cultura. Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Bogoya, D. y col. *Competencias y Proyectos Pedagógicos*. Capítulo: Educar para el desarrollo de las competencias: Una propuesta para reflexionar. Santa Fe de Bogotá. Universidad Nacional de Colombia, mayo 2000.
- Chávez, U. (1998). *Las Competencias en la Educación para el trabajo*. Seminario sobre Formación Profesional y Empleo. México D.F.
- Delors, J. y col. (1996). *La Educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el siglo XXI*. París: Ediciones UNESCO.
- De Lucio, V. (1990). Interpretación de paisaje y Educación Ambiental. Citado por Gutiérrez, J. (1995). *La Educación Ambiental. Fundamentos Teóricos, propuestas de transversalidad y orientaciones extracurriculares*.
- De Zubirí A, J. (2001). *De la escuela nueva al Constructivismo*. Bogotá: Ediciones Magisterio.
- Díaz, F y Hernández, G. (1998). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. México: Editorial Mc Graw Hill.
- Foro Ciudades para la Vida (2006). *Gestión Ambiental de las Ciudades y Construcción Sostenible*. Lima: Foro Internacional organizado por el FCPV, 7 y 8 de Junio del 2006.
- Giolitto, P. (1984). *La Pedagogía del Medio Ambiente*. Barcelona: Herder.
- Gómez, J. (2002). *Lineamientos pedagógicos para una educación por competencias*. Capítulo del libro: El concepto de competencia II. Una mirada interdisciplinar. Santa fe de Bogotá. Sociedad Colombiana de Pedagogía.
- Gutiérrez, J. (1995). *La Educación Ambiental. Fundamentos Teóricos, propuestas de transversalidad y orientaciones extracurriculares*. Madrid: Edit. La Muralla S.A.
- Heidegger, M. (1951). *Construir, Habitar, Pensar*. En traducción de BARJAU, E. (1994) Conferencias y Artículos. Barcelona: Serbal.
- Hernández Sampieri, R. y col. (1999). *Metodología de la investigación*. México: MacGraw-Hill.
- Laborda, X. (1994). *Aproximación hermenéutica a la ciudad. Inventario sentimental de lo posible*. Barcelona: edición del autor.
- Leal del Castillo, G. (2004). *Introducción al Ecourbanismo*. Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Leopold, A. (2000). *Una Ética de la tierra*. Libros de la Catarata.
- Martínez, J. (2004). *Proyecto para una escuela de calidad ambiental*. En: IV Congreso Internacional sobre Dirección de Centros Educativos. Bilbao: Universidad de Deusto.
- Pedraza, I. (2003). *Plan de acción para formadores ambientales. Educación y resolución de conflictos ambientales*. Bogotá: Ediciones Magisterio.
- Pugh, C. (1996). *Sustentabilidad, el ambiente y la urbanización*. Londres: Earthscan.
- RosettI, J.P. (2000). *Introducción a la economía*. (18° Edición) México: Oxford.
- Sauvé, L. (1999). *La Educación Ambiental entre la modernidad y la postmodernidad: un marco de referencia educativo integrador*. Montreal: Universidad de Québec. En Revista: Tópicos en Educación Ambiental N° 2.
- Unesco-Pnuma, (1988). *Estrategia Intergubernamental de acción en materia de educación y formación ambientales para el Decenio de 1990*. París. UNESCO. Citado por Ferrer C. y col (2003). *Ambientalización curricular del perfil geólogo-minero-metalúrgico*.
- Unesco-Uia (1996). *Carta para la Formación de Arquitectos*, Congreso Mundial de Arquitectos, Barcelona.
- Uia (2002). *Sistema UNESCO-UIA de validación para la Formación de Arquitectos*. XXIIª Asamblea General de la Unión Internacional de Arquitectos, (Berlín, julio del 2002).
- Vega, L. (2005). *Hacia la Sostenibilidad Ambiental del Desarrollo*. Bogotá: Ecoe Ediciones.

Internet

- Coya, M. (2001). *La Ambientalización de la Universidad*. Tesis doctoral, Universidad de Santiago de Compostela. España. Citado por Ferrer, P. y col. (2003). *Ambientalización curricular del perfil geólogo - minero - metalúrgico*.
[Http://169.158.24.166/texts/pd/1894/03/4/189403407.pdf](http://169.158.24.166/texts/pd/1894/03/4/189403407.pdf) (08.12.05).
- Naredo, J.M. y Rueda, S. (1997). *La Ciudad Sostenible: Resumen y Conclusiones*. En: La Construcción de la Ciudad Sostenible <http://www.habitat.aq.upm.es/cs/p2>. (6.12.06).

La Universidad y el Decreto Legislativo 882

The university and 882 legislative order

Luis E. Reyes Sánchez¹

RESUMEN

Se distingue a la Universidad como persona jurídica. Teniendo presente su misión en la sociedad, se considera que la aplicación del Decreto Legislativo 882 es inconstitucional y desvirtúa los fundamentos de la educación superior, convirtiéndola en una mercancía sujeta a las leyes del mercado y destinada a obtener lucro.

Palabras clave: Universidad, educación superior, inconstitucionalidad.

ABSTRACT

The University is seen as a juridical person. According to its mission in the society, the application of 882 legislative order is considered as no constitutional and that deprives the basis of higher education, in the sense that it is like a merchandise, in the market law, and something to get economical benefits.

Key words: University, higher education, no constitutionality, 882 legislative order.

I. Introducción

Las personas naturales crean organizaciones en procura de desarrollar actividades culturales, económicas, productivas o de servicios, para lo que adoptan la forma de una persona jurídica; cuyos miembros decidirán por uno u otro modelo, en relación directa con sus fines, objetivos comunes e intereses particulares. Es decir, los hombres se organizan adoptando el régimen social adecuado a sus fines y conforme a lo establecido por el Derecho, que es el medio por el que las personas se relacionan “ordenadamente con los demás seres humanos”(1).

Los elementos constitutivos de las personas jurídicas son: a) Se constituyen y existen, según su modalidad, con uno o varios miembros; b) Cuentan con un patrimonio

propio, independiente del que posea cada uno de sus miembros, que hace posible cumplir sus objetivos y responder a sus obligaciones; c) Tienen una finalidad lícita, posible y determinada que sus miembros se proponen alcanzar; y d) Reconocimiento, que debe ser público mediante su inscripción en el registro correspondiente o la ley de su creación.

Las personas jurídicas son de derecho público y de derecho privado. Las primeras tienen como finalidad la prestación de servicios públicos o la ejecución de actividades reservadas por ley al Estado. Las segundas nacen por iniciativa privada y se constituyen con fondos privados, pudiendo desarrollar actividades de servicios públicos.

Las personas jurídicas de derecho privado son de dos

¹ Maestro en Derecho. Profesor asociado de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Privada Antenor Orrego.

clases: 1) Con fines de lucro. Son sociedades mercantiles, cuyos integrantes tienen en común el propósito de repartirse entre sí los excedentes obtenidos; como el caso de las sociedades anónimas cuyas utilidades se reparten los accionistas en proporción a sus aportes; y 2) Sin fines de lucro. Pueden realizar actividades económicas generadoras de excedentes, es decir, “rentabilidad social”, no lo reparten entre sus miembros, lo destinan al cumplimiento de sus fines.

Ambos modelos de organización socio jurídica más allá de las consideraciones ideológicas o políticas, “el que una persona jurídica sea o no lucrativa no depende de la actividad que realice, sino de la manera como sus miembros se relacionan con ella; esto es, si buscan en la realización de sus actividades un beneficio propio a través del reparto de utilidades, en cuyo caso será lucrativa, o conseguir fondos para dedicarlos a realizar su fin social, en cuyo caso será no lucrativa” (2).

II. Personalidad jurídica de la universidad

La universidad se origina como una corporación orientada al cultivo del conocimiento, por esa razón, su clásica concepción “obedece al propósito de conservar y acrecentar la cultura, mediante la enseñanza y la investigación” (3). En la actualidad, el artículo 18º de la Constitución vigente precisa que “La educación universitaria tiene como fines: la formación profesional, la difusión cultural, la creación intelectual y artística, y la investigación científica y tecnológica. El Estado garantiza la libertad de cátedra y rechaza la intolerancia”. Esta norma también precisa que “Las universidades son promovidas por entidades privadas o públicas”. Para el cumplimiento coherente con tales fines, la universidad se organiza en el país como persona jurídica según el régimen establecido en la Ley 23733 y sus Estatutos.

En tal virtud, las universidades se integran por los profesores, estudiantes y graduados, dedicándose al estudio, la investigación y la difusión del saber y la cultura. Tienen autonomía académica, normativa y administrativa, distinguiéndose las universidades públicas y privadas sin fines de lucro. Así lo preceptúan los artículos 1º y 6º de la Ley Universitaria 23733.

“La universidad -sostiene Guillermo Guerra- tiene desde sus orígenes un carácter netamente comunitario, asociativo, espontáneo y plenamente conciente de su independencia”. La universidad es un servicio público, precisa el autor, que “como institución jurídica constituye una forma política necesaria en el orden social, como medio de formalización de sus productos que ineludible-

mente deben pasar por la autorización y vigilancia del Poder Público”. Luego el maestro añade que la universidad, “como institución jurídica recibe y se le reconoce la necesaria personalidad jurídica que requiere para actuar con el aval del Derecho que es la expresión política del poder social” (4).

Entonces se debe admitir que la universidad es la institución jurídica que existe, en la medida que el poder público le extiende su reconocimiento y la faculta para dar al país los profesionales que necesita a nombre de la Nación. La universidad es autónoma en su régimen normativo, de gobierno, académico, administrativo y económico, precisa la Constitución; pero ello no significa que el ejercicio de su actividad educativa, que le es propia, sea asumido libre y de modo absoluto por quienes la conducen. La oferta de las carreras profesionales, como las exigencias académicas especializadas, no debe ser ajena a la política de desarrollo económico nacional y regional. Allí, donde opera, la universidad debe insertarse acorde a la actividad productiva del lugar, aportando el profesional calificado necesario para la inversión pública y privada; en definitiva, para lo que la comunidad requiere. En consecuencia, la universidad es la institución cuya eficacia alcanza su mayor fuerza en su hegeliano dialéctico dinamismo: autonomía y participación necesaria del poder público. Ello corresponde, inexorablemente, a superiores intereses de la Nación. La creación de una universidad solo debe ser posible si acredita su necesidad, la disponibilidad de personal docente calificado y los recursos que aseguren la eficiencia de sus servicios, como lo precisa el artículo 5º de la Ley 23733.

La propia dinámica social es causa para que las universidades no se mantengan incólumes frente a su lógica evolución. Como todas las personas jurídicas, en definitiva, las universidades son una creación del hombre; a lo largo de los años y en su devenir fueron perfeccionándose hasta adoptar su propia fisonomía que le da su particular complejidad compatible con sus metas y objetivos; en razón de lo cual, el derecho las regula, y por eso, es posible distinguir a una de otra institución, a la universidad de las demás personas jurídicas. A partir de ello, corresponde propender el perfeccionamiento de cada una de las instituciones jurídicas sin desnaturalizar su existencia que imponen sus propias normas constitutivas. Por lo mismo, la permanencia y estabilidad de las normas que las particularizan no impiden la posibilidad de su innovación.

Al margen de las posiciones políticas e ideológicas que se profese, la universidad es una institución que no se ha quedado dentro de los límites de la legalidad, ha pasado a constituirse en legítima, es decir, una institución con

fisonomía propia, aceptada en ese contenido por la población. Por eso, se exige discrecionalidad de las decisiones del poder político, que no desvirtúe su naturaleza esencial, al tiempo que se evite la arbitrariedad que altere la vida de los ciudadanos en cualquier de sus relaciones y se aumente la credibilidad en la democracia.

Douglass North, Premio Nobel de Economía 1993, sostiene que “Las instituciones se crean para reducir la incertidumbre en el intercambio humano”; y, precisa, es “el hecho que proporcionan una estructura a la vida diaria. Constituyen una guía para la interacción humana” (5).

La modificación de los fundamentos sobre los que se sustentan las instituciones, como en el caso de la universidad, no sólo altera su naturaleza, sino también propicia la pérdida de su perspectiva, afecta sensiblemente los derroteros de la sociedad misma. En razón de la permanencia y estabilidad de las normas que particularizan a la universidad como institución educativa erga omnes, debe ser posible su innovación, que genere seguridad jurídica y promueva el desarrollo social.

III. Misión de la universidad

Según Pusey, el 24^º Presidente de Harvard, una de las creaciones más nobles de la mente humana es la universidad. Su responsabilidad es “ser formadora de hombres”. Y, “no se forma a un hombre -sostiene Luis Jaime Cisneros- convirtiéndolo en receptor de un saber. Lo formamos si logramos desarrollar en él la capacidad para hallar soluciones a cada problema nuevo y capacidad de búsqueda de creación e innovación”. En otro momento el mismo autor precisa: “La universidad no es la ley que la proclama, ni el reglamento que la organiza, sino el trabajo evidente y claramente científico que realizan quienes la integran, profesores y estudiantes” (6).

La misión fundamental de la universidad es la educación superior que comprende: educar, formar, realizar investigaciones y prestar servicios a la comunidad. La universidad debe establecerse en relación directa a lo que ella hace, con lo que sociedad espera de tales instituciones. Su aporte al desarrollo cultural, social, económico y político, es fundamental para la consolidación de los derechos humanos, el desarrollo sostenible, la democracia y la paz en el marco de la justicia, velando por que prevalezcan los valores e ideales de la cultura de paz. Para ello, la educación universitaria goza de autonomía y libertad, ejercidas con responsabilidad.

En la Conferencia Mundial sobre educación superior realizada por la UNESCO en octubre de 1998, se señaló:

“La educación superior ha desarrollado sus relaciones con el mundo económico; los dos universos han dejado de ignorarse y de criticarse. Pero en esta asociación, la educación superior debe evitar adoptar una actitud mercantil (...) sin duda el mercado es una realidad insoslayable, pero no hay que dejarse determinar por sus exigencias” (7). La misión de la universidad no es compatible con las leyes del mercado, su naturaleza esencial se expresa en el contenido de sus propias normas que la han originado, diametralmente disímiles, con las de sociedades mercantiles.

La educación universitaria no es una mercancía sujeta a las leyes de la oferta y la demanda. Las actividades mercantiles, como bien lo señala Juan Pablo II, “conllevan el riesgo de una idolatría del mercado, que ignora la existencia de bienes que, por su naturaleza, no son ni pueden ser simples mercancías”. El Sumo Pontífice, había precisado que en los territorios del mercado, “existen necesidades colectivas y cualitativas que no pueden ser satisfechas mediante sus mecanismos; hay exigencias humanas importantes que escapan a su lógica, hay bienes que por su naturaleza no se pueden vender o comprar” (8).

La educación universitaria, entonces, pertenece a aquellas exigencias humanas cuya naturaleza es opuesta a la actividad puramente mercantil, a la que en estos tiempos, las universidades-negocios, se empeñan convertirse en centros de producción de profesionales en cantidades no necesariamente equivalentes a calidad, sin saber hacia dónde apuntan, y también ser ajenos a lo que quiere la Nación de dichas instituciones, cuyo dinamismo es marcado por los intereses del dueño.

IV. La inconstitucionalidad del Decreto Legislativo 882

1. Por su forma

1.1. La delegación de facultades para legislar

En un Estado de Derecho según, sea el órgano del cual proviene, se producen normas jurídicas que se distinguen entre ellas. A este respecto, es de advertir dos conceptos principales: Ley, en sentido formal, es aprobada por el Poder Legislativo conforme los procedimientos establecidos en la Constitución. Cuando las normas jurídicas emanan del Poder Ejecutivo, no son leyes en sentido formal, son Ley en sentido material, “la distinción entre ley material y formal -señala Donayre Pasquel- ha sido introducida por la doctrina alemana como una forma de diferenciar la actividad meramente parlamen-

taria de la regulación legal que no implica formalidad procedimental de origen parlamentario pero si contenido jurídico específico”(9).

El Congreso de la República, donde reside el Poder Legislativo, tiene como una de sus fundamentales atribuciones, en virtud del artículo 102º, inciso 1º, de la Constitución vigente, dar leyes sin más limitación que las establecidas por la Carta Política del país; y también interpretar, modificar y derogar las leyes existentes.

Junto a las leyes ordinarias, y con relación a su jerarquía, existen las distinguidas como “normas equivalentes a la ley formal”: los decretos legislativos, los decretos de urgencia y los decretos leyes; en cada caso, con las particularidades que los distinguen de origen y naturaleza. Tales decretos son leyes en sentido material del mismo nivel que las leyes ordinarias dictadas por el Congreso.

Los decretos leyes son decisiones jurídicas que adopta el gobernante de facto, normas inconstitucionales pero eficaces. Los decretos legislativos, en cambio, son normas jurídicas cuyo procedimiento de expedición está previsto en la Constitución -tienen rango de ley ordinaria- y las emite el poder Ejecutivo por delegación del Legislativo. “A través de la habilitación -sostiene Donayre Pasquel- el legislativo no traslada al Ejecutivo la fuerza legal propia de las normas por él elaboradas, sino la potestad material de hacer ley. Potestad de la que también goza el Parlamento juntamente con la exclusividad que le es propia en la dación de la ley formal”(10).

En tal virtud, el artículo 104º de la Constitución de 1993 establece que el Congreso puede delegar en el Poder Ejecutivo la facultad de legislar, mediante decretos legislativos, *sobre la materia específica y por el plazo determinado establecidos en la ley autoritativa*, estando sometidos en cuanto a su promulgación, publicación, vigencia y efectos a las mismas normas que rigen para la ley. El Presidente de la República da cuenta al Congreso de cada decreto legislativo, que expida.

Donayre Pasquel sostiene correctamente que: “La ley de delegación... debe respetar ciertos límites de contenido establecidos en toda Constitución; en tal sentido, los límites materiales deberán responder al objeto de regulación de los decretos legislativos y el límite temporal al período en el que se debe concluir la labor conferida a través de la autorización del Parlamento”. Luego, la citada autora precisa, “... que la delegación no implique la abdicación del poder esencial del Legislativo: legislar. Para lograr precisamente que está abdicación no suceda es necesario fijar los límites que impidan su ejercicio abusivo”. La misma autora puntualiza que “La determinación

de la materia a regular excluyen posibilidades abstractas y genéricas de regulación, de ahí que su precisión sea exigencia de obligatorio cumplimiento para su validez”, y concluye de manera categórica que “...no habrá lugar para hablar de delegaciones implícitas. La voluntad de delegar debe constar con precisión”(11).

En el Perú, por consiguiente, es posible que el Poder Ejecutivo dicte decretos legislativos de jerarquía equivalentes a la ley formal. El Congreso es el que decide por una ley ordinaria, aprobada mediante el procedimiento establecido para la expedición de una ley formal, delegar la facultad de legislar. El Ejecutivo no podría dictar decretos legislativos si no hubiera sido formalmente facultado para ello, pero tampoco podría legislar sobre cualquier asunto de su administración, sino únicamente sobre aquello para lo que expresamente ha sido autorizado. Si desborda dicha frontera, los decretos legislativos que se expidan serán inconstitucionales. “No cabe en el caso peruano -precisa Eguiguren Praeli- la posibilidad de que se otorgue al Gobierno plenos poderes o amplias facultades legislativas, la delegación deberá sujetarse necesariamente a materias individualizadas. Tampoco consideramos que se cumpliría el requisito de precisión del ámbito material de la delegación, cuando la ley autoritativa aluda a fórmulas genéricas o excesivamente amplias, como por ejemplo habilitar al Gobierno a dictar decretos legislativos en materia de legislación tributaria o expedir normas en materia del Código Civil”(12).

Luego, el referido autor atinadamente precisaría: “No cabrían por ello delegaciones implícitas ni tacitas; tampoco consideramos adecuado que se confiera autorización mediante dispositivos contenidos al interior de leyes referidas a aspectos variados o generales”(13).

1.2. La Ley autoritativa 26648

Por el artículo único de la Ley 26648, se delegó en el Poder Ejecutivo la facultad de legislar en el plazo de 90 días, que luego se amplió, por leyes 26665 y 26679, a 30 y 15 días más, para dictar: “1) Normas para favorecer la reincorporación de la población desplazada por la violencia terrorista; 2) Normas para promover la generación de empleo, eliminando trabas a la inversión e inequidades, con énfasis en el incremento de las exportaciones y el desarrollo del mercado de capitales; 3) Normas que faciliten la reestructuración empresarial, principalmente apoyando a la pequeña y mediana empresa, incluyendo a las Sociedades Agrícolas de Interés social, las Empresas Rurales y Multicomunales Andinas, los medianos empresarios agropecuarios andinos y las Cooperativas Agrarias de la Costa, no incluidas en los alcances del Decreto

Legislativo 802 y 4) Normas que creen la Zona de Desarrollo del Eje Matarani-Ilo-Tacna, para promover la inversión privada en el sur del Perú”.

En virtud de la señalada Ley 26648, el Ejecutivo del régimen de Fujimori dictó el Decreto Ley 882, en cuyo primer considerando se expresa que el Congreso “ha delegado en el Poder Ejecutivo la facultad de dictar normas legales para promover la generación de empleo y eliminar trabas a la inversión e inequidades, entre otras materias” (sic). Adviértase que este texto es deliberadamente recortado a fin de confundir la facultad delegada puesto que en el original se autoriza al Ejecutivo a dictar: **“Normas para promover la generación de empleo, eliminando trabas a la inversión e inequidades, con énfasis en el incremento de las exportaciones y el desarrollo del mercado de capitales”**.

Esta facultad delegada, aún en su generalidad, en ningún caso, puede considerarse que el Ejecutivo quedaba autorizado para dictar mediante Decreto Legislativo, la denominada **“Ley de Promoción de la inversión en la Educación”**, y con ello -lo más grave- modificar la Ley Universitaria 23733, quebrantándose, además, los principios fundamentales contenidos en la Constitución, al desnaturalizarse los objetivos de la universidad y los fines de la educación universitaria. Por eso, el Decreto Legislativo 882, es inconstitucional, desde que no proviene de una expresa delegación de facultad para legislar sobre “materia específica”, tanto más si con dicho decreto se trastoca un servicio público vital.

2. Por su contenido

El Decreto Legislativo 882 establece:

- a. El derecho a la libre iniciativa privada, para realizar actividades en la educación, que comprende fundar, promover, conducir y gestionar Instituciones Educativas Particulares, con o sin finalidad de lucro.
- b. El derecho a adquirir y transferir la propiedad sobre las instituciones educativas particulares se rigen por la Constitución y el derecho común.
- c. El propietario es responsable de la conducción de la institución y el logro de los objetivos de la educación.
- d. Las instituciones educativas particulares se organizan jurídicamente en las formas previstas por el derecho común y en el régimen societario, incluyéndose la cooperativa y las empresas individuales.

Tales son las disposiciones que esencialmente comprende el Decreto Legislativo 882, las que de ninguna manera se condicen con la delegación de facultades, menos pueden estar comprendidas como “materia específica” establecida por la ley autoritativa 26648, cuya utilización por el régimen de Fujimori ingresó a los límites de la arbitrariedad (14).

2.1. La universidad sociedad anónima

“Desde el punto de vista doctrinal puede decirse -afirma Garrigues- que la sociedad anónima es una sociedad capitalista de naturaleza mercantil, que tiene el capital propio dividido en acciones y que funciona bajo el principio de la falta de responsabilidad de los socios por las deudas sociales” (15).

La sociedad anónima fue el instrumento necesario para el desarrollo de la revolución industrial, que requirió de grandes capitales para extender su actividad económica. En razón de esa imperiosa cuantía debió obtenerse capitales de diversa procedencia, agrupados y dotados de una conveniente organización jurídica para ser unitariamente invertido. Por eso, Broseta Pont precisa que: “La sociedad anónima permitió, pues, coleccionar, concentrar y organizar grandes masas de capital para destinarlas a una finalidad económica concreta. Por ello de una perspectiva económica, es incuestionable la importancia de la sociedad anónima considerada como un instrumento puesto al servicio del desarrollo de la economía capitalista” (16).

La sociedad anónima es un buen modelo de actividad empresarial para las más rápidas y dinámicas decisiones frente a las situaciones variables del mercado y de la economía en general orientada a maximizar la rentabilidad del capital, razón fundamental de su existencia y que luego es distribuido entre los accionistas en proporción a sus aportes. Por eso, se afirma que “la sociedad anónima es un capital con personalidad jurídica” (17).

La universidad, por su parte, está lejos de constituirse en una persona jurídica de capitales, ella cumple el solo propósito de prestar servicio educativo empeñándose en elevar su calidad. Pero como un agente más del mercado, su afán será obtener beneficios para distribuirlos. Los elementos que distinguen a la sociedad anónima con los que la ley ha establecido para la universidad no casan, desde que ésta cuenta con autoridades definidas para sus propósitos. La educación universitaria no es una actividad económica cualquiera que se apoye en los elementos propios de la economía de mercado, es decir, de la libre iniciativa, la libre competencia, de la propiedad y el libre

juego de la oferta y la demanda en materia educativa. La universidad no es una empresa que propenda al lucro y que su mejor evaluador sea el mercado, su “razón de ser institucional -afirma Lerner Febres- no depende de presuntos dueños, sino que surge del cuerpo de la comunidad académica” (18), y, por su parte, Sota Nadal, asiente: “más allá de cualquier discusión legal e ideológica, la universidad es una comunidad y debe gobernarse como tal; no es una empresa” (19). La educación superior no es un bien o un producto de interés privado para quienes se forman y de la avidez del titular del capital social del negocio que solo aspira a la máxima rentabilidad de la “inversión”. La educación superior es un bien público que interesa a la sociedad en su conjunto.

La universidad sociedad anónima no constituye una creación con perspectiva histórica, en tanto que corresponde reconocer el derecho de los propietarios o inversionistas a conducir, organizar y administrar su “negocio”, lo que al mismo tiempo exigirá proscribir a los principales pilares de existencia de la universidad: profesores, estudiantes y graduados. El Rector, quién es el único -no existe otro- personero y representante legal de la universidad, con las atribuciones que la Ley 23733 le asigna, no tiene empatía alguna con el Presidente del Directorio o el Gerente General de la empresa, pues mientras que aquél propende en cumplir la misión educativa de la universidad éstos, coherentes con su deber, solo se empecinarán en lucrar para obtener mayores ganancias.

Desde el ámbito de las relaciones laborales, en la universidad sociedad anónima, cualquiera fuese la función que cumple el profesor, es únicamente para obtener un salario. En esa relación, se impone el elemento subordinación de todo contrato de trabajo típico, un área baldía para la autonomía, la libertad de cátedra y la universidad como comunidad, desde que prevalece el señorío del propietario.

En contrario, la universidad, ajena a la actividad mercantil, establece con los profesores una relación laboral institucional, asociada y de trabajo colectivo, en una doble responsabilidad como trabajador y como agente activo, en su régimen de gobierno, académico, administrativo y económico, conforme así lo establece la Constitución y la Ley 23733. En esa situación, la relación de subordinación que instaura la universidad con los profesores es técnica y no jurídica.

2.2. La universidades con fines de lucro

El derecho a la libre iniciativa privada, para crear instituciones y realizar actividades educativas con finalidad de lucro, inexorablemente lleva a establecer a la educación como un bien o producto proveniente de un acto

mercantil, única posibilidad de obtener el preciado lucro. Como tal, en una economía de libre mercado la ley de la oferta y la demanda determinan los signos de su distinción, uno de los cuales es la competitividad, que conduce a la búsqueda continua de los medios más eficientes para reducir los costos y los precios, de tal suerte que si una institución lucrativa no obtiene costos de producción por debajo del continuamente descendente “costo marginal” (20), peligra su existencia.

En la actividad puramente mercantil, la presencia en un mercado competitivo de empresas de variada “eficiencia relativa” (21) causa un continuo descenso de los precios, lo que obliga a las empresas a mejorar su eficiencia o desaparece del mercado. La eficiencia relativa lleva a la búsqueda permanente de nuevos métodos y productos con la consecuente reducción de costos y precios. Las empresas que producen a más bajo costo obtienen más alta eficiencia relativa, tienden a aumentar sus ganancias reduciendo los precios a efecto de aumentar sus ventas.

El lucro, históricamente, es un elemento imprescindible en la economía de mercado, en cuanto surge identificado desde un primer momento con un grupo de personas expertas en el intercambio de bienes y servicios, a las que se les denomina mercaderes. El desarrollo y éxito de éstos se obtienen en proporción directa entre la realización de sus actos mercantiles y los dividendos o utilidad obtenida. Por eso, el lucro no tiene porque ser denostado, puesto que la finalidad propia de una entidad comercial es maximizar la ganancia. Una empresa es eficiente en la medida que gana más plata y si es de la manera más fácil, sobre todo recortando sus gastos, mucho mejor.

En la situación particular de una universidad privada con fines de lucro, fatalmente se trata de una universidad-negocio cuyo objetivo fundamental es el lucro de sus dueños. El sino de tales instituciones es que no podrán alcanzar la excelencia, desde que esta no es su objetivo. Se trata es de ganar el máximo de dinero para sus dueños quienes no invertirían en un negocio que no es rentable. La universidad-negocio, al margen de la voluntad de quienes la conducen, adolece de vicios intrínsecos en su estructura cuya patología le determina mal crónico e insalvable, que la ubica muy distante de la aptitud para cumplir la autentica misión de la universidad, que no solo es transmitir los conocimientos adquiridos sino también investigar en diversas áreas; actividad que resulta inevitablemente incompatible con el lucro. La universidad-negocio no podrá ser una verdadera universidad desde que no puede realizar investigación universitaria, salvo que morfológicamente deje de constituirse en un negocio.

2.3. La transformación de las universidades sin fines de lucro

El artículo 4º del Decreto Legislativo 882, al establecer que las instituciones educativas particulares deberán organizarse bajo cualquiera de las formas previstas en el derecho común y en el régimen asociativo, posibilita que las universidades privadas reguladas por la ley 23733, sin fines de lucro, puedan transformarse en empresas de carácter mercantil.

El reglamento del referido Decreto Legislativo 882, aprobado por el Decreto Supremo 007-98-ED, en su artículo 2º, establece la posibilidad que las instituciones educativas particulares constituidas con anterioridad a la vigencia de dicho Decreto Legislativo pueden aportar el patrimonio de las instituciones educativas a su cargo, a cualquiera de las personas jurídicas previstas por el derecho común y el régimen societario. Entonces, corresponde considerar: ¿Es posible la transformación de una universidad sin fines de lucro en otra con fines lucrativos? ¿Cuál es el destino del patrimonio constituido por aquella al mutarse en sociedad mercantil con fines de lucro?

“La transformación social, sostiene Montoya Manfredi, es el acto por el cual se cambia la estructura jurídica de una sociedad evitando un proceso dilatado... como es el de disolver la sociedad existente y crear otra nueva”. El mismo autor señala: “La transformación no hace desaparecer la personalidad jurídica de la sociedad. Es el mismo sujeto titular de los derechos y obligaciones nacidos bajo la forma que se abandona, que asume las relaciones jurídicas futuras, aunque aparezca revestido externamente de una forma social distinta” (22).

La nueva Ley General de Sociedades (LGS) 26887, en su artículo 333º, sobre el tema de la transformación, distingue a las sociedades mercantiles que se caracterizan por sus fines de lucro con las que no tienen fines de lucro, al precisar en su primera parte que: “Las sociedades reguladas por la Ley General de Sociedades pueden transformarse en cualquier otra clase de sociedad o persona jurídica contemplada en las leyes del Perú”. Con ello se autoriza que cualquier clase de sociedades mercantiles pueden transformarse en otra de su misma naturaleza o convertirse en una distante a dicha característica, pero que esté prevista en la legislación nacional, como podría ser en una sociedad civil sin fines de lucro.

La misma norma en mención, seguidamente, precisa: “Cuando la ley no lo impida, cualquier persona jurídica constituida en el Perú puede transformarse en alguna de las sociedades reguladas por esta ley”, admitiéndose el hecho que una sociedad sin fines de lucro, puede trans-

formarse en una sociedad mercantil, siempre que la “*ley no lo impida*”.

La actual Ley General de Sociedades admite -sin restricción- que las sociedades mercantiles pueden transformarse en sociedades sin fines de lucro, pero en cambio, se distingue a las personas jurídicas de esta naturaleza que sólo pueden transformarse en sociedades con fines de lucro, “*cuando la ley no se los impida*”; es decir, si por su propia ley especial que las regula (que por eso mismo prevalece sobre las normas generales), las sociedades sin fines de lucro, están *impedidas* de llevar a efecto el cambio social en una sociedad mercantil, dado que la naturaleza, estructura, objeto, fines, constitución del patrimonio, el destino del haber neto resultante en caso de liquidación y el establecimiento de los derechos y obligaciones que corresponden a los miembros de aquella persona jurídica resultan contradictorias o totalmente ajenos con los que corresponden a la sociedad con fines lucrativos.

La transformación en estos términos implica modificaciones esenciales en la organización social, por lo que una decisión de tal magnitud es contra natura, puesto que se trata de entidades de concepciones diametralmente distintas, como así lo sostiene Molina Rey de Castro, al precisar: “En la transformación la modificación es estructural y afectara sustancialmente la configuración jurídica de la sociedad, tanto en el ámbito interno -al interior de sus propios órganos sociales- como externo -vale decir- de su relación frente a los socios y terceros” (23).

Si se trata de convertir, a como de lugar, a la universidad sin fines de lucro en otra de naturaleza jurídica diferente: de prestaciones plurilaterales autónomas, de carácter individual y con fines de lucro, algunos autores consideran posible dicha transformación, que se confirmaría con la aplicación del artículo 333º de la Nueva Ley General de Sociedades, según la interpretación de Beaumont Callirgos, que valora como “un avance típico y originario del Perú” (24), pues, no encuentra en las legislaciones comparadas la posibilidad de transformar una asociación en sociedad comercial. Tal afirmación, por cierto, no puede constituir un mérito del legislador nacional a relieves, desde que se avienen instituciones de naturaleza jurídica totalmente diferentes, más bien incompatibles. Se trata de mudar una institución de personas que puede tener un propósito económico pero sin fines de lucro a otra de capitales, transformándola en una sociedad mercantil, cuya razón de ser es el lucro.

La transformación de una universidad privada sin fines de lucro en sociedad anónima producirá un cambio estructural, que modifica radicalmente el contenido de los órganos de gobierno, estableciendo relaciones jurídi-

cas totalmente distintas y de naturaleza diferente. La transformación, resulta ser un proceso de total reorganización institucional que determina una manera distinta de organizar a una persona jurídica, radicalmente diferente con su estado original. Máxime, si la Ley Universitaria 23733, en su artículo 6º, expresamente establece que el excedente que pudiera resultar al término de un ejercicio presupuestal anual lo invierten a favor de la institución y en becas para estudios, no pudiéndose distribuirse entre sus miembros ni utilizarlos directa e indirectamente. Si se tratase que la universidad privada sin fines de lucro ponga fin a su actividad, sus bienes serán adjudicados a otras universidades para que continúen cumpliendo la misma finalidad educativa.

La universidad, por su naturaleza esencial y el contenido de sus propias normas, es persona jurídica diametralmente disímil con las sociedades anónimas. Considerar la posibilidad de su transformación en esta clase de sociedad mercantil, resultaría transgredir impedimentos claramente definidos en teoría y expresamente establecidos en la Constitución y la Ley Universitaria, que distinguen a una de otra entidad.

La transformación de una entidad sin fines de lucro a otra de carácter lucrativo “es un tema sumamente polémico, -sostiene Molina Rey de Castro- ya que por el solo mérito del acuerdo de transformación los socios adquirirían el derecho al haber social resultante de la persona jurídica, con lo cual se trastocaría uno de los fines primigenios de la persona jurídica sin fines de lucro. Y, paralelamente, el interés de terceros puede también verse perjudicado por el acuerdo, como es el caso de terceros que hayan contratado con la asociación (o con la universidad), bajo el presupuesto del fin no lucrativo (a través de donaciones, por ejemplo), o del propio Estado que otorga inafectaciones o exoneraciones tributarias a las entidades sin fines de lucro si cumplen con determinados supuestos”(25).

Se podría implicar que una persona jurídica sin fines de lucro se transforme en una sociedad mercantil. Este acto siendo “legal” puede constituirse en un evidente acto elusivo por el que luego de haberse favorecido la entidad no lucrativa, en todo su período de existencia institucional, hubiera constituido un sólido y significativo patrimonio favorecido con los beneficios establecidos a favor de las universidades, según el artículo 19º de la Constitución, que gozan de inafectación de todo impuesto directo e indirecto que afecte a los bienes, actividades y servicios propios de su finalidad educativa y cultural, así como también la exoneración del pago del Impuesto a la Renta según el inciso b) del artículo 19º del Decreto Legislativo

774(26), ventajas, que su carácter de ente no lucrativo se lo posibilita, para luego, transformada en entidad con fines de lucro, decidir contra las leyes que regulan el destino del haber social remanente o agraviando el derecho de quienes contrataron con la institución en razón a la finalidad no lucrativa de la organización. Situaciones como estas -entre otras- podrían afectar el derecho de terceros y, eventualmente, motivar a quienes se consideren con legítimo interés a interponer las acciones que propendan evitar que se consoliden actos fraudulentos y, acumulativamente exigir la debida indemnización como consecuencia de los daños que se les pudiera haber ocasionado.

Si el acuerdo de transformación de una persona jurídica como entidad no lucrativa responde a procurar la superación de su eventual crítica situación económico-financiera relacionadas con sus diversas obligaciones o un mejor desarrollo institucional en pro de sus fines, resulta que estas no se favorecerán en lo más mínimo por el solo hecho de su conversión a sociedad anónima. La sociedad transformada bajo su nueva forma está obligada a responder por sus deudas en los mismos términos que las convenidas con sus acreedores en el período anterior a la transformación. Además, la institución, convertida en sociedad mercantil, no contará con las protecciones, exoneraciones, beneficios e incentivos que de continuar como ente no lucrativo le correspondía legalmente. En este sentido, el cambio de modelo a sociedad anónima no constituye una ventaja, menos que por este hecho las universidades adquieran la posibilidad de cumplir a cabalidad la misión que les corresponde en el seno de la sociedad.

No es lo mismo el concepto de patrimonio para las sociedades anónimas que para las personas jurídicas sin fines de lucro. Entre unas y otras entidades se da la existencia de conceptos distintos de patrimonio. Tal diferencia lleva a que se imponga un tratamiento fiscal, igualmente, diferente, es decir, las leyes que gravan el patrimonio de las sociedades con fines de lucro no pueden ser las mismas las que se apliquen a las no lucrativas, puesto que el hecho imponible que corresponden a las sociedades de capitales no se presenta para las universidades. Solo el empleo del patrimonio con fines lucrativos genera renta. En cambio, en las personas jurídicas sin fines de lucro el patrimonio está destinado al servicio que realizan dentro de un sistema que le impide obtener lucro.

Advirtiendo los efectos que producen la transformación de las personas jurídicas sin fines de lucro en sociedades lucrativas y viceversa, Francesco Messineo(27) refiere que algunos niegan la transformación, en el senti-

do integral de que ni una sociedad lucrativa puede transformarse en sociedad no lucrativa, ni esta sociedad puede transformarse en sociedad lucrativa; porque se modificaría el elemento causal del negocio de sociedad o porque la finalidad de la sociedad lucrativa y la no lucrativa divergen profundamente. Pero el disentimiento mayor, se refiere, especialmente, a la hipótesis de transformación de una sociedad sin fines de lucro en sociedad lucrativa.

Entonces, ¿se puede transformar una persona jurídica sin fines de lucro en otra persona jurídica con fines de lucro? ¿Es posible legalmente? De algún modo, la legislación española lo permite, aunque huérfana de ardorosa defensa y suficiente argumentación sustentatoria en la doctrina. En nuestro país, desde la perspectiva de las personas jurídicas civiles sin fines de lucro, Espinoza Espinoza señala que: “La doctrina nacional comercialista ha entendido que las persona jurídicas sin fines de lucro se pueden transformar en sociedades (personas jurídicas lucrativas). Creo imperativo recordar que el mismo artículo 333º de la LGS hace la salvedad del impedimento legal y éste se encuentra en la propia naturaleza no lucrativa de estas personas jurídicas...Insisto que la naturaleza de las personas no lucrativas no puede cambiar a una de carácter lucrativo. Ello entra en manifiesto contraste con la esencia de este tipo de personas jurídicas, por cuanto no se explicaría que, en una opción más extrema, como es la extinción de la misma, se excluye la posibilidad de que los miembros se beneficien económicamente con el saldo resultante...La finalidad no lucrativa de este tipo de personas jurídicas se mantiene aún después de su liquidación. El transformar una persona jurídica no lucrativa en una lucrativa haría que los integrantes se beneficien directamente con el patrimonio de la persona jurídica, posibilidad que no está permitida por la ley...Esta posibilidad queda excluida desde la constitución de la persona jurídica no lucrativa, durante su vigencia (de ahí que no cabe la transformación) e incluso, después de su extinción” (28).

Inexorablemente, una universidad constituida dentro de los límites de la ley 23733, al transformarse en sociedad anónima pierde su finalidad no lucrativa. Tal transformación no constituye un simple cambio de la forma externa de la persona jurídica, se trata de un cambio esencial en su morfología total, que trasmuta radicalmente su funcionamiento y estructura interna, puesto que universidad y sociedad anónima responden a regímenes jurídicos diferentes.

Cuando los intereses particulares priman y la codicia individualista es voraz, el ordenamiento jurídico es orientado en función de tales afanes y no del desarrollo

económico y social del país en su conjunto. La naturaleza esencial de las instituciones jurídicas no es respetada, adoptándose decisiones jurídico-políticas en razón de los proyectos individuales o de grupo. Las instituciones fiscalizadoras del Estado no asumen el rol que la Constitución y las leyes les asignan. Y, en esa situación, cuando “sólo Dios es el único que puede escribir derecho en los reglones torcidos”, resulta que en la línea de transformación entre personas jurídicas con o sin fines de lucro, la aplicación del artículo 333º de la LGS 26887 y la posibilidad que las personas jurídicas puedan convertirse en sociedades mercantiles, derivan en distorsiones que generan problemas legales sumamente contradictorios.

Nuestra afirmación, a ese respecto, se confirma con dos resoluciones expedidas por las autoridades registrales contenidas en la Nº 147-2004-SUNARR-TR-T del 6 de agosto del 2004, expedida por la Cuarta Sala del Tribunal Registral y la Nº 633-2004-SUNARP-TR-L, del 25 de octubre del 2004, emitida por la Tercera Sala del Tribunal Registral que, con similares criterios, los indicados Tribunales han tenido que realizar ciertas maniobras para resolver disponiendo la inscripción de la transformación de una asociación, que es una persona jurídica de derecho civil sin fines de lucro en una sociedad anónima.

Para dilucidar si es posible inscribir la transformación de una asociación regida por el Código Civil a una sociedad anónima normada por la Ley General de Sociedades, las autoridades registrales señalan que las asociaciones se rigen por las disposiciones del Código Civil en el que no ubican prohibición alguna que impida su transformación a sociedad anónima, desde que dicho cuerpo de normas guarda silencio sobre el tema, es decir no ha previsto la figura de la transformación para las asociaciones.

Las autoridades registrales anotan que la en aplicación del segundo párrafo del artículo 333º de la LGS, cuando la ley no lo impide, cualquier persona jurídica constituida en el Perú puede transformarse en alguna de las sociedades reguladas por dicha ley, abriéndose el camino para la transformación de una asociación a sociedad mercantil. No ubican prohibición alguna para la transformación, es más -afirman- el Código Civil guarda silencio sobre el tema, es decir no ha previsto la figura de la transformación para las asociaciones, por lo que si procede el cambio de una asociación a una sociedad mercantil. Concluyen que para ello, y ante la falta de reglamento para estos casos, es pertinente aplicar las disposiciones de la Ley de Sociedades y el Código Civil, en cuanto corresponda.

Las resoluciones expedidas por los señalados Tribunales Registrales aluden que no puede trasladarse el

patrimonio de la entidad sin fines de lucro a la nueva forma societaria, porque el artículo 98º del Código Civil prescribe que disuelta o extinguida la asociación, el patrimonio remanente no puede ser distribuido entre los asociados. Esto es justamente una de las razones que sustentan la posición de quienes entienden que las asociaciones, por su naturaleza no pueden transformarse en sociedades mercantiles, por eso los registradores precisan: “*La Sala considera que en estas circunstancias el patrimonio de la asociación es intangible, de tal suerte que para su transformación deberá dárseles el destino para la eventualidad de su liquidación*” (sic). Por tanto, para la transformación a sociedad anónima falta el capital necesario para operar como sociedad mercantil, correspondiendo a los socios aportar el capital inicial, puesto que, de acuerdo al ya referido artículo 98º del Código Civil, el patrimonio neto debe pasar a las personas o instituciones con fines análogos a la asociación.

Las autoridades registrales razonan que si la transformación de asociación a sociedad anónima no está prohibida entonces está permitida. Afirman que “Nadie está obligado a hacer lo que la ley no manda, ni impedido de hacer lo que ella no prohíbe”. Por lo que, consideran que si es factible proceder a la transformación de una persona jurídica con finalidad no lucrativa a una que tenga tal finalidad, y por ser el patrimonio de la asociación intangible no puede ser trasladado a la sociedad anónima puesto que corresponde dársele el destino previsto para la eventualidad de su liquidación; por eso, al carecer de capital, la nueva forma societaria corresponderá a los integrantes de la transformada persona jurídica aportar el capital respectivo. En consecuencia, los registradores resuelven que el título es inscribible.

Ambas resoluciones expedidas por las Salas del Tribunal Registral adoptan similares criterios para proceder a la inscripción de la transformación de la asociación que no tienen fines de lucro por una sociedad anónima de fines opuestos. Para ello, se valen de la analogía como método de integración normativo, en virtud de lo cual, aplican lo establecido por el artículo 98º del Código Civil a la persona jurídica por transformar con relación al procedimiento a seguir en el destino del haber neto resultante, que en la realidad significa realizar la liquidación previa de la asociación, con lo que se su patrimonio se destina a los fines que la ley establece y la siguiente acreditación de la constitución del capital social de la sociedad anónima por crear. Siendo así, propiamente no se habría realizado una transformación sino la liquidación de una asociación para la siguiente creación de una sociedad anónima.

La situación producida en la transformación de una entidad sin fines de lucro a otra de fines contrarios, según las resoluciones comentadas, se resuelven favorablemente por los Tribunales Registrales señalados sobre la base de considerar que “lo que no está expresamente prohibido está permitido”. Por lo tanto, lo establecido por el artículo 333º de la Ley General de Sociedades, que “cuando la ley no lo *impida*, cualquier persona jurídica constituida en el Perú puede transformarse en alguna de las sociedades reguladas por esta ley”, y si el Código Civil no tiene prohibida esta transformación, entonces, es posible, concluyen las autoridades registrales.

Esa lógica, en nuestra opinión, resulta poco consistente, puesto que las prohibiciones como en las nulidades derivadas de las realizaciones de actos jurídicos no solo están determinadas expresamente en las normas, sino que ellas también están fijadas de manera tácita o virtual, como lo es cuando existen normas imperativas que deben ser observadas obligatoriamente o cuando los actos que se propende originar son contrarios a las leyes que interesan al orden público o a las buenas costumbres. Esas son las que precisamente impiden que una persona jurídica sin fines de lucro se transforme en otra de fines contrarios, pasando a sujetarse dentro de un régimen de naturaleza jurídica totalmente opuesto. Por lo demás, resulta que la aplicación analógica del artículo 98º del Código Civil, referido a la liquidación de las asociaciones, para emplearlo en el tema de su transformación, es una actuación contraria a lo preceptuado por el artículo IV del Título Preliminar del Código Civil, desde que la ley que establece excepciones o restringe derechos no puede aplicarse por analogía. Por lo demás, el propio procedimiento adoptado por los Tribunales Registrales de “liquidar” la asociación para proceder a inscribir a la “transformada” sociedad anónima, evidencia que tal transformación no está admitida legalmente, puesto que existe norma imperativa que lo imposibilita.

Por lo demás, la posibilidad de aplicar la analogía requerirá: a) que el hecho específico no éste comprendido ni en la letra ni en el espíritu de una norma; b) que la ley regule un hecho semejante al omitido; c) que exista identidad de razón en el hecho omitido y en el regulado; d) que no se trate de una ley que establezca excepciones o restrinja derecho. Es por eso que no es correcta la aplicación analógica realizada por los Tribunales Registrales anotados, con el objeto de admitir erróneamente la procedencia de la transformación de una asociación en sociedad anónima, pues entonces, *errore veritas non amittitur*, vale decir, por un error no se pierde la verdad.

En esa perspectiva, tampoco es posible disponer del

patrimonio de las universidades privadas sin fines de lucro para transformarlo en el capital social de una sociedad anónima, desde que así lo establece el artículo 6º de la Ley 23733, norma imperativa de observancia obligatoria, por tanto, prohibitiva.

CONCLUSIONES

a. La misión de la universidad, cualquiera fuese su origen, está establecida en la Constitución y la ley 23733.

b. La Ley 26648 que delega en el Poder Ejecutivo la facultad de legislar mediante decretos legislativos, no contiene la expresa determinación para expedir tales normas en materia de universidades y educación superior, ni para modificar sus fundamentos fijados en la Constitución y la Ley Universitaria 23733.

c. El Decreto Legislativo 882, denominado “Ley de Promoción de la Inversión en Educación”, por la forma del procedimiento de expedición y por el contenido de la materia específica que regula, es inconstitucional.

d. La actividad educativa universitaria no es compatible con los fines lucrativos, menos debe admitirse como una mercancía sujeta a las leyes del mercado.

NOTAS Y REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

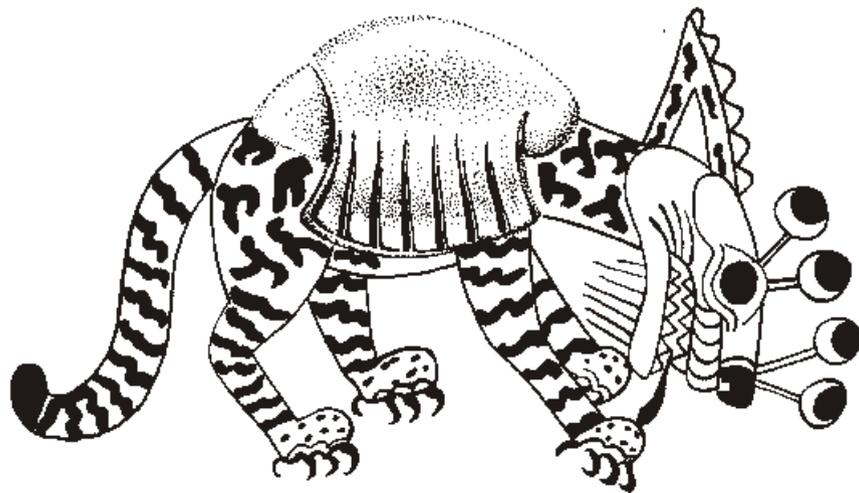
- (1) Reale, M. “Introducción al Derecho”, Madrid. Edic. Pirámide, 1984, pág. 65.
- (2) De Belaúnde López De Romaña, J. “Definición de Asociación”, en Código Civil Comentado por los 100 mejores especialistas, Tm. I, 1era. Edic. Lima Perú, Gaceta Jurídica S.A. 2003, pág.397.
- (3) Sánchez, L.A. “La Universidad Actual y la Rebelión Juvenil”, Buenos Aires, Argentina, Edit. Losada S.A., 2969, pág. 82.
- (4) Guerra Cruz, G. “En Defensa de la Universidad”, Trujillo, Perú, 2002, págs. 12 y 14.
- (5) North, Douglass, “El marco Institucional para el desarrollo económico”, de la edición realizada por el Banco Interamericano y el Instituto Apoyo, en El Dominical del Comercio, 2 de julio de 1995, pág. 4.
- (6) Cisneros, L.J. De los artículos “Misión de la Universidad” y “Transformar la Universidad”, en La República, 29 y 22 de abril del 2007, respectivamente, pág. 15.
- (7) Conferencia Mundial sobre Educación Superior, “La educación superior en el siglo XXI, Visión y acción” Informe Final, UNESCO, París 5-9 de octubre de 1998, pág. 15.
- (8) Juan Pablo II, Encíclica “Centesimus Annus”, Lima Perú, Edic. Salesianas, pág.70.
- (9) Donayre Pasquel, P. “Los Decretos Legislativos en el Perú”, Lima, Perú, Fondo Editorial del Congreso del Perú, 2001, pág. 118.
- (10) Op.Cit. pág. 115.
- (11) Op.Cit. pág. 146.
- (12) Eguiguren Praeli, F.J. “Funciones legislativas del Poder Ejecutivo”, en La Constitución Peruana de 1979 y sus problemas de aplicación, Lima, Perú, 1987, págs. 409 y 410.
- (13) Idem, pág. 409.
- (14) La Ley 26648, respecto de la cual se dicta el inconstitucional del Decreto Legislativo 882, también sirvió, en otras materias, para que se expidan decretos legislativos expresamente prohibidos por la misma norma de delegación. Así, mientras que con el artículo Único inciso 3.º de dicha Ley 26648 se autoriza al Ejecutivo a dictar normas que faciliten la reestructuración empresarial, principalmente apoyando a...las empresas rurales, multicomunales andinas...y las cooperativas agrarias de la Costa, **no incluidas en los alcances del Decreto Legislativo 802**”. Sin embargo, contrariamente a ello, el régimen fujimorista, apelando a las facultades delegadas por la señalada ley, expide el Decreto Legislativo 890 del 10 de diciembre de 1996, por el cual se establece contradictoriamente y sin rubor alguno, que “es conveniente dictar normas complementarias que faciliten el proceso de saneamiento económico-financiero de las **empresas azucareras que hubieran cambiado de modelo empresarial de acuerdo con lo dispuesto por el Decreto Legislativo 802**”, disponiendo que los jubilados de las empresas agrarias azucareras sometidas al Decreto Legislativo 802, “percibirán por única vez un incentivo en acciones comunes”.
- (15) Garrigues, J. “Curso de Derecho Mercantil”, Tm. II, reimpresión de la 7ma. Edic. Bogotá Colombia, Edit. Temis, 1987, pág. 116.
- (16) Broseta Pont, M. “Manual de Derecho Mercantil”, Décima edición, Madrid, Edit. Tecnos, 1994, págs. 217 y 218.
- (17) Uria, R. - Menéndez, A. Curso de Derecho Mercantil”. Tm. I Vol. II, Madrid, Civitas, 1999, pág. 774.
- (18) Lerner Febres, S. “Reflexiones en torno a la Universidad”, 1era. Edic. Lima, Perú, Imagen Institucional de la PUCP, 2000, pág.11.
- (19) Sota Nadal, J. Exposición, en “La Universidad en el Perú”, Conversatorio realizado en el Congreso de la República de marzo a junio de 1998, Lima, Perú, Ediciones del Congreso de la República del Perú, 1998, pág.79.
- (20) Se refiere al “costo de producción” igual al “precio de mercado”, lo que resulta: el “costo marginal”.
- (21) Es la diferencia entre el costo marginal y el costo de producción de un producto determinado, constituye la fuente de la ganancia del capital.
- (22) Montoya Manfredi, U. “Derecho Comercial”, Tm. I, (va. Edic. actualizada, Lima, Perú, CVultural Cuzco S.A. Edit. 1988, págs. 329 y 330.
- (23) Molina Rey De Castro, F. “La transformación más halladle Derecho societario”, en Tratado de Derecho Mercantil, Tm. I, Derecho Societario, 1era. Edic. Lima, Perú, Gaceta Jurídica S.A. 2003, pág. 1087.
- (24) Beaumont Callirgos, R. “Comentarios a la Nueva Ley General de Sociedades”, 1era. Edic. Lima Perú, Gaceta Jurídica Editores, 1998, pág. 586.
- (25) Molina Rey De Castro, F. Op. Cit. pág. 1096.

(26) Están exonerados del impuesto hasta el 31 de diciembre del 2002 “Las rentas destinadas a sus fines específicos en el país...y a otros fines semejantes, siempre que no se distribuyan directa o indirectamente entre los asociados y en sus estatutos esté previsto que su patrimonio se destinará, en caso de disolución, a cualquiera de los fines contemplados en este inciso...”. Dicho período de exoneración del impuesto a

la renta se ha venido prorrogando y actualmente está vigente el artículo 8º del Decreto Legislativo 970, hasta el 31 de diciembre del 2008.

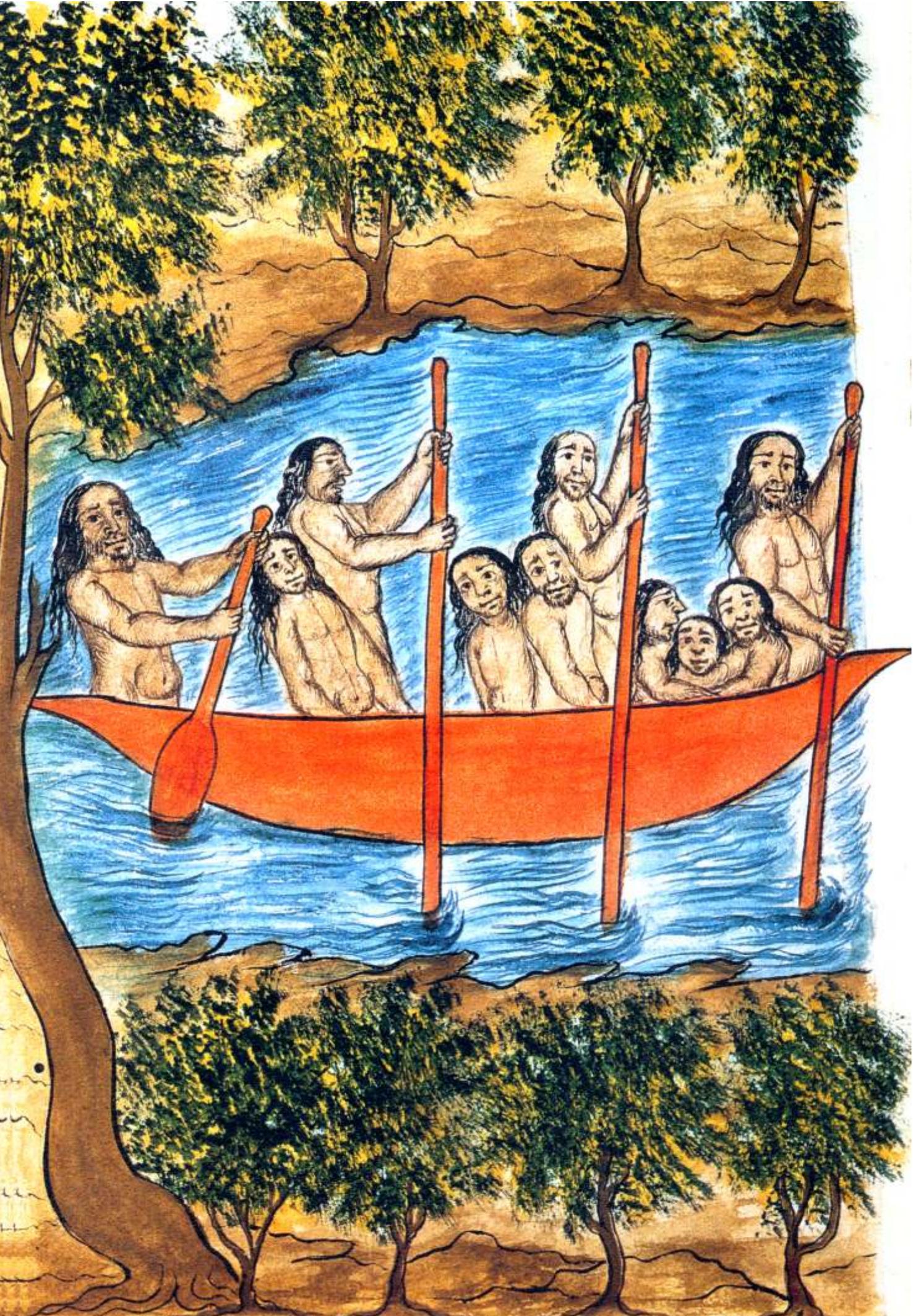
(27) Messineo, F. “Derecho Civil y Comercial”, Tm. V. Ediciones Jurídicas, Buenos Aires, 1971, pág. 559.

(28) Espinoza Espinoza, J. “Derecho de las Personas”, 3era. Edic. Lima, Perú, Editorial Huallaga, 2000, págs. 437 y 438.



Ecología





"Yndios de montaña en canoa", acuarela de Martínez de Compagnon.

Valoración de impactos ambientales significativos utilizando una escala tipo Lickert en la caleta Santa Rosa, Chiclayo

Valuation of significant environment impacts with a Lickert scale in the Santa Rosa small bay, Chiclayo

*Antero Vásquez García¹, Jimmer Monteza Mera²,
Juan Rodríguez Vega³, Fernando Rodríguez Avalos⁴*

RESUMEN

Se identificaron impactos ambientales significativos en la Caleta Santa Rosa, Chiclayo, desde mayo del 2003 hasta marzo del 2004, que fueron valorados con un nuevo método basado en la percepción de los pobladores como agentes impactados. El propósito fue concienciar a los pobladores sobre la magnitud de los impactos significativos y mitigar los negativos con la adopción de medidas correctoras adecuadas. Fuentes generadoras de impactos ambientales negativos significativos fueron: el agua del dren 4000, desde su origen hasta su desembocadura al mar, el terminal pesquero de la Empresa Comercializadora de Productos Hidrobiológicos, el Centro de Procesamiento Pesquero Artesanal y la laguna de tratamiento de aguas residuales. Se establecieron dos zonas de impacto i) la zona de impacto directo, cercana a las fuentes, y ii) la zona de impacto indirecto en áreas más distantes. La muestra estuvo integrada por 100 pobladores de la caleta Santa Rosa, distribuidos en dos grupos (zona de impacto directo y zona de impacto indirecto). Cada grupo estuvo integrado por 50 pobladores, quienes respondieron a la encuesta estructurada en un instrumento tipo Lickert, con preguntas previamente validadas con el coeficiente Alfa de Cronbach (0,8457 y 0,8223, respectivamente). Los criterios de inclusión fueron: i) que acepten voluntariamente participar en el estudio; ii) nacidos y residentes en la Caleta Santa Rosa; iii) Mayores de 15 y menores de 70 años; iv) sin trastornos de conducta. Impactos ambientales negativos significativos fueron: i) calidad visual del paisaje, ii) olores a ácido y a azufre de las aguas del dren 4000; iii) coloración rosácea de la laguna de oxidación, y iv) inadecuada disposición de los residuos sólidos. En las zonas de impacto directo los impactos ambientales fueron calificados como negativos moderados por el 70% de los actores y como leve el 30% restante. En la zona de impacto indirecto el 6%, de los pobladores los calificaron como negativos leves; el 92%, moderados; y el 2%, severos.

Palabras clave: Impactos significativos, Santa Rosa, nuevo método, Lickert.

- 1 Doctor en Medio Ambiente. Profesor de la Escuela de Post Grado, Universidad Nacional de Trujillo. Profesor Principal de la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo de Lambayeque. Email: anterovasquez@gmail.com, anvas3@hotmail.com
- 2 Licenciado en Biología- Microbiología, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo de Lambayeque. Email: jimmer715@speedy.com.pe
- 3 Doctor en Educación, Facultad de Ciencias Histórico Sociales de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo de Lambayeque. Email: galloide@hotmail.com
- 4 Master of Science en Química. Doctor en Educación. Profesor Principal de la Universidad Privada Antenor Orrego de Trujillo.

ABSTRACT

Significant environment impacts were identified in the Santa Rosa small bay, Chiclayo (Peru), from may 2003 to march 2004, and were valued with a new method based on the perception of residents as impacted agents. The purpose was to get residents aware about the magnitude of significant impacts and mitigate the negative ones by corrective rules. Generating sources of negative environment impacts were i) water of drain 4000 from its origin to its discharge in the sea, ii) Terminal Fishery of Business Enterprise of Hydrobiologic Products, iii) Center of Craft Fishery Processing, and iv) Treatment pool of sewage. The two impact zones were 1) Direct impact, nearby the sources, and ii) Indirect impact, in distant areas. The sample had 100 residents of Santa Rosa small bay distributed in two groups of 50, for direct and indirect impact zones). Residents responded a survey, Lickert type, whose items were validated previously with the Alfa coefficient of Cronbach (0,8457 and 0,8223, respectively). Inclusion criteria were: i) Voluntary acceptance to participate in the study, ii) Borneo and residents en Santa Rosa small bay, iii) More than 15 and less than 70 years old, iv) Without behavior disturbances. Significant negative environment impacts ere: i) Visual quality of landscape, ii) Acid and sulfur smell of water of drain 4000, iii) Pink color of sewage pool, y iv) Inadequate disposition of solid residues. In direct zones, the environment impacts classified as: moderate by 70% of residents and as slight by the rest. In indirect zones, the classification was: slight negatives by 6% of residents, moderate by 92%, and severe by 2%.

Key words: Significant impacts, Santa Rosa small bay, Lickert.

INTRODUCCIÓN

Impacto Ambiental es la alteración favorable o desfavorable del medio o de alguno de sus factores como consecuencia de una acción o actividad humana (Conesa, 1997). La denominación de impacto ambiental significativo se basa en cuatro criterios fundamentales: i) significancia estadística, relacionada con problemas de cambios aislados inducidos por la acción humana frente a las variaciones naturales; por ejemplo, un cambio del 5% es un indicador válido; ii) significancia institucional; cuando alguno de los recursos o atributos ambientales son reconocidos como importantes desde el punto de vista legal o reglamentario; iii) significancia técnica relacionada con la importancia de los cambios inducidos por actividades frente a la perspectiva del juicio de expertos, independiente de los valores sociales; iv) significancia pública, cuando se relaciona con la aceptabilidad de los grupos afectados (Weitzenfeld 1996).

La valoración ambiental tradicional orienta sus acciones a la identificación y valoración de los impactos, considerando factores ambientales del entorno: agua, aire, suelo, flora, fauna, clima, paisaje y recursos arqueológicos; con un marcado descuido de opinión del ser

humano, quien es el más importante. Por esta razón, y con la consideración de que en el Perú aún no se han realizado estudios de este tipo, se ejecutó el presente estudio con la nueva perspectiva que explora la actitud del ser humano como agente impactado y su opción para plantear alternativas que mejoren su calidad de vida.

La caleta Santa Rosa, ubicada a 17 km al oeste de la ciudad de Chiclayo, tiene como principales actividades económicas: la pesca artesanal, la comercialización de productos hidrobiológicos y el procesamiento, en forma artesanal y a mediana escala, de pescado salpreso y salado. Este último es comercializado en algunas provincias de la región Lambayeque y de regiones cercanas. En Santa Rosa, se identificaron las siguientes fuentes de impacto ambiental: i) El dren 4000, que recoge las aguas residuales de la laguna de estabilización de la localidad de residuos líquidos urbanos e industriales provenientes de la ciudad de Chiclayo y que, finalmente, desemboca en el mar; ii) el Terminal Pesquero de Empresa Comercializadora de Productos Hidrobiológicos (ECOMPHISA), donde se comercializan recursos hidrobiológicos en fresco, refrigerados y congelados, provenientes de zonas de pesca cercanas, de caletas o puertos pesqueros del norte y centro del Perú (por ejemplo, Chimbote) y, en algunas

ocasiones, de Chile, iii) el Centro de Procesamiento Pesquero Artesanal (CEPPAR), en el que se procesa pescado salpreso y salado, y iv) la laguna de oxidación de la localidad que actualmente es administrada por EPSEL CHICLAYO. Estas fuentes originan la acumulación de residuos sólidos y la eliminación de residuos líquidos en la zona marina litoral; los que por inadecuada gestión generan impactos ambientales para la población.

Los resultados de este estudio pretendieron servir de referencia y motivación para minimizar los impactos ambientales negativos generados en la caleta Santa Rosa, Chiclayo, y lograr los siguientes objetivos:

1. Identificar los impactos ambientales significativos en la Caleta Santa Rosa, Chiclayo, desde mayo del 2003 hasta marzo del 2004.
2. Valorar los impactos ambientales en zonas de impacto directo e indirecto de la caleta Santa Rosa, tomando en cuenta la percepción del poblador como agente impactado.
3. Propiciar la toma de conciencia sobre la magnitud de los impactos significativos, para sensibilizar a la población y las autoridades acerca de la necesidad de minimizar los impactos negativos y tomar las medidas correctoras adecuadas.

MATERIALES Y MÉTODOS

Ubicación del área de estudio

El estudio se realizó en la Caleta Santa Rosa, distrito de Santa Rosa, provincia de Chiclayo, departamento y región Lambayeque (Figura 1), localizada en las coordenadas 06°52'32" Latitud Sur y 79°55'34" Longitud Oeste, desde mayo del 2003 hasta marzo del 2004.

Descripción de la zona de estudio

Dren 4000

Es un canal perteneciente al sistema de drenes de la cuenca Chancay-Lambayeque, su cauce recibe aguas que han sido utilizadas en el riego de cultivos y posiblemente transportan restos de agroquímicos en solución, cuya concentración aún no ha sido determinada. Tiene una longitud de 20 km, comprende dos tramos: el primero, de 6 Km, conocido como Den FAP 4000; y el segundo, de 14 km, denominado Dren 4000 propiamente dicho, que se inicia a la altura del puente ubicado en el km 764 de la carretera Panamericana Norte - sector Chosica del Norte- y termina en el litoral de la playa del distrito de Santa Rosa, donde desemboca al océano Pacífico.

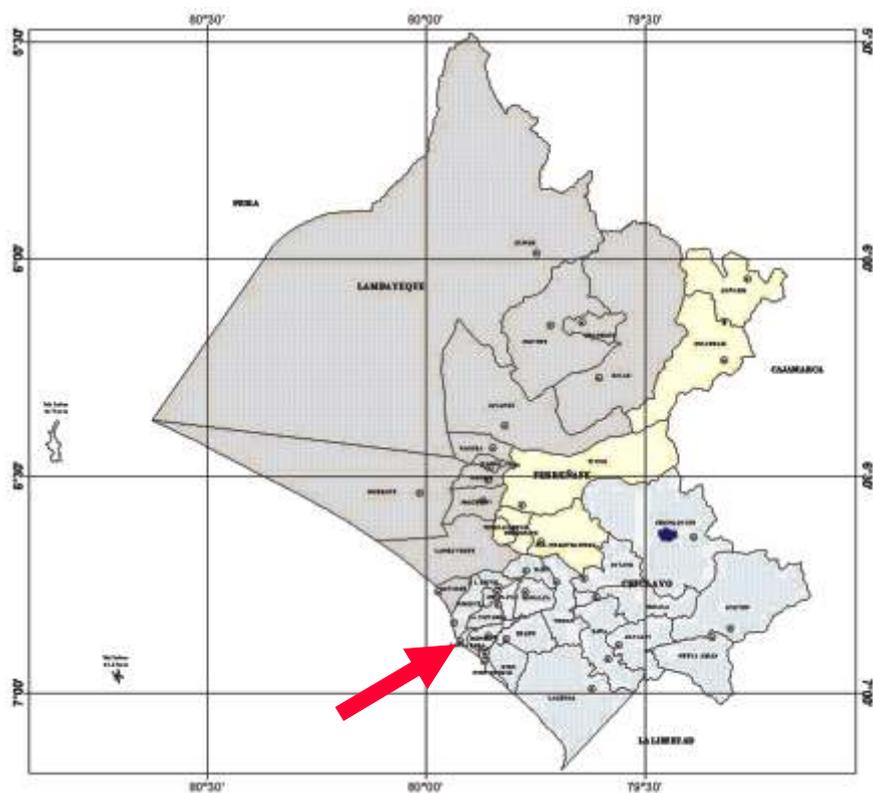


Figura 1. Ubicación del distrito de Santa Rosa en la Región Lambayeque.

Fuentes de vertimiento de aguas residuales y de disposición de residuos en el Dren 4000

a. Empresas industriales

A la altura del km 764 de la carretera Panamericana Norte -sector Chosica del Norte-, distrito de La Victoria, se encuentran operando tres plantas de caña de azúcar de las empresas: i) Grupo Comercial Bari S.A., ii) Destilería Chiclayo SAC, y iii) Destilería Naylamp E.I.R.L. En este lugar, no existe infraestructura pública de alcantarillado, las aguas residuales de los procesos industriales de elaboración de alcohol etílico rectificado son tratadas previamente en pozas de sedimentación de sólidos para: disminuir la concentración de materia orgánica (levadura y azúcares residuales), y reducir la temperatura de vertimiento; sin embargo, los olores desagradables originados por la descomposición no son eliminados. Finalmente, las aguas residuales son evacuadas al Dren 4000. La Destilería Naylamp E.I.R.L. trata sus efluentes líquidos utilizando la tecnología del reactor anaeróbico. No hay datos de parámetros (DBO₅ y DQO) para evaluar la contaminación del agua.

b. Lenocinios

A 500 m del origen del Dren 4000, se ubican cuatro lenocinios que vierten sus aguas residuales, sin tratamiento, al dren.

c. Botadero de residuos sólidos orgánicos

Aproximadamente a 4 km de los lenocinios, se encuentra una población de gallinazos, los que, a ambos lados del Dren 4000, se alimentan de las vísceras y plumas de aves, que son arrojados al dren por los empleados de los camales del distrito La Victoria. Estos animales originan contaminación por la acumulación de excrementos y generan un foco infeccioso por la proliferación de vectores y agentes patógenos.

Laguna primaria de estabilización de aguas residuales del distrito Santa Rosa.

En el lado izquierdo de la carretera Pimentel-Santa Rosa, se encuentra una laguna de tratamiento primario de las aguas residuales urbanas del distrito de Santa Rosa, administrada por EPSEL SA. Las aguas de esta laguna son evacuadas al Dren 4000, muestran en su superficie un color rosáceo debido al crecimiento y abundancia de la bacteria *Thiopedia rosea*.

El terminal pesquero ECOMPHISA

Al lado derecho de la carretera Pimentel - Santa Rosa, cerca al Dren 4000, funciona el terminal pesquero de ECOMPHISA. Aquí, se comercializan los productos

hidrobiológicos que son transportados desde Chimbote y Piura para su expendio en el mercado local. Las actividades se inician diariamente desde muy temprano y cierran cerca del medio día. El terminal cuenta con un cafetín, servicios de agua y desagüe de uso público y, además, es notoria la presencia de vendedores ambulantes de comida.

Plantas de procesamiento artesanal de pescado salado CEPPAR, Santa Rosa

En la orilla de la zona litoral de la caleta Santa Rosa, se encuentran instalados dos conjuntos de módulos de procesamiento de pescado salpreso y seco salado. Cien módulos funcionan en el interior del CEPPAR Santa Rosa y cuarenta en la parte exterior, pertenecientes a la Asociación de Procesadores Artesanales de Pescado Seco Salado (ASPAPES) -Santa Rosa. Estos centros de procesamiento no cuentan con sistema de tratamiento de aguas residuales y son la última fuente de efluentes líquidos que recibe el Dren 4000, previa a la desembocadura en la zona litoral del mar. Las branquias, vísceras y otros restos de peces procesados también son arrojados al mencionado dren.

Identificación de zonas generadoras de impacto

En la caleta Santa Rosa, se identificaron las fuentes de impactos ambientales significativos: 1) El Dren 4000, 2) La laguna de oxidación de Santa Rosa, 3) El Terminal Pesquero de ECOMPHISA, 4) El CEPPAR. En este estudio, se consideraron dos zonas: 1) Zona A, considerada como de impacto directo, y 2) Zona B, de impacto indirecto (Figura 2).

Población y muestra en estudio

La población estuvo constituida por los habitantes de la caleta Santa Rosa. Una muestra de 100 pobladores fue seleccionada en forma no probabilística en el periodo comprendido desde mayo a octubre del 2003; 50 correspondieron a la zona de impacto directo y 50 a la zona de impacto indirecto. Se consideraron los criterios de inclusión siguientes: i) que acepten voluntariamente participar en el estudio; ii) nacidos y residentes en la Caleta Santa Rosa; iii) Mayores de 15 y menores de 70 años; iv) que no tengan trastornos de conducta.

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Registro de la información

Los 50 seleccionados de la zona de impacto directo respondieron a una encuesta tipo Lickert con 30 preguntas (Anexo 1); y los otros 50 de la zona de impacto indirecto, 63 preguntas (Anexo 2).

Significación de los impactos ambientales

La validación de las encuestas se realizó con el coeficiente alfa de Cronbach. La significación de los impactos se midió mediante una escala Tipo Lickert, asignándose puntajes del modo siguiente: i) para las preguntas que involucraron impactos negativos:

Criterio	Puntaje
Muy de acuerdo	5
De acuerdo	4
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3
En desacuerdo	2
Muy en desacuerdo	1

ii) para las preguntas que involucraron impactos positivos

Criterio	Puntaje
Muy de acuerdo	1
De acuerdo	2
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3
En desacuerdo	4
Muy en desacuerdo	5

La valoración de los impactos se realizó de acuerdo a la siguiente escala:

a) Zona de impacto directo

Tipo de impacto	Puntaje
Leve	30 - 70
Moderado	71 - 110
Severo	111 - 150

b) Zona de impacto indirecto

Tipo de impacto	Puntaje
Leve	63 - 147
Moderado	148 - 231
Severo	232 - 315

Análisis estadístico de los datos

Los datos obtenidos fueron ordenados en cuadros con frecuencias numéricas y porcentuales y procesados con el paquete computacional: The Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 11,0 para Windows.

La percepción del impacto por los pobladores fue analizada empleando la correlación Item-Total incluida en el

paquete computacional y analizado en base a criterios especializados. La significación estadística fue considerada al 5% de probabilidad.

RESULTADOS

Impactos perceptibles a simple vista

En el terminal pesquero de ECOMPHISA, donde se comercializa productos hidrobiológicos, se generan aguas residuales que no son tratadas; las vísceras y otros residuos sólidos son arrojados frente al terminal o al dren 4000. En el CEPPAR, también se generan residuos sólidos (vísceras, escamas, etc.), que son arrojados, sin tratamiento adecuado, a pocos metros de sus instalaciones y al dren 4000 o en su desembocadura. Los residuos sólidos, por acción de la radiación solar, son descompuestos, produciendo un olor desagradable e intenso, que se detecta en todo el entorno.

Los pobladores que viven cerca a estas instalaciones arrojan basura al dren o alrededor de éste, lo que agudiza el problema. Todo esto ha contribuido a que el paisaje de esta parte de la caleta Santa Rosa resulte alterado negativamente, junto la afectación a los residentes en áreas cercanas.

En la época de estudio se apreció numerosos montículos de basura frente al terminal pesquero y a un costado del dren, la presencia de roedores y animales carroñeros. También se observó que aves propias de este paisaje natural fueron afectadas porque sus dormitaderos o sus espacios de descanso estuvieron ocupados por la basura que es arrojada no sólo por los pobladores y gente que trabaja en el procesamiento de pescado sino también por los colectores de basura de la misma caleta Santa Rosa y Monsefú (Figura 3 y 4). Se apreció una coloración rojiza en las aguas residuales de la laguna de estabilización y un fuerte olor a azufre a la altura del puente y en el trayecto hasta la desembocadura en el mar, de las aguas del dren 4000 (Figura 5).

Valoración de los impactos según zona e intensidad

Desde la perspectiva de los entrevistados en la zona de impacto directo, el 70% consideró intensidad moderada y el 30% restante, leve. En la zona de impacto indirecto, el 92 % lo consideró moderado; el 6 %, leve; y el 2 %, severo (Cuadros 1 y 2). El valor del coeficiente Alfa de Cronbach para la encuesta de la zona de impacto directo fue 0,8457 y para la zona de impacto indirecto, 0,8223.



Figura 3. Montículos de basura frente al terminal pesquero. Caleta Santa Rosa, 2003.



Figura 4. Restos de basura en el dren 4000. Caleta Santa Rosa, 2003.



Figura 5. Desembocadura del efluente de la poza de oxidación en el dren 4000. Caleta Santa Rosa, 2003.

Cuadro 1
FRECUCIA NUMÉRICA Y PORCENTUAL DE LOS IMPACTOS CALIFICADOS
SEGÚN INTENSIDAD EN LA ZONA DE IMPACTO DIRECTO

Tipo de impacto	Puntaje	n	%
Leve	30 - 70	15	30
Moderado	71 - 110	35	70
Severo	111 - 150	0	0
Total		50	100

Cuadro 2
FRECUCIA NUMÉRICA Y PORCENTUAL DE LOS IMPACTOS CALIFICADOS
SEGÚN INTENSIDAD EN LA ZONA DE IMPACTO INDIRECTO

Tipo de impacto	Puntaje	n	%
Leve	63 - 147	3	6
Moderado	148 - 231	46	92
Severo	232 - 315	1	2
Total		50	100

DISCUSIÓN

Para cualquier habitante de la caleta Santa Rosa o persona que la visita, por ser un lugar de conocido potencial pesquero y turístico, la presencia de montículos de basura le genera una impresión desagradable y repugnante, pues en la mayoría de casos contiene materia orgánica que se descompone con facilidad por acción microbiana y las condiciones climáticas. La basura contiene, además, residuos de papel, vidrio, metales y plásticos reciclables. Montes de Oca (1997) señala que los desechos sólidos han existido desde que aparecieron los primeros seres vivos en nuestro planeta y que el hombre, en su actividad, ha producido siempre residuos; y que, si bien, estos residuos se han integrado a los flujos de materia y energía de los ecosistemas; en la actualidad, su producción ha alcanzado volúmenes tan grandes que se han constituido en un problema ambiental de grandes magnitudes, cuya repercusión debe ser estudiada y valorada en gran medida por las autoridades locales para poder corregirla y, lo que es más importante, prevenirla.

Desde la perspectiva del Instituto Nacional de Protección del Medio Ambiente para la Salud (INAPMAS, 1996), en el establecimiento del marco legal de la gestión de los residuos sólidos en el Perú, las consecuencias para la salud son especialmente significativas en el caso de la población urbana pobre; sin embargo, las consecuencias de una gestión poco adecuada de los desechos rebasan el ámbito de los asentamientos carentes de servicios y se hacen sentir en la contaminación del agua, la tierra y el aire en zonas más extensas, lo que afecta la salud y el medio ambiente.

La actividad del CEPPAR no es la más conveniente, desde la perspectiva ambiental, pues, utiliza agua marina como agua de lavado en el proceso de producción de pescado salpreso y salado, la que, luego, es vertida con materia grasa, sangre y mucus al cauce del dren 4000. Este efluente incluye materia orgánica, que al degradarse por acción microbiana se convierte en sustancias que originan olores fétidos debido, posiblemente, a: trimetilamina, sulfuro de hidrógeno y amoníaco, que son los metabolitos finales de la degradación de los aminoácidos contenidos en las proteínas del plasma de los peces. Guillén (1981, citado por Orozco *et al.*, 1997), afirma que la contaminación, como el caso indicado, se percibe por la presencia de emisiones malolientes.

El terminal pesquero ECOMPHISA, en su actividad, genera igualmente residuos sólidos y líquidos. Los residuos sólidos son dispuestos sin ningún criterio técnico-ambiental en la parte posterior de sus instalaciones. Los

residuos líquidos, sin tratamiento previo, son evacuados al cauce del dren 4000, contaminándolo y constituyéndose en una fuente de impactos ambientales negativos significativos.

Una laguna de oxidación debe ser efectiva en la disminución del número de microorganismos. Sin embargo, se ha observado la presencia de aguas con olores ácidos y sulfurosos y una marcada coloración rojiza, atribuible a bacterias que habitan ecosistemas con un elevado contenido de azufre. Se estima que la coloración y olor generados se debe a que la mayoría de pobladores de la caleta Santa Rosa realizan labores de producción de pescado salado y salpreso en sus domicilios y vierten al desagüe doméstico restos de sangre y salmuera, con impurezas de calcio, fierro, azufre y otras; lo que genera, en la laguna de oxidación, condiciones propicias para el crecimiento de bacterias sulfurosas, tal como *Thiopedia roseae*; lo que concuerda con lo reportado por la Dirección Regional de Producción del Gobierno Regional de Lambayeque (2004). Todar (2004) incluye a esta bacteria en un grupo denominado bacterias fotosintéticas verdes y púrpuras, que conducen un proceso de fotosíntesis anoxigénica. Estas bacterias pueden usar el sulfuro de hidrógeno durante la fotosíntesis, en la misma forma que las cianobacterias, y también compuestos orgánicos como donadores de electrones para la fotosíntesis.

La bacteria *Thiopedia rosea* puede desarrollarse en condiciones de anoxia, poca iluminación y abundante cantidad de sulfuro de hidrógeno. Crece en condiciones de anaerobiosis y en la zona que contiene sulfuros, confinada al seno del barro de la parte superior del sedimento. El peligro latente es que por remoción de la cantidad de H_2S pueden originarse sustancias como el ácido sulfúrico con los consecuentes daños a las formas vivas y no vivas de los alrededores.

Los valores del coeficiente alfa de Cronbach los encuestados en la zona de impacto directo y de la zona de impacto indirecto fueron confiables. En las escalas de actitudes tipo Lickert, este coeficiente es fundamental para la confiabilidad de una pregunta (Canabal, 1999).

Con respecto a la valoración de los impactos, hay variación de concepciones, por parte de los pobladores, y falta de uniformidad en sus interpretaciones; lo que es concordante con Conesa (1997) y Espinoza (2001). Ello permite confirmar que no hay una metodología estándar para valorar los impactos; por lo tanto, si se consideran las situaciones peculiares en las que se manifiestan los impactos en la caleta Santa Rosa, el método utilizado posibilita la exploración de un criterio subjetivo válido; pues, es el propio habitante de Santa Rosa y la propia

sociedad los que están tomando conciencia de la necesidad de preservar y restaurar el medio ambiente como condición indispensable para mejorar su calidad de vida.

El rasgo dominante de la valoración de los impactos tipificado como moderado, en 70%, y leve, en 30%, de la zona de impacto directo; y calificado como leve, en 6%; moderado, en 92%; y severo, en 2%, de la zona de impacto indirecto; permite afirmar que, desde la perspectiva del poblador de la zona, los efectos aún no son muy notorios. Estos criterios son compatibles con los mencionados por Cantahede y Monge (1994) y Sandoval (1997), quienes afirman que el problema de disposición de residuos sólidos, se torna agudo cuando la población crece o el número de individuos aumenta significativamente.

Summers (1990), al considerar las actitudes, desde la definición, la formación hasta la medición y el fundamento del uso de escalas, enfatiza el rol del ser humano como sujeto receptor y, a la vez, evaluador de impactos; por lo tanto, es imprescindible la adopción de medidas preventivas y de mitigación de los impactos que los afectan directamente. Aragonés y Américo (2002), al relatar la importancia de la psicología ambiental en sus aspectos conceptuales y metodológicos, señalan que la preocupación por el medio ambiente forma parte del discurso de la sociedad actual; citan a Escobar (1995), quien puso de manifiesto el papel retórico que en muchos casos tiene este término. Asimismo, señalan que el medio ambiente ha entrado en el discurso político y se ha hecho objeto de conquista social, de tal manera que una buena calidad ambiental es una meta consciente, al menos, para gran parte de las sociedades avanzadas. Pertinente es la consideración de estos autores en relación a que el término "problema ambiental" es en realidad "problema de la humanidad", pues es el ser humano centro de los problemas, quien los crea y quien recibe sus impactos; por lo tanto, es justificable que sea él quien, desde una perspectiva subjetiva, valore los posibles riesgos, peligros e impactos; y quien proponga las mejores condiciones que debe tener su entorno. Los mismos autores, aseveran que el ambiente es todo lo que rodea a las personas y que en ese contexto: i) Se estudian las relaciones entre conducta y el ambiente considerándolo desde una perspectiva holística; ii) Se tienen en cuenta las múltiples relaciones posibles entre el medio ambiente y la conducta; es decir, cómo el ambiente influye sobre la conducta y cómo ésta produce cambios en el medio ambiente; iii) La psicología ambiental participa de un campo interdisciplinar; iv) La investigación se lleva a cabo, principalmente, a través de trabajos de campo en el ambiente natural y con una meto-

dología ecléctica, adaptada a la naturaleza de las variables, recurriendo, según los casos, a diseños selectivos. A partir del conocimiento de estas actitudes, se intenta averiguar el comportamiento en relación a este tema y, mediante el cambio de dichas actitudes, favorecer su cambio.

CONCLUSIONES

1. El dren 400 que desemboca en la zona marina litoral, que recibe en forma directa las aguas residuales de la laguna de estabilización y de la actividad de procesamiento y comercialización de productos pesqueros, es fuente generadora de impactos ambientales negativos significativos en la Caleta Santa Rosa.
2. Los impactos ambientales considerados como significativos fueron: la calidad visual del paisaje, los olores a ácido y a azufre de las aguas del dren 4000, la coloración rosácea de la laguna de oxidación y la disposición inadecuada de los residuos sólidos; todos cercanos a las fuentes de impactos.
3. En las zonas de impacto directo, los impactos ambientales fueron calificados como moderados por el 70% de los pobladores; y leve por el 30% restante; mientras que en la zona de impacto indirecto, el 6% calificó a los impactos ambientales como leves; el 92%, moderados; y el 2%, severos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aragones, J. y M. Américo. (2002). *Psicología ambiental*. Ediciones Pirámide, Madrid. P: 23-29; 309-319; 331-335.
- Canabal, G. (1999). *Propiedades psicométricas de una escala para medir percepción del empoderamiento comunitario en mujeres*. Colombia Médica, 30:69-73. (<http://colombiamedica.univalle.edu.co/VOL30NO2/empoderamiento.html>). accesado 10/07/06.
- Cantanhede, A y G. Monge. (1994). *Aspectos actuales en el manejo de residuos sólidos municipales en América Latina*. Conferencia sobre la cooperación regional en el manejo de residuos sólidos y peligrosos en países en desarrollo. CEPIS. Lima- Perú. pp.12.
- Conesa, V (1997). *Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental*. 3era Edición. Ediciones Mundi - Prensa. Madrid - España. p: 25-93.
- Espinoza. G. (2001). *Fundamentos de evaluación de Impacto ambiental*. Centro e estudios para el desarrollo, Banco Interamericano de Desarrollo. Santiago de Chile. <http://www.iadb.org/sds/doc/ENVFundamentosEvaluImpactoAmbiental.pdf> accesado 20/10/2002.
- Montes De Oca, M. (1997). *Contaminación por residuos sólidos*. Revista Panorama Ambiental. Ecología y Desarrollo. Edit. Asoc. GHISS JAA. Lima - Perú. Nº 3. pp. 10-12.
- Sandoval, L. (1997). *Sistema de costo de los servicios de limpieza*. OPS. Oficina Sanitaria Panamericana. Oficina regional de la

- OMS. Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente (CEPIS). Lima-Perú. p: 85.
- Instituto Nacional de Protección del Medio Ambiente para la Salud. (1996). Compendio de legislación ambiental peruana. Lima-Perú. Tomos I y II.
- Orozco, S. Castillo, E. Enríquez, E. Fernández, O. Morón, y J. Córdova. (1997). Evaluación de la contaminación y calidad microbiológica del agua de mar en las bahías de Ferrol y Samanco. 12-15 febrero 1996. Inf. Prog. Inst. Mar Perú-No 56, abril 1997, Callao. Mimeo.
- Summers, G. (1984). Medición de Actitudes, 3a. reimp. México: Trillas. p: 25-48; 46-89.
- Todar, K. (2004). Todar's On Line Text Book of Bacteriology. University of Wisconsin - Madison Department of bacteriology. <http://www.textbookofbacteriology.net/> accesado 30/06/2004
- Weitzenfeld, H. (1996). Evaluación del impacto en el ambiente y en la salud, México. Centro Panamericano de Ecología Humana y Salud, División de salud y ambiente. OPS/OMS p: 5-8.

ANEXO 1

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS EN LA CALETA SANTA ROSA. MAYO DEL 2003, MARZO DEL 2004.

I. INFORMACIÓN GENERAL.

1. Edad () Sexo ()
2. Estado civil: soltero () casado () divorciado () viudo () conviviente ()
3. Número de hijos: varones () mujeres ()
4. Estudios: superiores () primaria () secundaria () sin estudios ()
5. Procedencia: De la Caleta Santa Rosa () De otra Provincia ()
De otra caleta () De otro departamento ()
De otro distrito ()
6. Tiempo de residencia: Hasta 5 años ()
Hasta 10 años ()
Hasta 15 años ()
Hasta 20 años ()
Más de 20 años ()
7. Vivienda: propia () alquilada ()
Material noble () adobe () otro material ()
8. Servicios básicos: agua () desagüe () electricidad ()
9. Trabajo: Dependiente para el Estado () Independiente ()
10. Ha sufrido usted algún tipo de enfermedad?
Si () no ()
11. Podría precisar de qué tipo y dónde fue tratado?
12. Mensualmente gana: Menos de 500 N.S. ()
500 N.S. ()
Más de 500 N.S. ()
1000 N.S. ()
Más de 1000 N.S. ()
13. Se dedica usted a la actividad pesquera: Si () No ()
14. De hacerlo que tipo de actividad que realiza?:
Lanchero () Pescador () Comerciante () Otros ()

Zona de impacto directo

REACTIVOS	Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	En total desacuerdo
1. El terminal pesquero ha afectado el paisaje de la zona donde se encuentra.					
2. La comercialización de pescado y otras especies hidrobiológicas en el terminal es adecuado.					
3. Los residuos generados por la actividad en el terminal contaminan el ambiente de la zona.					
4. Los comerciantes y vendedores de comida al exterior del terminal contribuyen a alterar el paisaje de la zona.					
5. Hay suficientes recipientes o depósitos donde se recoge la basura que se genera en el terminal.					
6. El CEPPAR brinda garantías de higiene en la venta de pescado.					
7. Existe un adecuado manejo de los residuos sólidos y líquidos que se generan en el CEPPAR.					
8. Se da algún tipo de control de higiene en el CEPPAR.					
9. El procesamiento y venta del pescado en el CEPPAR ocasiona acumulación de basura.					
10. Deben mejorarse las condiciones de procesamiento de pescado en el CEPPAR.					
11. La cercanía del dren afecta la actividad que se realiza en dicha instalación.					
12. El dren ha afectado la forma de vida de la población.					
13. La existencia de la laguna y dren implican riesgos ambientales en la zona.					
14. La laguna de oxidación ha afectado la forma de vida de la población.					
15. La laguna de oxidación ha alterado el aire de la zona donde se ubica.					
16. La laguna de oxidación y el dren han alterado o afectado los rasgos naturales de la zona.					
17. La laguna de oxidación y el dren afectan la actividad pesquera.					
18. La laguna de oxidación y el dren 4000 afectan el paisaje de la playa donde desembocan.					
19. Los pobladores arrojan basura al dren 4000.					
20. Los comerciantes y vendedores arrojan al dren residuos sólidos y líquidos que se generan de la actividad pesquera.					
21. Se producen desórdenes gástricos por consumo del pescado salado proveniente del CEPPAR.					
22. El terminal pesquero carece de condiciones de higiene para la venta del pescado.					
23. La población contribuye a alterar aun más el paisaje de la zona.					
24. El terminal pesquero altera el paisaje natural de la zona.					
25. El CEPPAR altera el paisaje natural de la zona.					
26. Las autoridades deben ejercer un control sobre las actividades del terminal pesquero y el CEPPAR.					
27. Contribuiría usted al mejoramiento ambiental de la zona.					
28. El terminal pesquero y el CEPPAR han afectado positivamente en la economía del poblador.					
29. El terminal pesquero y el CEPPAR han afectado negativamente en la economía del poblador.					
30. Se han afectado recursos históricos y culturales en la zona a causa de las actividades de las instalaciones arriba mencionadas.					

Caleta Santa Rosa, mayo- octubre del 2003.

ANEXO 2

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS EN LA CALETA SANTA ROSA. MAYO DEL 2003 A MAYO DEL 2004.

I. INFORMACIÓN GENERAL.

1. Edad () Sexo ()
2. Estado civil: soltero () casado () divorciado () viudo () conviviente ()
3. Número de hijos: varones () mujeres ()
4. Estudios: superiores () primaria () secundaria () sin estudios ()
5. Procedencia: De la Caleta Santa Rosa () De otra Provincia ()
De otra caleta () De otro departamento ()
De otro distrito ()
6. Tiempo de residencia: Hasta 5 años ()
Hasta 10 años ()
Hasta 15 años ()
Hasta 20 años ()
Más de 20 años ()
7. Vivienda: propia () alquilada ()
Material noble () adobe () otro material ()
8. Servicios básicos: agua () desagüe () electricidad ()
9. Trabajo: Dependiente para el Estado () Independiente ()
10. Ha sufrido usted algún tipo de enfermedad?
Si () no ()
11. Podría precisar de qué tipo y dónde fue tratado?
12. Mensualmente gana: Menos de 500 N.S. ()
500 N.S. ()
Más de 500 N.S. ()
1000 N.S. ()
Más de 1000 N.S. ()
13. Se dedica usted a la actividad pesquera: Si () No ()
14. De hacerlo que tipo de actividad que realiza?:
Lanchero () Pescador () Comerciante () Otros ()

Zona de impacto indirecto

REACTIVOS	Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	En total desacuerdo
1. Las instalaciones del dren 4000, terminal pesquero y CEPPAR han afectado algún recurso hídrico adyacente, las playas y las aguas marinas próximas a su actividad.					
2. Las instalaciones del dren, terminal pesquero, CEPPAR han provocado impactos en el borde de las playas.					
3. Dichas instalaciones han provocado un impacto en la hidrología superficial.					
4. Dichas instalaciones han provocado impactos sobre la calidad del agua.					
5. Dichas instalaciones han provocado impactos negativos en el suelo.					
6. Dichas instalaciones han provocado impactos negativos en la geología.					
7. Dichas instalaciones han provocado un impacto en el clima.					
8. La actividad en el terminal pesquero, CEPPAR y Dren 4000 han afectado la vida animal sobre todo de peces.					
9. Dichas actividades han afectado el Hábitat natural de los peces.					
10. Dichas actividades han afectado la Ecología de los peces.					
11. Dichas actividades han afectado a los peces de consumo humano.					
12. Dichas actividades han afectado a los peces de consumo industrial.					
13. Las actividades de dichas instalaciones han afectado la vida vegetal.					
14. Las instalaciones de Terminal Pesquero, CEPPAR y dren han implicado el uso, almacenaje, escape o eliminación de alguna sustancia potencialmente peligrosa.					
15. Estas actividades han aumentado realmente o probablemente los riesgos ambientales.					
16. Debido a su ubicación dichas instalaciones serían susceptibles de sufrir riesgos ambientales.					
17. Dichas instalaciones han eliminado tierras adecuadas para la producción agraria.					
18. Dichas instalaciones han eliminado playas o sitios de recreación.					
19. Dichas instalaciones han afectado la pesca artesanal de los recursos pesqueros.					
20. Dichas instalaciones han afectado la pesca comercial de los recursos pesqueros.					
21. Dichas instalaciones han afectado el uso potencial de algún recurso mineral energético indispensable o escaso.					
22. El funcionamiento de dichas instalaciones en la zona ha afectado o afectan los recursos hídricos que se encuentran dentro, adyacentes o fuera del Área de actividad.					
23. Con este funcionamiento se ha afectado el agua marina adyacente.					
24. Se ha afectado los humedales.					
25. Se ha afectado el agua del subsuelo.					
26. La actividad pesquera podría provocar deterioro de la calidad de alguna zona del recurso hídrico.					
27. La actividad Pesquera ha afectado la calidad del área del puerto, las inmediaciones adyacentes o la atmósfera en general.					
28. La actividad pesquera ha afectado el aire adyacente.					
29. La actividad pesquera ha afectado el aire del puerto.					
30. La actividad Pesquera ha afectado la atmósfera regional.					
31. La actividad Pesquera genera ruido.					
32. La actividad Pesquera ha provocado aumento en las consultas médicas.					

REACTIVOS	Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	En total desacuerdo
33. La mayoría de enfermedades se producen en niños.					
34. La mayoría de enfermedades se producen en jóvenes.					
35. Se ha producido enfermedades luego del baño o contacto con el agua de las zonas aledañas a los vertederos del dren, CEPPAR y Term. Pesquero.					
36. La actividad pesquera ha afectado positivamente los ingresos por impuestos locales.					
37. Los servicios de comunicación son adecuados.					
38. Los servicios de movilidad son eficientes.					
39. Los servicios de seguridad ciudadana son adecuados.					
40. La actividad pesquera, ha afectado algún lugar de importancia histórica para el pueblo y el país.					
41. La actividad ha generado cambios en el carácter visual en el área de emplazamiento o cerca de ella al alterar sus rasgos naturales.					
42. La actividad ha afectado vistas o accesos a vistas de rasgos naturales o culturales del paisaje.					
43. La actividad pesquera ha introducido materiales, colores y formas adecuadas en el paisaje inmediato.					
44. La actividad ha generado la eliminación de actividades económicas existentes.					
45. La actividad ha generado nuevas actividades económicas.					
46. Las actividades generadas son lícitas.					
47. La actividad ha generado mayores oportunidades de empleo para los pobladores.					
48. Los ingresos por persona en la Caleta ha mejorado desde la instalación del Terminal pesquero Pesquero, CEPPAR y Dren 4000.					
49. La actividad ha afectado positivamente a los bienes inmobiliarios.					
50. La actividad ha afectado negativamente el gasto público en servicios e infraestructura (saneamientos, abastecimientos).					
51. La actividad pesquera podría afectar la economía personal.					
52. La actividad pesquera podría afectar la economía local.					
53. La actividad pesquera podría afectar la economía regional.					
54. La actividad pesquera podría provocar un aumento en el empleo.					
55. La actividad pesquera podría provocar un descenso de empleo.					
56. Dichas actividades generan impacto sobre amas de casa.					
57. Dichas actividades generan impacto sobre obreros calificados.					
58. Dichas actividades generan impacto sobre técnicos de mando medio.					
59. Dichas actividades generan impacto sobre profesionales.					
60. La actividad pesquera necesita una variante para mejorar la gestión ambiental.					
61. De no hacerlo se incurriría en infracción potencial de algún estatuto, ordenanza municipal, reglamento o deterioro ambiental.					
62. La actividad podría estimular un desarrollo armónico del uso del suelo a nivel local o regional.					
63. Las acciones de la actividad pesquera, mejoran la calidad de vida del poblador.					



Exploración Agrario - alimentaria





"Yndio de Lamas carguero", acuarela de Martínez de Compagnon.

Efecto del filete de anchoveta (*Engraulis ringens* J.) y del tiempo de esterilización en la composición química y aceptabilidad de las conservas de frijol (*Phaseolus vulgaris*)

Effect of anchovy (*Engraulis ringens* J.) fillet and the sterilizing time on the chemical composition and acceptability of canned bay bean (*Phaseolus vulgaris*)

Antero Celso Vásquez García¹, José Teodoro Reupo Periche²,
Wilmer Vásquez Díaz³, Fernando Rodríguez Avalos⁴

RESUMEN

Esta investigación se realizó para determinar el efecto de la adición de tres proporciones de filete de anchoveta (*Engraulis ringens* J.) en la aceptabilidad general, los Valores F_0 , C_0 y E_0 y en la composición química de conservas tipo Tall 1 Lb de fríjol bayo (*Phaseolus vulgaris*). El estudio se realizó en el laboratorio de Alimentos de la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad Nacional de Trujillo, desde marzo hasta diciembre del 2006. Se utilizó fríjol bayo previamente remojado, escaldado y envasados en latas tipo Tall 1 Lb. El registro de la temperatura en el autoclave y en el punto mas frío del contenido se hizo con sensores electrónicos LM 335 conectados a un equipo de termorregistro; con el programa computacional Lab View 5,0 de la Nacional Instruments. Se determinaron valores F_0 , C_0 y E_0 de acuerdo a Sielaff y Arteaga. Se determinó la aceptabilidad general usando una escala hedónica de nueve puntos y la composición química de acuerdo la AOAC y Vásquez y Reupo. La adición de 75 gramos de filete de anchoveta a 175 gramos de frijol bayo permitió obtener conservas esterilizadas durante 70 minutos con la mejor aceptabilidad general. El valor de F_0 varió desde 19,41 en latas con la proporción 1 esterilizada durante 70 minutos hasta 35,39 en aquellas de la proporción 2 esterilizadas durante 80 minutos. Para las mismas condiciones de esterilización, C_0 varió desde 217,73 hasta 322,56 y E_0 desde 249,45 hasta 375,86. La adición de una proporción de 75 gramos de filete de anchoveta mejoró la composición química de conservas tipo Tall 1 Lb de fríjol bayo al elevar significativamente la concentración de proteínas hasta 18,06%.

Palabras clave: Conservas, anchoveta, frijol, esterilización.

¹ Doctor en Medio Ambiente. Profesor Principal del Departamento de Biología de la Universidad Pedro Ruiz Gallo de Lambayeque

² Master of Science en Microbiología. Profesor Asociado del Departamento de Biología de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo de Lambayeque.

³ Ingeniero de Materiales.

⁴ Master of Science en Química, Doctor en Educación. Profesor Principal de la Universidad Privada Antenor Orrego de Trujillo.

ABSTRACT

This research was carried out to determine the effect of the addition of three portions of anchovy (*Engraulis ringens* J.) fillet on the general acceptability, F_0 , C_0 , and E_0 values, chemical composition of canned bay bean (*Phaseolus vulgaris*) of Tall 1 Pound type. The experimental was made in the Laboratory of Foods of the Chemical Engineering Faculty of the National University of Trujillo from march to December, 2006. Bay bean, previously soaked and scalded, was used, which was packed in cans of 1 Pound Tall type. The temperature recording, in the sterilizing machine and the coldest point of the content, was made by LM 335 electronic sensors connected to a termoregister with Lab View 5,0 computational program of National Instruments. F_0 , C_0 , and E_0 values were determined according to Sialaff and Arteaga; for general acceptability, a hedonic scale with nine items was used; and the chemical composition was determined by AOAC and Vásquez and Reupo methods. The canned bay bean with 75 g of anchovy fillet and 175 g of bay bean, sterilized for 70 min, gave the best general acceptability. F_0 value varied from 19,41 (cans with 175 g of bay bean and 76 g of anchovy fillet, and 70 minutes of sterilizing) to 35,39 (cans with 125 g of bay bean and 125 g of anchovy fillet, and 80 min of sterilizing). Under the same sterilizing conditions, C_0 varied from 217,73 to 322,56, and E_0 from 249,45 to 375,86. The canned bay bean with 75 g of anchovy fillet and 175 g of bay bean improved the chemical composition of canned bay bean of 1 Pound Tall type, since protein concentration was increases up to 18,06%.

Key words: Canned bay bean, anchovy, bay bean, sterilizing.

INTRODUCCIÓN

La esterilización de alimentos envasados origina cambios sustanciales en su valor nutritivo y sus características organolépticas. Las mejoras en los procesos tecnológicos de esterilización son encaminadas, por tanto, a reducir los efectos no deseados sobre los componentes nutritivos y las características organolépticas de los alimentos, disminuyendo el tiempo de tratamiento de los productos envasados o esterilizándolos hasta que sean adecuadamente comerciales (valor F_0), con un grado de cocimiento adecuado (valor C_0) y la destrucción efectiva de enzimas termo resistentes (valor E_0). En este contexto, el valor F_0 , es el valor letal integrado del calor recibido por todos los puntos del contenido de un envase durante el tratamiento; representa una medida de la capacidad de un determinado tratamiento térmico para reducir el número de esporas o de células vegetativas de un determinado microorganismo por envase (Jay, 2002). Es decir, F_0 es el tiempo (en minutos) necesario para que se logre la destrucción de las esporas y formas viables del *Clostridium botulinum* a la temperatura de 121 °C.

El pescado, por su fácil digestibilidad, importante contenido de aminoácidos esenciales y concentración de ácidos grasos poliinsaturados sobretodo: Eicosapentaenoico (EPA, C20:5) y Docosahexaenoico (DHA, C22:6), significativa cantidad de vitaminas y sales minerales, es un

alimento de elevado valor nutritivo particularmente indicado para proporcionar al ser humano, todos los nutrientes necesarios para mantener su adecuado metabolismo (Sikorski, 1994).

En los últimos años se ha aumentado el consumo de pescado en todo el planeta en función de dos perspectivas: i) la tendencia cuantitativa, con estado fresco (creció 36,6% en 1998), seguida del congelado, el curado, el enlatado tradicional y el desarrollo de nuevas tecnologías que implican incremento y diversificación de conservas en envases de distintas capacidades y materiales (hojalata, aluminio, y sintéticos); ii) La tendencia cualitativa, por las preferencias de los consumidores, que, entre otras, incluyen: cambios en la dieta por motivos de salud (el pescado tiene beneficios en el tratamiento de enfermedades como el Parkinson y Alzheimer, disminución de los niveles de colesterol malo y otros aspectos nutricionales), mejoramiento en los procesos de empaque y canales de distribución, incremento en los niveles de vida por el crecimiento económico en los países desarrollados y cambios en los factores sociales. En años recientes, se ha desarrollado significativamente la tecnología de los platos preparados listos compatibles con cambios en estilos de vida y hábitos de consumo en los seres humanos (BBVA Banco Continental, 2000).

La pesca industrial en el Perú es abundante y diversa, porque se capturan diferentes especies que son utilizadas

a nivel industrial; por ejemplo, la anchoveta, mayormente, en la producción de harina y aceite de pescado; sardina, jurel, caballa, bonito y atún que son materia prima importante en las conservas; merluza y otras especies en congelados. El Perú es uno de los principales productores de harina de pescado en el planeta, basado sólo en la anchoveta (*Engraulis ringens* J.), pequeño pelágico que en un año alcanza su desarrollo biológico.

La historia de la pesquería peruana se liga a la disponibilidad de anchoveta. Datos significativos reportan que en 1970 se capturó y desembarcó oficialmente 12 millones de toneladas; posteriormente, esta cifra disminuyó ostensiblemente y en años recientes, con la implementación de adecuadas políticas pesqueras, se ha llegado a capturar ocho millones de toneladas anuales en promedio. Otros países que capturan especies similares a la anchoveta peruana orientan su aprovechamiento hacia el consumo humano directo, en conservas tipo sardina, congelado, salado, ahumado, surimi y seco salado. La anchoveta es de utilidad comercial e industrial, y de gran importancia desde el punto de vista alimenticio, por su contenido de proteínas y aminoácidos esenciales, ácidos grasos de la serie omega 3: EPA y DHA; y por la concentración importantes de fósforo y vitamina B₁₂ (Instituto Tecnológico Pesquero del Perú, 2004).

El frijol bayo (*Phaseolus vulgaris*) es una planta herbácea anual, de gran variación en costumbres, caracteres vegetativos, color de las flores, tamaño, forma y color de las vainas y semillas. Las vainas de las semillas son finas, rectas o ligeramente curvadas, de bordes redondeados o convexos y extremo prominente. El número de semillas puede oscilar entre 1 y 12 y muestran variación importante en su color, tamaño y medida. Su elevado contenido proteico (22,00%) y bajo contenido de grasa (1,60 %) así como su significativa concentración de aminoácidos esenciales y su común uso en la dieta del poblador costero lo constituye en un alimento indispensable (Instituto Nacional de Salud/Centro Nacional de Alimentación y Nutrición, 1996).

Para una óptima alimentación humana, se necesita de diversos tipos de alimentos, sobre todo en países mas desarrollados y en los que se encuentran en vías de desarrollo, por lo que es necesario considerar la complementación de sustancias nutritivas en la dieta diaria. Además es necesario considerar que la proteína de origen animal no podrá sustituir a la de origen vegetal ni en corto ni mediano plazo, por lo que será necesario complementar estos tipos de alimentos (Cabero y Moreno, 1985). Por lo que se pretende producir un alimento de mejor valor nutritivo combinando las concentraciones

de las biomoléculas provenientes del frijol y de la anchoveta.

El presente estudio tuvo como objetivos:

1. Determinar el efecto de la adición de tres proporciones de filete de anchoveta (*Engraulis ringens* J.) en la aceptabilidad general de conservas tipo Tall 1 Lb de frijol bayo (*Phaseolus vulgaris*).
2. Determinar los valores F₀, C₀ y E₀ como indicadores de tratamiento térmico en conservas de frijol bayo con adición de tres proporciones de filete de anchoveta (*Engraulis ringens* J.).
3. Determinar el efecto de la adición de tres proporciones de filete de anchoveta (*Engraulis ringens* J.) en la composición química de conservas tipo Tall 1 Lb de frijol bayo (*Phaseolus vulgaris*).

MATERIAL Y MÉTODOS

Lugar de ejecución

Los experimentos con las conservas fueron realizados en el Laboratorio de Alimentos de la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad Nacional de Trujillo (UNT). La esterilización se efectuó en un autoclave cilíndrico vertical con vapor de agua del laboratorio de Tecnología Alimentaria de la Escuela de Ingeniería Agroindustrial de la Facultad de Ciencias Agrarias de la UNT, desde marzo hasta diciembre del 2006. Las pruebas de aceptabilidad general y los análisis químicos fueron realizados en el Laboratorio de Bromatología de la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo (UNPRG) de Lambayeque.

Materia prima

Para la producción experimental de las conservas se utilizó frijol bayo, previamente remojado durante 10 horas, que posteriormente fue envasado en latas tipo Tall 1 Lb, con adición de anchoveta en corte HG en las proporciones que se indica en el Cuadro 1, con 45 mL de líquido de gobierno tipo "aderezo de cabrito".

Procedimiento experimental

El procedimiento, desde la recepción de la materia prima hasta la esterilización, se muestra en la Figura 1; el esquema experimental, en la Figura 2. La composición química fue determinada con la conserva de mayor aceptabilidad.

La codificación de los envases de conservas se realizó de acuerdo a lo especificado en el Cuadro 2.

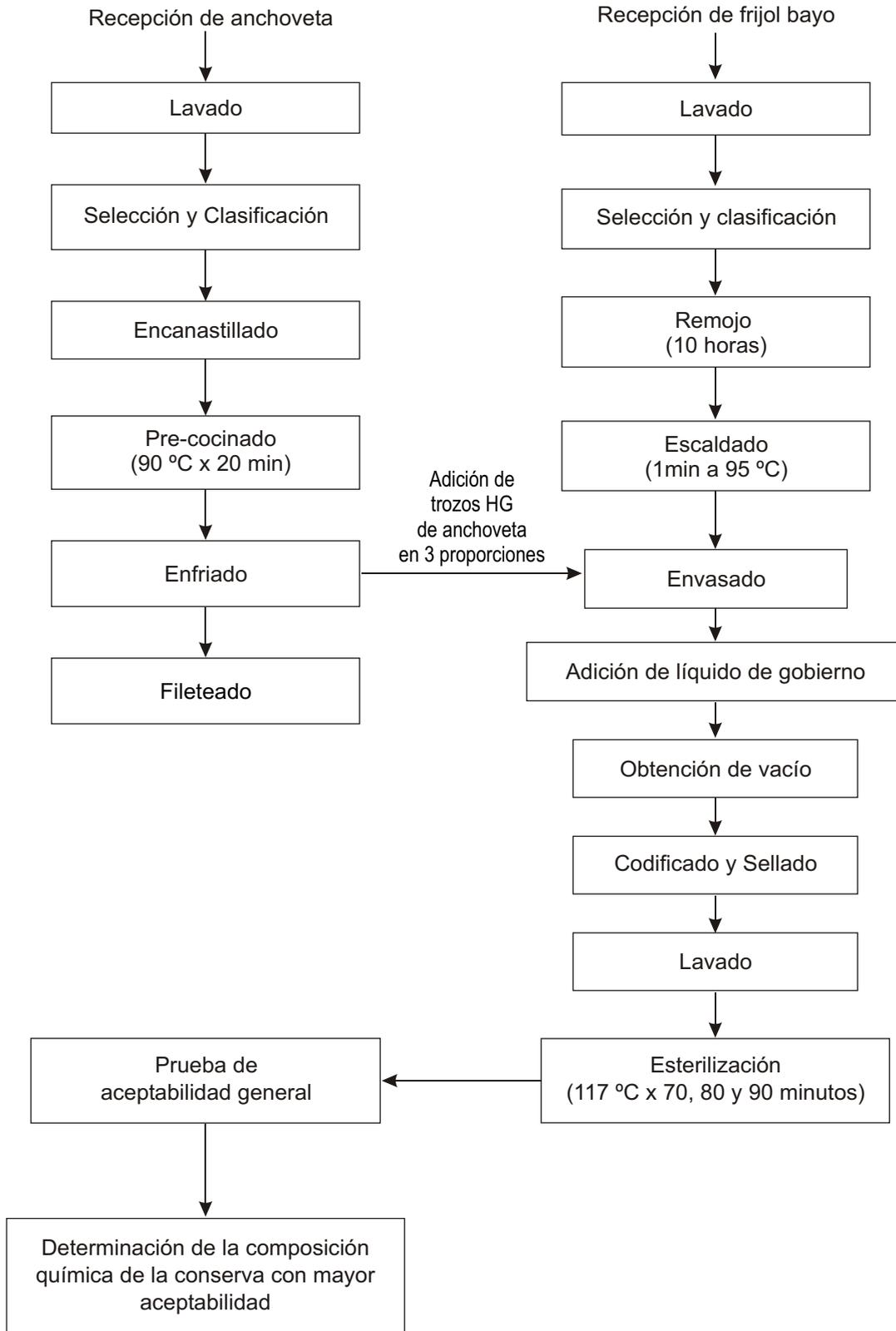
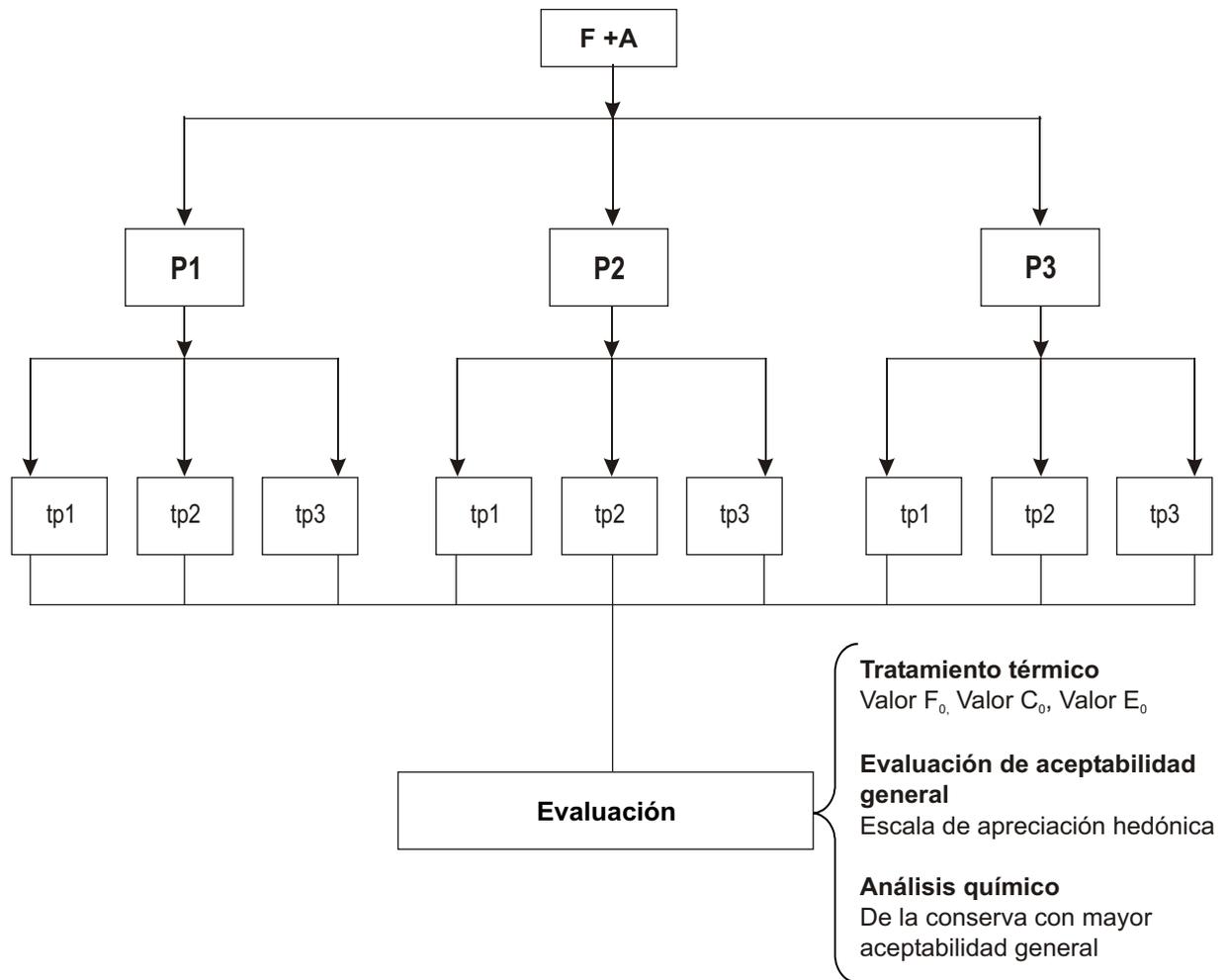


Figura 1. Flujo cualitativo de la producción de conservas de frijol bayo con trozos HG de anchoveta.



Leyenda:

- F + A: Frijol con anchoveta
- P1: 175 g frijol, 75 g anchoveta
- P2: 125 g frijol, 125 g anchoveta
- P3: 85 g frijol, 165 g anchoveta
- tp1: Tiempo de proceso, 70 minutos)
- tp2: Tiempo de proceso, 80 minutos
- tp3: Tiempo de proceso, 90 minutos

Figura 2. Esquema experimental de la producción de conservas de frijol bayo con tres proporciones de trozos HG de anchoveta y tres tiempos de esterilización.

Cuadro 1
CANTIDADES DE FRIJOL BAYO Y FILETE DE ANCHOVETA
EN LAS CONSERVAS

Proporción	Frijol bayo (g)	Filete de anchoveta (g)
P1	175	75
P2	125	125
P3	85	165

Cuadro 2
CODIFICACIÓN DE ENVASES DE CONSERVAS DE FRIJOL CON ANCHOVETA
SEGÚN PROPORCIÓN Y TIEMPO DE ESTERILIZACIÓN

Código	Proporción	Tiempo de esterilización	Descripción
P1TI	P1	70	Conserva con proporción 1 frijol:anchoveta esterilizada a 117 °C x 70 minutos
P1T2	P1	80	Conserva con proporción 1 frijol:anchoveta esterilizada a 117 °C x 80 minutos
P1T3	P1	90	Conserva con proporción 1 frijol:anchoveta esterilizada a 117 °C x 90 minutos
P2TI	P2	70	Conserva con proporción 2 frijol:anchoveta esterilizada a 117 °C x 70 minutos
P2T2	P2	80	Conserva con proporción 2 frijol:anchoveta esterilizada a 117 °C x 80 minutos
P2T3	P2	90	Conserva con proporción 2 frijol:anchoveta esterilizada a 117 °C x 90 minutos
P3TI	P3	70	Conserva con proporción 3 frijol:anchoveta esterilizada a 117 °C x 70 minutos
P3T2	P3	80	Conserva con proporción 3 frijol:anchoveta esterilizada a 117 °C x 80 minutos
P3T3	P3	90	Conserva con proporción 3 frijol:anchoveta esterilizada a 117 °C x 90 minutos

La evaluación de la aceptabilidad general fue realizada por un panel de 30 jueces no entrenados (profesores y alumnos de la Facultad de Ciencias Biológicas de la UNPRG) utilizando una escala hedónica de 9 puntos (Cuadro 3); su participación fue voluntaria.

La composición química fue determinada con los procedimientos sugeridos por la A.O.A.C (1996) y a lo descrito por Vásquez y Reupo (1999).

Humedad: Por el método de la estufa.
 Proteínas: Según el método de Kjeldahl
 Grasas: Según el método de Soxhlet.

Cenizas: Por incineración directa.
 Carbohidratos: Por diferencia.

Los datos obtenidos fueron ordenados y tabulados utilizando la hoja de cálculo Excel del programa computacional Office 2003 para Windows.

RESULTADOS

Características físico organolépticas de las conservas

La conserva de frijol bayo con anchoveta presentó buenas características físico organolépticas (Cuadro 4 y Figuras 3, 4 y 5).

Cuadro 3
CARTILLA DE ACEPTABILIDAD GENERAL PARA CONSERVAS DE
FRIJOL BAYO CON FILETE DE ANCHOVETA

Prueba orientada al consumidor
Escala hedonica de nueve puntos

Código de la muestra:

Nombre del panelista:

Fecha:

Por favor, pruebe las muestras y evalúe, encerrando con un círculo el número correspondiente de la siguiente escala.

1. Me gusta muchísimo
2. Me gusta mucho
3. Me gusta bastante
4. Me gusta ligeramente
5. Ni me gusta ni me disgusta
6. Me disgusta ligeramente
7. Me disgusta bastante
8. Me disgusta mucho
9. Me disgusta muchísimo

Comentario:

.....

Lambayeque, de del 200

El valor asignado a cada Item (Descripción) fue el siguiente

- | | |
|-------------------------------|-----|
| 1. Me gusta muchísimo | + 4 |
| 2. Me gusta mucho | + 3 |
| 3. Me gusta bastante | + 2 |
| 4. Me gusta ligeramente | + 1 |
| 5. Ni me gusta ni me disgusta | 0 |
| 6. Me disgusta ligeramente | - 1 |
| 7. Me disgusta bastante | - 2 |
| 8. Me disgusta mucho | - 3 |
| 9. Me disgusta muchísimo | - 4 |

Cuadro 4
CARACTERÍSTICAS FÍSICO ORGANOLÉPTICAS DE LA CONSERVA DE
FRIJOL CON ANCHOVETA ENVASADA EN LATA TALL 1 Lb

Característica	Dimensión
Color	Sui generis
Olor	A frijol y pescado
Sabor	A pescado y cabrito
Textura	Firme
Apariencia	Buena

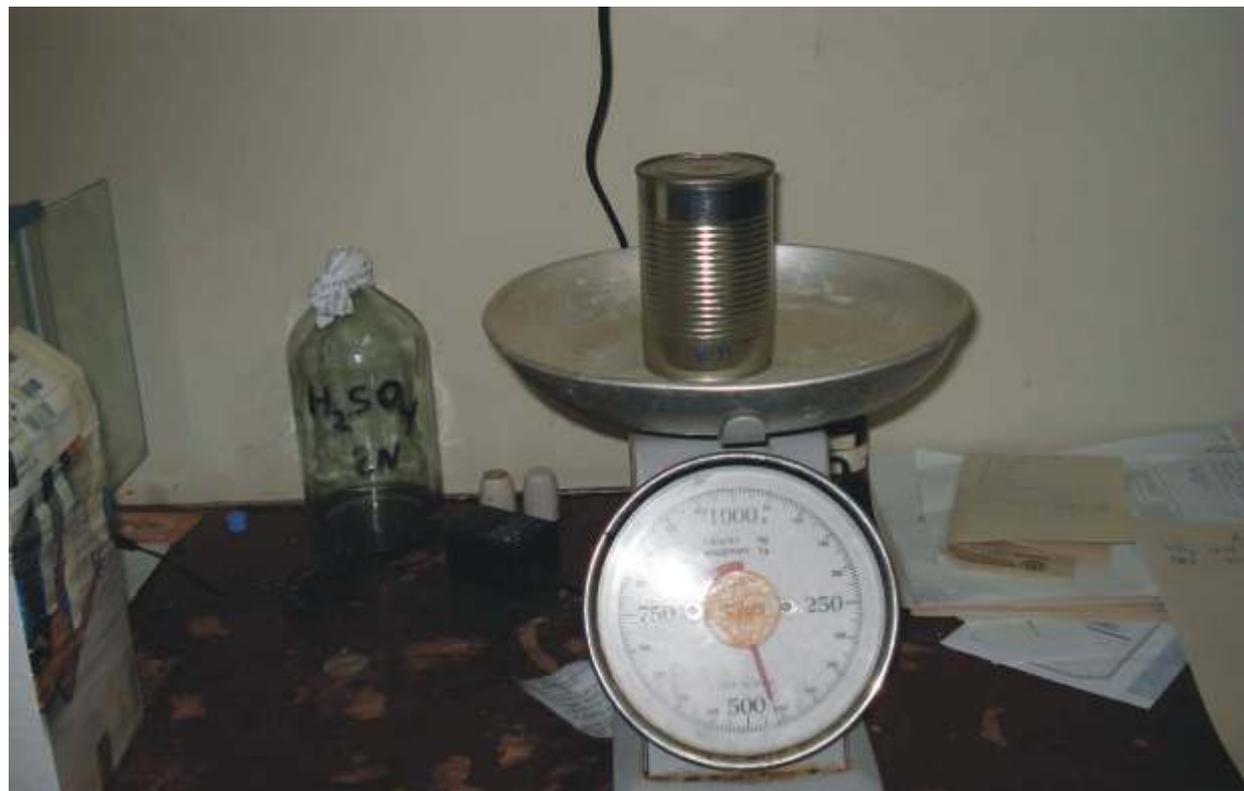


Figura 3. Envase de conserva de frijol bayo con anchoveta. Se observa la integridad del envase y el peso bruto.



Figura 4. Envase abierto de conserva de frijol bayo con anchoveta. Se muestra el contenido.



Figura 5. Conserva de frijol bayo con anchoveta. Se aprecia el color y apariencia de contenido.

Evaluación del tratamiento térmico

Determinación del valor F_0

El valor F_0 para las conservas esterilizadas a 117 °C varió desde 19,41 en la proporción 1 y esterilizadas a 70 minutos hasta 35,39 en la proporción 2 esterilizadas durante 80 minutos. En el caso de las conservas de la proporción 1, el valor F_0 varió desde 19,41 a 70 minutos de proceso hasta 33,54 a los 90 minutos; en la proporción 2, el valor F_0 mínimo fue de 23,14 a los 70 minutos y el valor máximo de 35,39 a los 90 minutos; y en la proporción 3, el valor mínimo fue 24,86 a los 70 minutos y 34,20 a los 90 minutos de tiempo de esterilización.

Determinación de valor C_0

El valor C_0 , indicador de cocción, varió desde 217,73 en la conserva de proporción 1 y 70 minutos de tiempo de esterilización hasta 322,56 en conservas de la proporción 2 y 90 minutos de tiempo de esterilización.

Determinación de valor E_0

El valor E_0 , indicador de inactivación enzimática,

varió desde 249,45 en la proporción 1 y 70 minutos de esterilización hasta 375,86 en la proporción 2 y 90 minutos de esterilización.

Los Valores F_0 , C_0 y E_0 determinados experimentalmente se presentan en el Cuadro 5. Las curvas de penetración del calor en los tres procesos, tanto en el autoclave como en el punto crítico de cada envase según la proporción frijol bayo: anchoveta, se muestran en las Figuras 6, 7 y 8.

La conserva de frijol bayo con anchoveta que tuvo mayor aceptabilidad fue la signada con el código P1T1 (175 g de frijol bayo y 75 gramos de anchoveta, esterilizada a 117 °C durante 70 minutos) que alcanzó 82 puntos; seguida de la P2T1 (125 g de frijol bayo y 125 de anchoveta, esterilizada a 117 °C durante 80 minutos) con 76 puntos. La conserva P3T3 alcanzó un puntaje de 69 puntos y las demás conservas obtuvieron puntajes menores.

La composición química de la conserva de frijol bayo con anchoveta que tuvo mayor aceptabilidad general fue: 48,85% de humedad; 18,06% de proteínas, 7,20% de grasas, 22,43% de carbohidratos y 3,46% de cenizas.

Cuadro 5
VALORES F₀, C₀ y E₀ DETERMINADOS EN LA ESTERILIZACIÓN DE CONSERVAS DE
FRIJOL BAYO CON ANCHOVETA EN ENVASES DE HOJALATA TIPO TALL 1 Lb
SEGÚN PROPORCIÓN Y TIEMPO DE ESTERILIZACIÓN

Código	Tiempo de esterilización (min)	Parámetros de esterilización		
		Valor F ₀	Valor C ₀	Valor E ₀
P1T1	70	19,41	217,73	249,45
P1T2	80	25,41	244,68	282,84
P1T3	90	33,54	320,78	372,63
P2T1	70	23,14	238,73	275,76
P2T2	80	27,91	259,46	301,00
P2T3	90	35,39	322,56	375,86
P3T1	70	24,86	250,36	289,66
P3T2	80	27,90	258,08	299,40
P3T3	90	34,20	321,70	374,03

DISCUSIÓN

El valor F₀ mayor que 19,41 minutos, para la conserva de frijol bayo (*Phaseolus vulgaris*) con anchoveta (*Engraulis ringens* J.) en diferentes proporciones, asegura su esterilidad comercial; lo que coincide con el criterio de Footit y Lewis (1999), quienes mencionan que por convención entre las autoridades del planeta en el rubro del tratamiento térmico, es costumbre procesar los alimentos de bajo nivel ácido hasta un valor F₀ igual o mayor que 3. Con referencia al D_{121,1} para *Clostridium botulinum*, el tratamiento es suficiente para conseguir 14 reducciones decimales en la población de este microorganismo. Asumiendo una población inicial de 100 esporas por lata, este tratamiento reduciría la posibilidad de una espora en 10¹² latas.

Hall (2001) indica que los valores de F₀ deben estar en el rango de 6 a 14, pues, que es el más frecuentemente usado por los conserveros para dar un margen de seguridad adicional, con el fin de compensar la poca precisión en la medición de la temperatura. Al respecto, Sikorski (1994) señala que en la elección del proceso de esterilización por calor, la industria conservera emplea F₀ = 3 minutos, para evitar riesgos de salud pública; y F₀ = 5 - 7 minutos, para la prevención del deterioro por esporas de mesófilos. En la prevención contra esporas termófilas, se utiliza F₀ = 5 - 7 minutos, cuando los artículos enlatados se almacenan por debajo de 30 °C, o F₀ = 15 - 21 minutos, si los productos enlatados se depositan a temperatura más altas.

Se aprecia que en la conserva de frijol bayo con

anchoveta en tres proporciones y expuestos a tres tiempo de esterilización, el valor F₀ aumenta a medida que se incrementa el tiempo de proceso, con una ligera diferencia entre los valores determinados en las conservas de las proporciones 2 y 3, esterilizados a 80 y 90 minutos, respectivamente. Los mayores valores F₀ en la proporción 2 y 80 minutos de tiempo de esterilización, se explican considerando que en la proporción 2 hay una mayor masa sólida, pero, al mismo tiempo, más permeable a la transferencia de calor por la consistencia del músculo de la anchoveta y el ablandamiento de la cubierta y pared celular de las semillas de frijol bayo, los que al encontrarse en similares proporciones permiten que la transferencia de calor se realice en mejores condiciones. Esta consideración es compatible con lo expuesto por Casp y Abril (1999), quienes indican que la intensidad del tiempo de tratamiento es uno de los factores que incrementan el valor F₀. Hersom y Hulland (1974) indican que cuando se enlatan sustancias sólidas en el seno de líquidos, la penetración del calor se ve afectada por la proporción sólido-liquido y por la disposición de los sólidos en el interior de los líquidos. Casp y Abril (1999) señalan que el factor más importante que condiciona la penetración del calor es la naturaleza del producto, la que, en última instancia, determina el mecanismo de transmisión de calor que produciría el calentamiento.

Footit y Lewis (1999) aseveran que para la eficacia de un determinado tratamiento térmico de un alimento, cuyo pH es mayor a 4,5 (categoría de baja acidez), por la posibilidad de un potencial crecimiento de microorganismos

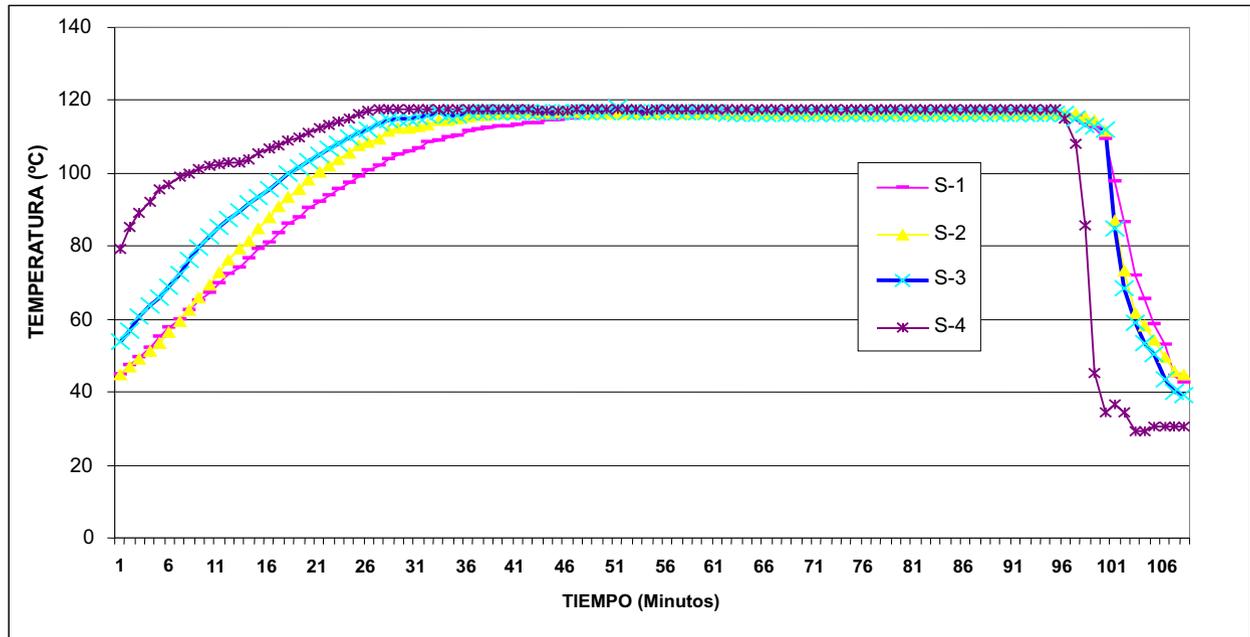


Figura 6. Curva de penetración de la temperatura en conservas de frijol bayo con anchoveta en tres proporciones en envase tipo Tall 1 lb, esterilizadas a 117 °C durante 70 minutos.

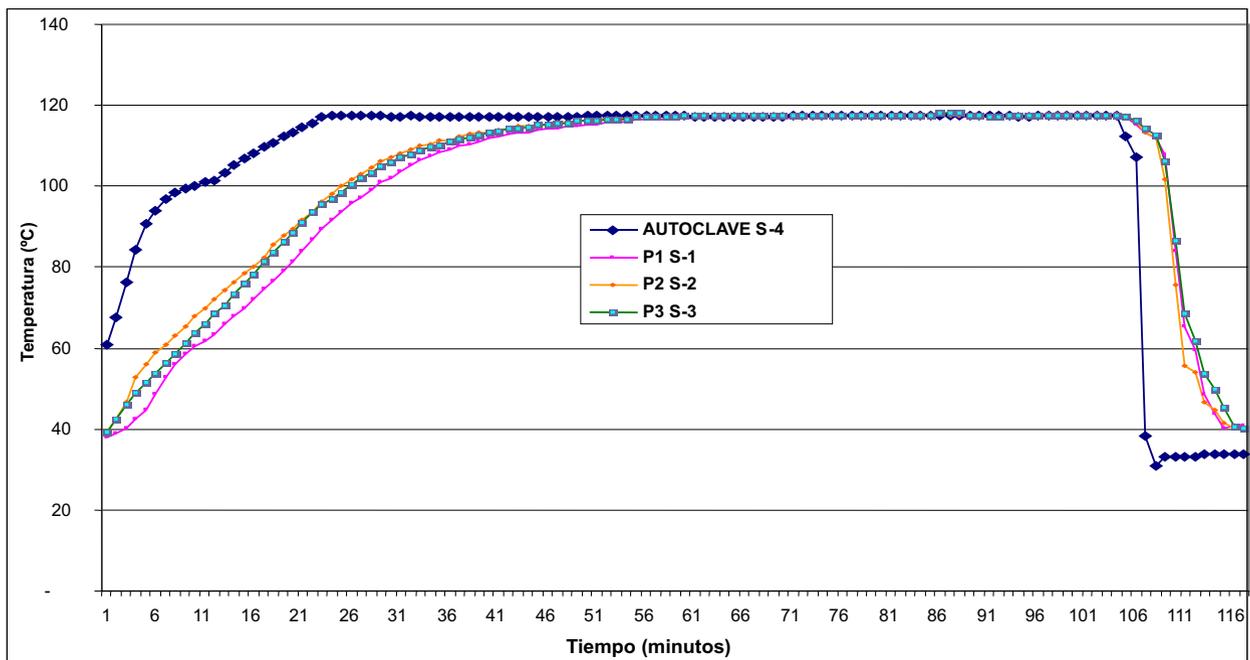


Figura 7. Curva de penetración de la temperatura en conservas de frijol bayo con anchoveta en tres proporciones en envase tipo Tall 1 lb, esterilizadas a 117 °C durante 80 minutos.

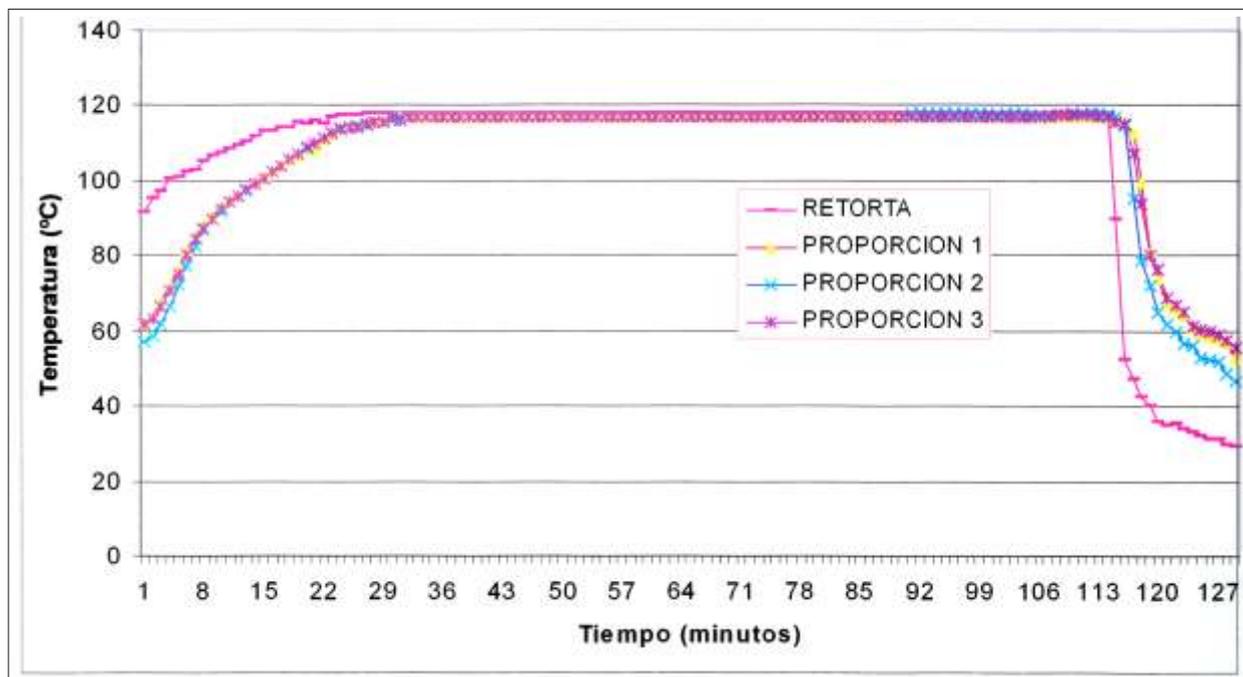


Figura 8. Curva de penetración de la temperatura en conservas de frijol bayo con anchoveta en tres proporciones en envase tipo Tall 1 lb, esterilizadas a 117 °C durante 80 minutos.

mos patógenos termo resistentes esporulados, se requiere un tratamiento térmico severo que asegure la destrucción microbiana con una temperatura de proceso que debe estar en el rango de 115 a 130 °C. Además, Rees y Bettison (1994) mencionan que la esterilidad absoluta es inalcanzable y que el tratamiento térmico consiste simplemente en reducir la probabilidad de supervivencia de microorganismos formadores de esporas termorresistentes. Al respecto, Sielaff (2000) señala que el efecto adverso del tratamiento térmico puede manifestarse en la destrucción de vitaminas B1 y C, pérdida de color, alteraciones por fermentación térmica y variaciones organolépticas.

Los valores C_0 estimados en la conserva de frijol bayo con anchoveta, en todos los caos, fueron elevados y posiblemente originan deterioro en la calidad de los componentes: proteínas, ácidos grasos, vitaminas, y otros, tal como lo afirma Sielaff (2000). Hall (2001), al respecto, señala que como el tratamiento térmico involucra procesos de cocción, conlleva toda una serie de cambios físicos y bioquímicos, que incluyen cambios químicos concretos, inactivación de un enzima, destrucción de la tiamina, y también cambios perceptibles subjetivos: color, aroma y textura.

El valor E_0 supera significativamente el mínimo requerido de $E_0 = 42$ minutos, para guisantes en esterilización rotatoria y de 144 para el tipo de esterilización está-

tica (Reichert, 1981; Hahn y Eisner, 1981), para productos que contienen alimentos de origen vegetal. Con esto se asegura completamente la inactivación de enzimas termorresistentes, como las peroxidasa y polifenoloxidasas, causantes de deterioro de los alimentos (Mafart, 1994; Sielaff, 2000). Fellows (1994) señala que los alimentos deben ser esterilizados a una temperatura suficientemente elevada y durante un tiempo suficientemente largo como para destruir las actividades microbiana y enzimática; y de esta manera alargar su tiempo de vida útil.

Las consideraciones tecnológicas permiten afirmar que la conserva de frijol con anchoveta que obtuvo la mayor aceptabilidad general fue el esterilizado durante 70 minutos; tiempo de cocimiento adecuado que mantuvo la textura, el color, olor y sabor del frijol bayo y la integridad del trozo de anchoveta en corte HG, debido al menor tiempo de exposición al calor. Anzaldúa (1994, citado por Alcántara, 2004) menciona que en el análisis sensorial de los alimentos, las pruebas afectivas están orientadas al consumidor, sirven para conocer la aceptabilidad y medir el grado de satisfacción de los consumidores en respuesta a sus requerimientos o expectativas; en ellas se incluyen las pruebas de preferencia, aceptabilidad y pruebas hedónicas (grado en que gusta un producto), destinadas a medir cuanto agrada o desagrade un producto. Esta prueba tiene las ventajas siguientes: i) requie-

re menos tiempo para evaluar, ii) presenta procedimientos más interesantes para el juez, iii) su posibilidad de aplicación es amplia, iv) puede ser utilizado por jueces no entrenados, y v) puede ser utilizada con un elevado número de estímulos.

La composición química de las conservas indica un buen valor nutritivo por las concentraciones de proteínas (18,06%) y grasas (7,20%). Estas concentraciones difieren ligeramente de productos similares producidos por el Instituto Tecnológico Pesquero del Perú (2003), que con concentraciones de proteínas de 20,0 a 22,5% y de grasas de 5 a 13%.

CONCLUSIONES

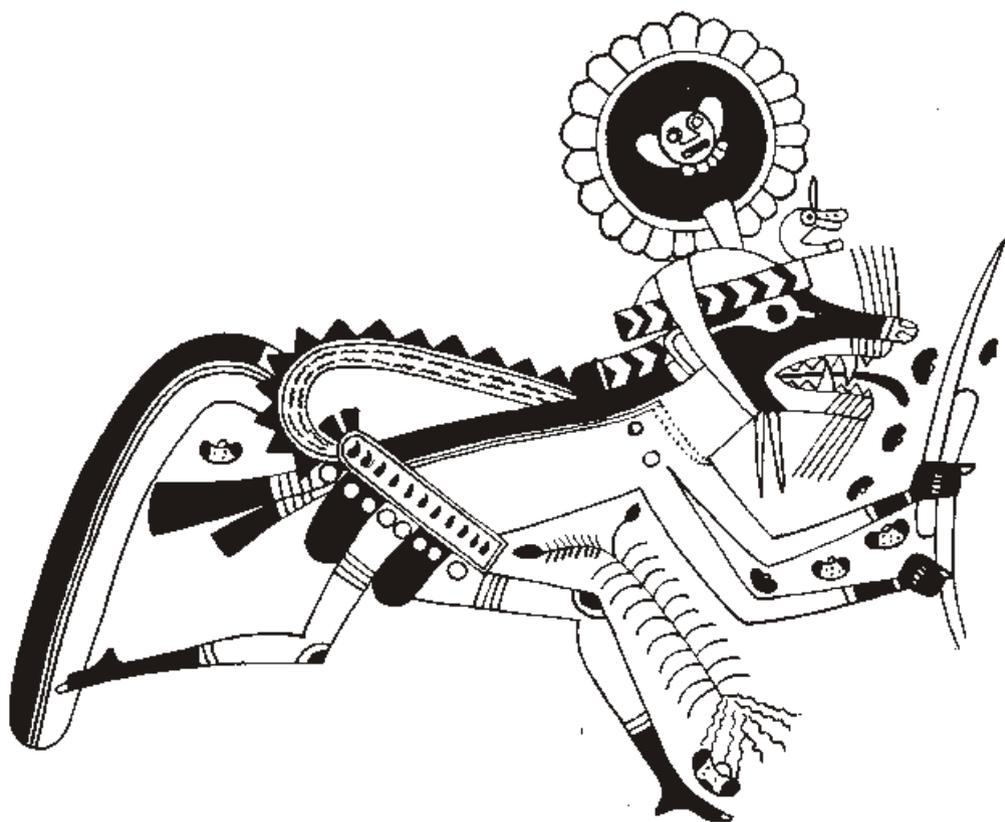
1. La conserva con la proporción de 75 gramos de filete de anchoveta (*Engraulis ringens* J.) y 175 gramos de frijol bayo (*Phaseolus vulgaris*) tipo Tall 1 Lb esterilizadas durante 70 minutos fue la de mejor aceptabilidad general.
2. Para las conservas de frijol bayo (*Phaseolus vulgaris*) con anchoveta (*Engraulis ringens* J.), los valores F_0 fueron de 19,41, en la proporción 1, esterilizada durante 70 minutos, a 35,39 en la proporción 2, esterilizada durante 80 minutos. En las mismas condiciones de esterilización, el valor C_0 varió de 217,73 a 322,56 y el de E_0 , desde 249,45 a 375,86. Con ello se asegura la obtención de un producto comercialmente estéril comercial, con sobrecocimiento ligero e inactivación total de enzimas termoresistentes.
3. La adición de una proporción de 75 gramos de filete de anchoveta (*Engraulis ringens* J.) mejoró la composición química de conservas de frijol bayo (*Phaseolus vulgaris*) tipo Tall 1 Lb, al elevar significativamente la concentración de proteínas hasta 18,06%.

RECOMENDACIONES

1. Realizar mayores estudios en la utilización de anchoveta (*Engraulis ringens* J.) para el consumo humano directo, sobretodo en conservas, las que por su procesamiento tienen mayor tiempo de vida útil.
2. Ensayar la elaboración de productos similares a las conservas de frijol bayo y anchoveta, utilizando alimentos vegetales de la Región Lambayeque.
3. Ensayar y producir a escala piloto conservas de anchoveta (*Engraulis ringens* J.), como materia prima, y empaques retortables.
4. Realizar una difusión adecuada a nivel de los estudiantes universitarios sobre las bondades de la anchoveta (*Engraulis ringens* J.) como alimento.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alcántara, C. (2004) Evaluación de la Calidad nutritiva, sensorial y sanitaria de sopa de caballa (*Scomber japonicus peruanus*) en conserva, sometida a diferentes tratamientos de esterilización. Tesis Ingeniero en Industrias Alimentarias. EPIIA - UPAO, Trujillo. Mimeo . vs pgs.
- Association of Official Analytical Chemists. (1996). Official Methods of Analysis of the Association of Official Analytical Chemists. 17th Ed. Kenneth Helrich. USA.
- Artega, F. (2003). Evaluación del tratamiento térmico del enlatado de trucha arco iris (*Oncorhynchus mykiss*) ahumada, utilizando tres líquidos de gobierno. Tesis Ingeniero en Industrias Alimentarias. EPIIA -UPAO, Trujillo. Mimeo . vs pgs.
- BBVA Banco Continental. (2000). Perspectiva Mundial del Consumo Humano Directo de Pescado. En: Perú: País en Marcha, Analysts View on Peruvian Fisheries. Promperú - Ministerio de Pesquería, Lima.
- Cabero, T. y J. Moreno. (1995). Leguminosas de grano, Madrid. Mundi Prensa.
- Caspa, A. y J. Abril. (1999). Procesos de conservación de alimentos. Ediciones Mundi-Prensa. España.
- Fellows, P. (1994). Tecnología de Procesado de Alimentos, Zaragoza. Acribia. p: 221-251.
- Futitt, R. y A. Lewis. (1999). Enlatado de pescado y carne. Editorial Acribia. Zaragoza-España. p: 147-190.
- Frazier, W. y D. Westhoff. (1993). Microbiología de los alimentos. 4ª. ed., Zaragoza. Acribia.
- Hall, G. (2001). Tecnología del procesado del pescado. Zaragoza. Acribia. p. 129-135.
- Harn, G. y M. Eisner. (1981). Koordinierte technologie zur erhaltung der qualitat, Stock. Alemania. Mimeo vs.pgs.
- Hersom, A. y E. Hulland. (1974). Conservas alimenticias. Acribia. Zaragoza, España. p: 56-67.
- Instituto Tecnológico Pesquero del Perú. (1996). Compendio biológico tecnológico de las principales especies hidrobiológicas del Perú., Lima. Stella. p: 39-42;67-70.
- Instituto Tecnológico Pesquero del Perú. (2003). Investigación y desarrollo de productos pesqueros; Fichas técnicas. Pdf. www.itp.org.pe.
- Instituto Tecnológico Pesquero del Perú. (2004). La anchoveta peruana: oportunidad para la industria conservera nacional, Callao. Gráfica Biblos S.A. p:1-5.
- Instituto Nacional De Salud/Centro Nacional de Alimentación y Nutrición. (1996). "La composición de alimentos de mayor consumo en el Perú", 6ª Ed. Lima - Perú. Ministerio de Salud.
- Jay, J. (2002). Microbiología Moderna de los alimentos. JAY, J. 2002. 6a. ed., Zaragoza. Acribia.
- Mafart, P. (1994). Ingeniería Alimentaria Vol. I. Procesos físicos de conservación. Editorial Acribia Zaragoza. España p: 134-138.
- Reichert, J. (1981). Optimale sterilizations temperaturen fur fertigerichte. Kinmitteilungen Nr. 81 +82 Kin - Neumuenster. Alemania. Mimeo vs. Pgs.
- Rees, J. y J. Bettison. (1994). Procesado térmico y envasado de alimentos. Editorial Acribia S.A. Zaragoza - España.p:57-129.
- Sielaff, H. (2000). Tecnología de la fabricación de conservas. Zaragoza. Acribia. P:41-47.
- Sikoski, Z. (1994). Tecnología de los productos del mar. Recursos, composición y conservación. Acribia. Zaragoza, España.
- Vásquez, A. y J. Reupo. (1999). Bromatología analítica, Lambayeque. UPSA-UNPRG. mimeo, vs.pgs.



Biología de *Diatraea saccharalis* Fabr. [Lepidoptera: pyralidae] alimentado con dos tipos de *Zea mays* (L.)

Biology of *Diatraea saccharalis* Fabr. [Lepidoptera:pyralidae] fed with two types of *Zea Mays* (L.)

Luis Liceras Zárate¹, Lucas Valladares Rodríguez²,
Rocío Reyna Espinoza³, Hernán Escudra Vergaray⁴

RESUMEN

Se estudió la biología del “cañero” o “borer de la caña” (*Diatraea saccharalis* Fabr.) en el Insectario de la Universidad Privada Antenor Orrego, Facultad de Ciencias Agrarias; en Trujillo, La Libertad, Perú (25 m.s.n.m., 26 °C y 85% de humedad relativa (HR) en promedio). Allí se realizó la crianza masal del insecto, utilizando mazorcas de maíz (maíz amiláceo y maíz amarillo duro) como sustrato de alimentación. Se estudió la duración de su ciclo biológico, observando y registrando los correspondientes procesos de desarrollo. El desarrollo del ciclo biológico de las larvas de *D. saccharalis* alimentadas con maíz amiláceo fue: a) Período oviposicional, 2,60 días; colocando 9,16 masas de huevos por hembra; b) Período de incubación, completado en un promedio de 7,92 días; c) El período larval ocurrió en seis estadios (I: 3,12 días; II: 3,84 días; III: 3,96 días; IV: 4,12 días; V: 4,20 días y el VI: 4,32 días; haciendo un total de 23,56 días); d) El período pupal duró 11,12 días; e) El período del adulto duró 2,75 días para el macho y 3,80 días para la hembra; f) Los adultos machos tienen una expansión alar de 21;62 mm, y 26,82 mm las hembras; g) El ciclo biológico del huevo, hasta la fase adulta, fue de 45;35 días para los machos y 46;40 días para las hembras, en condiciones de laboratorio. El sex ratio promedio fue de 1:3,29 (macho:hembra), favorable a las hembras. El ciclo biológico de las larvas de *D. saccharalis* alimentadas con maíz amarillo duro fue: a) Período oviposicional; 2,80 días; un promedio de 7,12 masas de huevos por hembra; b) El período de incubación de los huevos se completó en un período de 8,28 días; c) El período larval pasó a través de seis estadios (I: 3,08 días; II: 4,04 días; III: 5,12 días; IV: 5,16 días; V: 5,24 días y el VI: 6,16 días, lo que significó un total de 28,80 días); d) El período pupal se llevó a cabo en 11,08 días. La longevidad del adulto varió con el sexo: 2,95 días para los machos y 3,95 días para las hembras; e) Los machos tienen una expansión alar de 21,08 mm y 25,70 mm las hembras; g) El ciclo biológico completo, desde la fase del huevo hasta adulto, fue de 51,11 días para los machos y 52,11 días para las hembras, en condiciones de laboratorio. El sex ratio fue de 1,31:1 (macho:hembra), favorable para los machos.

Palabras clave: Biología, *Diatraea saccharalis*, maíz amiláceo, maíz amarillo duro, sex ratio.

1 Ingeniero Agrónomo. Profesor Principal de la Universidad Privada Antenor Orrego. liceras@ec-red.com

2 Ingeniero Agrónomo. Investigador Agrario.

3 Ingeniero Agrónomo. Jefe del Insectario de la Universidad Privada Antenor Orrego. ipicib@hotmail.com

4 Ingeniero Agrónomo. Investigador Agrario. Hescudra@hotmail.com

ABSTRACT

The biology of the “sugar cane borer” (*Diatraea saccharalis* Fabr.) was studied. Research was carried out at the Insectario de la Universidad Privada Antenor Orrego, Facultad de Ciencias Agrarias, Trujillo, La Libertad, Peru (25 m.a.s.l., 26 °C and 85% RH, average). A masal raising, using green corncobs (Amylaceous and yellow hard maize) as feeding sustrate was considered. The time of the biological cycle for both guests was measured, observing and registering all the insect developmental processes. The biological cycle of the *D. saccharalis* larvae fed with amylaceous maize was: a) Ovipositional period: 2,60 days, making the oviposition in 9,16 masses of eggs per female; b) Incubation period was completed in an average of 7,92 days; c) The larval period passes by six stages (I: 3,12 days; II: 3,84 days; III: 3,96 days; IV: 4,12 days; V: 4,20 days and the VI: 4,32 days) taken a total of 23,56 days; d) The pupal period took 11,12 days; e) The adult period was 2,75 days for males and 3,80 days for females; f) The adult males have a wing expansion of 21,62 mm wings, and 26,82 mm the females; g) The complete biology period, from the egg phase to adult was 45,35 days for males and 46,40 days for females in laboratory conditions. The average sex ratio was 1:3,29 (males:females), favoring to females. The biological cycle for the *D. saccharalis* larvae fed with yellow hard maize was: a) Ovipositional period: 2,80 days, making the oviposition in 7,12 masses of eggs per female; b) The incubation period was completed in an average of 8,28 days; c) The larval period passes through six stages (I: 3,08 days; II: 4,04 days; III: 5,12 days; IV: 5,16 days; V: 5,24 days and VI: 6,16 days) and lasted a total of 28,80 days; d) The pupal period lasted 11,08 days; e) The adult period was 2,95 days male and 3,95 days female; f) The adult males have a wing expansion of 21,08 mm and 25,70 mm the females wings; g) The complete biology period from the egg phase to adult was 51,11 days for males and 52,11 days for females in laboratory conditions. The sex ratio was 1,31:1 (males : females), favoring to males.

Key words: Biology, *Diatraea saccharalis*, amylaceous maize, yellow hard maize, sex ratio

INTRODUCCIÓN

Diatraea saccharalis Fabr., comúnmente llamado “cañero”, “borer de la caña” o “taladro de la caña de azúcar”, es una especie de plaga del más amplio rango de distribución en América. Se extiende desde los Estados Unidos hasta Río de La Plata (Argentina), incluyendo las Antillas, y es la única plaga insectil de la caña de azúcar que puede considerarse como de importancia económica. La *Diatraea saccharalis* Fabricius es una especie natural de la costa del Perú (Box, 1950); según las investigaciones de Ayquipa y Angulo (1980) y Risco (1960), citados por Rodríguez (2003), refieren que en un sector de la Cooperativa Casa Grande, de 43,5 has de caña cultivar H32 - 8560, con un promedio de 8,1% de ataque, se tuvo una pérdida de 1,709 toneladas (0,025 t/ha) de azúcar. Se calcula que con 1 % de entrenudos atacados se produce una pérdida de 0,025 kg de azúcar por tonelada de caña; mientras que Pollack (1994) estimó pérdidas de 55,8 y 122 kg de azúcar/ha, cuando existen 10,6 y 21,5% de entrenudos perforados respectivamente. Asimismo, Martorell y

Bangdiwala (1954) mencionan que el principal efecto de la infestación del barrenador es la reducción de la sacarosa disponible en caña, siendo mayor su efecto en el centro del tallo, de estos estudios fue estimada una pérdida de 0,03549% de sacarosa disponible por cada 1% de infestación; también se puede esperar pérdidas indirectas y sin cuantificar, debido a que abre camino a la infección de organismos de la pudrición como hongos y bacterias que interfieren en la elaboración del azúcar.

En nuestro país hasta el momento ningún producto insecticida ha sido aplicado con éxito, debido a que es imposible aplicar cualquier insecticida por la biología del insecto y la fenología del cultivo, que no lo permiten. Por ello la industria azucarera viene usando el control biológico, desde 1952, como el arma más efectiva en su lucha contra esta plaga, obligando a utilizar el manejo integrado de plagas (MIP); su importancia en condiciones de laboratorio radica en ser un hospedero de varios insectos benéficos, principalmente de los parasitoides *Trichogramma* spp. y el díptero taquínido *Parat-*

heresia claripalpis, que son las principales represoras de esta plaga.

La presente investigación buscó estudiar la biología y las diferencias que se producen en la crianza masal de larvas de *D. saccharalis*, utilizando dietas naturales en laboratorio de manera artesanal y dando la oportunidad a que los laboratorios que no puedan trabajar con dietas artificiales adopten esta metodología.

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Miskimen (1962) menciona que los insectos que viven en tejidos vivientes de la planta son de difícil manipulación en el laboratorio; y la biología del barrenador de la caña de azúcar se altera en el laboratorio, presentando alargamiento en el ciclo, fallas en la reproducción, resistencia al ser alimentados y muchas veces la incidencia en el medio de hongos y bacterias. Si bien en condiciones naturales prefiere la caña de azúcar como alimento primordial, sin embargo, alimentado con plantas de maíz tiene más éxito, es más grande, más robusto y produce más huevos. Ferrer y Guedez (1990) señalan que los costos de producción de laboratorio se hacen cada vez más elevados, por lo que es necesario sistematizar la producción utilizando otras alternativas, como ingredientes de fácil adquisición en el mercado, y lograr una producción óptima y económica. Para la cría de larvas de *D. saccharalis*, varios autores citan diversas fórmulas; la orientación que se está llevando en los laboratorios es la utilización de una dieta basada en harina de hojas de gramíneas, harina de soya, germen de trigo, levadura y otros ingredientes.

Cueto (1951) refiere que un número pequeño de larvas del borer se puede criar alimentándose con nudos de caña fresca o canutos de maíz; la frescura de la caña de azúcar, como la del maíz, es susceptible a ataques de bacterias y hongos haciendo necesario transferir los borer periódicamente; lo que ocasiona una gran labor y una mortalidad sustancial, principalmente cuando los gusanos son muy jóvenes.

Sánchez y Vergara (1992) mencionan que la *D. saccharalis*, en su fase de adulto, sus alas anteriores oscilan de un color marrón amarillento a pajizo, siendo en los machos más oscuros; además, poseen una hilera diagonal de puntos color marrón más o menos marcados en las alas anteriores, y en reposo pliegan las alas a manera de techo a dos aguas, con una expansión alar de 30 mm.; también mencionan que los huevos son de color verde amarillento y de forma oval, achatada y cuasi transparente, ovipositados en grupos y, generalmente, entre 10 y 60 huevos con los márgenes parcialmente superpuestos en forma de

tejado. La larva es blanco-cremosa, cabeza y escudo protorácico marrón rojizo y en el cuerpo presenta numerosos tubérculos sectíferos pálidos, marrón pálido, provistos de pelos, y miden hasta 30 mm de longitud; describe también a la pupa de color marrón oscuro, la cual posee dos protuberancias a manera de cuernos en la cabeza, con varias espinas en forma de dientes en el cremaster, y mide 22 mm de longitud.

Walker (1965) indica que el macho no copula por segunda vez en la misma noche; pero sin embargo, puede hacerlo en la siguiente noche. El período de duración de la cópula varía entre media hora a dos horas, con un promedio de una hora.

MATERIALES Y MÉTODOS

El presente trabajo de investigación fue realizado en las instalaciones de la Universidad Privada Antenor Orrego de Trujillo, ubicado en el distrito y provincia de Trujillo, región La Libertad (25 m.s.n.m., 26 °C y 85% de HR en promedio), Perú; y el periodo de estudio abarcó los meses de marzo a mayo del 2005.

Metodología

Acondicionamiento del material biológico: La metodología utilizada consistió en realizar previamente una crianza masal de *D. saccharalis*, iniciándose con el acondicionamiento de posturas en laboratorio en una sala desinfectada con una solución de Dodigen al 0,1% y acondicionada con temperatura y humedad relativa controlados (unidades de crianza); el material biológico fue proporcionado por el Laboratorio de Producción de Insectos Benéficos de la Empresa Agroindustrial Casa Grande S.A.A., ubicada a 44 Kilómetros al norte de Trujillo. Cuando las posturas se tornaron de color negro, fueron acondicionadas entre las brácteas de los choclos de los dos tipos de maíz (maíz amiláceo, grano grande, y el maíz amarillo duro, grano pequeño) para mantener la humedad necesaria y esperar la eclosión de los huevos, colocando los choclos en tapers rectangulares. Se registraron la fecha de instalación y las observaciones realizadas diariamente.

Alimentación de las larvas: El alimento de las larvas consistió en mazorcas de maíz fresco (choclos), las cuales fueron cambiadas cuando era necesario para evitar la proliferación de hongos y otros agentes patógenos. El acondicionamiento de los tapers fue por cada tipo de maíz.

Acondicionamiento de las pupas: Al empupar las larvas, éstas fueron colocadas en una placa petri previamente tapizada con papel filtro humedecido, teniendo cuida-

do de que no perdieran humedad; luego fueron colocadas en un balde de un galón de capacidad cual fue forrado con papel kraft, hasta esperar la emergencia de los adultos.

Alimentación de los adultos: Al emerger los adultos dentro del balde se le colocó su alimento que consistió en una solución de agua más miel de abeja en proporción 1:5, cambiado diariamente para evitar la presencia de patógenos.

Estudio de la biología: Para estudiar la biología se acondicionaron, para cada tipo de maíz, 25 parejas de adultos en un balde de un litro de capacidad, forrado con papel kraft; y también un “acordeón” de este papel para la oviposición, colocándoseles alimento (miel de abeja más agua). Se acondicionaron 50 larvas del 1er. estadio en tapers descartables redondos, 25 alimentados con maíz amiláceo y 25 con maíz amarillo duro, con el alimento trozado, las cuales se renovaron a medida que se fueron deteriorando; de esta manera se observaron todos los procesos de desarrollo de la biología del insecto.

Descripción morfológica: La descripción morfológica del insecto se realizó en especímenes a partir de un día de emergidos, con la ayuda de un microscopio estereoscópico, registrándose los siguientes datos: Huevos; número, dimensiones, forma, color, período de incubación (larva, pupa y adulto); dimensiones (ancho cefálico, longitud del cuerpo), dimorfismo sexual, expansión alar de ambos sexos y el sex ratio.

Estudio de hábitos de vida: Adultos: proceso de muda, alimentación (cómo se efectúa), apareamiento (cómo se realiza) y oviposición (preferencia en cuanto a lugar y tiempo, acto exploratorio, como se efectúa, cómo son ovipositados los huevos, capacidad de oviposición total). Estado larval: emergencia (como se efectúa), manera de actuar de las larvas recién emergidas, alimentación y proceso de muda. Estado pupal: emergencia, cómo se realiza, duración del proceso, modo de actuar de los adultos recién emergidos.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los huevos son colocados en masas de 17,60 a 26,96 huevos/masa, y son de superficie lisa, de forma oval, achatados, de color blanco amarillento (cuasi transparentes) cuando son recién ovipositados; presentan variaciones en el color durante el desarrollo del embrión (Cuadro 6). En el primer y segundo día, el huevo presenta una coloración blanco - cremoso homogénea; en el tercer día toma un color amarillento; en el cuarto se aprecia de una coloración amarillo intenso (o anaranjado); al quinto presenta una coloración negruzca y, al someterlo al lente del estereoscopio, se aprecia la cápsula cefálica de la larva y los segmentos de su cuerpo. En el sexto día el embrión se observa claramente, como si estuviera encorvado en los polos del huevo; en uno de los polos está situada la cabeza y en el otro el abdomen. Al sétimo día la cabeza ocupa gran espacio en el huevo; se distinguen los ojos y cuerpo larval; en cualquier momento se produce la eclosión de los huevos; al octavo día la larva realiza una incisión o abertura en el huevo y emerge, proceso que dura 30 minutos.

Los huevos tenían una longitud de 0,99 a 1,06 mm y 0,85 mm de ancho (Cuadro 1). El periodo de incubación de los huevos tuvo, para maíz amiláceo, una duración de $7,92 \pm 0,40$ días y, para maíz amarillo duro, de $8,28 \pm 0,45$ días. Según Pollack (1994), el período de incubación varía entre de 6 a 16 días; Zenner *et al.* (1965), mencionan que en tiempos extremadamente cálidos puede requerir sólo de 5 días la incubación.

La eclosión de los huevos se observó claramente con el estereoscopio, en donde la larva rompe el corium con ayuda de sus mandíbulas, dejándolo blanco y encogido; saliendo primero la estructura cefálica, que se observa bastante grande en relación al cuerpo, seguido del resto del cuerpo. Se desprende la larva y pasado un corto tiempo, comienza a caminar lentamente, para luego buscar alimento inmediatamente; las larvas recién emergidas presentan un cuerpo muy delicado, de color cremoso (cuasi transparente).

Cuadro 1

DIMENSIONES DE LOS HUEVOS DE *D. saccharalis*, ALIMENTADO CON DOS TIPOS DE MAÍZ, BAJO CONDICIONES DE LABORATORIO. LA LIBERTAD, 2005

Tipo de maíz	Longitud del huevo (mm)		Ancho del huevo (mm)	
	Promedio	D. S.	Promedio	D. S.
Amiláceo	1,06	0,12	0,85	0,07
Amarillo duro	0,99	0,06	0,85	0,05

Muestra = 25 especímenes/Tipo de maíz, D. S. = Desviación estándar.

Cuadro 2
DIMENSIONES DE LOS ESTADÍOS LARVALES DE *D. saccharalis*, ALIMENTADO CON DOS TIPOS DE MAÍZ, BAJO CONDICIONES DE LABORATORIO. LA LIBERTAD, 2005

Estadio	Longitud de la larva (mm)				Ancho Cefálico de la larva (mm)			
	Promedio		D. S.		Promedio		D. S.	
	MA	MAD	MA	MAD	MA	MAD	MA	MAD
Larva I	1,14	1,07	0,14	0,09	0,29	0,28	0,02	0,05
Larva II	3,26	2,78	0,43	0,25	1,48	1,40	0,04	0,14
Larva III	8,14	6,84	0,70	0,75	3,68	2,58	0,45	0,19
Larva IV	17,84	13,16	0,89	0,69	4,86	3,32	0,09	0,24
Larva V	20,54	15,92	1,90	0,79	5,30	4,22	0,25	0,25
Larva VI	24,78	20,24	0,66	0,52	5,40	5,12	0,20	0,33

Muestra = 25 especímenes/Tipo de maíz, MA = Maíz amiláceo, MAD = Maíz amarillo duro, D. S. = Desviación estándar.

Cuadro 3
DURACIÓN EN DÍAS DE LOS ESTADÍOS LARVALES DE *D. saccharalis*, ALIMENTADO CON DOS TIPOS DE MAÍZ, BAJO CONDICIONES DE LABORATORIO. TRUJILLO, LA LIBERTAD, 2005

Estadio	Duración (día)			
	Promedio		D. S.	
	MA	MAD	MA	MAD
Larva I	3,12	3,08	0,33	0,28
Larva II	3,84	4,04	0,37	0,35
Larva III	3,96	5,12	0,45	0,33
Larva IV	4,12	5,16	0,47	0,37
Larva V	4,20	5,24	0,41	0,41
Larva VI	4,32	6,16	0,56	0,37
Total	23,56	28,80	0,87	0,78

Muestra = 25 especímenes/Tipo de maíz, MA = Maíz amiláceo, MAD = Maíz amarillo duro, D. S. = Desviación estándar.

La larva es de tipo eruciforme, presenta tres pares de patas articuladas en el tórax y cuatro pares de pseudopatas abdominales; el cuerpo es de color cremoso (o castaño claro), con cápsula cefálica marrón oscura (cuasi negra); aparato bucal de tipo masticador, y a lo largo del cuerpo se observa como una especie de tubérculos laterales con pelos. Del segundo al sexto estadio son similares al primero, sólo se diferencian en el tamaño. Las larvas alimentadas con maíz amiláceo tuvieron una duración de 23,56 días, y las alimentadas con maíz amarillo duro, en 28,80 días en promedio en sus seis estadios (Cuadro 3). Según Pollack (1994), el período larval es de 24 a 50 días.

Después de alimentarse y alcanzar su desarrollo, las larvas realizan la primera muda, dejando de alimentarse e inamovilizándose; en la muda se produce una abertura longitudinal en el protórax y vértex de la cabeza, saliendo la larva en pocos minutos, sólo se aprecia la cápsula cefálica como resto de la cutícula o piel (ecdysis). Se ha observado que tienden a comerse su exuvia luego de haber pasado al siguiente estadio; después de haber emergido, la larva presenta una consistencia muy delicada, camina lentamente o permanece inmóvil al lado de la exuvia hasta tener mejor consistencia; en el sexto estadio llegan a medir hasta 30 mm, según menciones de Sanchez y Vergara (1992) y Pollack (1994); nosotros registramos medi-

das menores de 20,24 a 24,78 mm al sexto estadio (Cuadro 2).

Al término del último estadio, la larva deja de alimentarse, tornándose poco móvil, y comienza la llamada “fase de prepupa”, en la cual presenta un color crema lechoso, y se la observa engrosada y de consistencia pastosa; al poco tiempo se convierte en pupa, la cual es de tipo obtecta o momificada, y tiene movimientos en la parte caudal (abdominal), lo que nos indica que está viva. Inicialmente es de color amarillo o casi blanco, para luego pasar a castaño oscuro o caoba y, finalmente, marrón oscuro; cuenta con dos protuberancias cortas en la cabeza y espinas en forma de dientes en el cremáster; esta serie de espinas, por su forma y tamaño, tiene importancia en la identificación de especies (el sexado se realiza a nivel de pupas, ya que usualmente las pupas de los machos son más pequeñas que de las hembras, y, además, la apertura genital del macho está situada más cerca de la apertura anal, de lo que lo está en la hembra).

La fase de prepupa para los dos tratamientos (alimentación) duró 2 días; y el estado pupal, para las alimentadas con maíz amiláceo, duró $11,12 \pm 0,66$ días; mientras que las alimentadas con maíz amarillo duro fue de $11,08 \pm 0,76$ días. Los estudios de Pollack (1994)

reportan como período pupal 10 a 18 días; miden de 12,02 a 18,91 mm de longitud, y, según reportes de Sanchez y Vergara (1992), y Pollack (1994), la pupa puede medir hasta 22 mm. Nosotros registramos medidas menores (Cuadro 4).

El proceso de emergencia del adulto se inicia mediante el movimiento de la pupa, la cual comienza a rasgarse a partir de la cabeza; al mismo tiempo el cuerpo hace fuerza hacia afuera varias veces, y, al salir la mariposa, comienza a agitar sus alas con movimientos rápidos, para que la hemolinfa llegue a ellas y pueda empezar el despliegue, y luego secarse, para estar listas para el vuelo. Éstos son muy cortos. Una vez seco el sistema alar, pueden empezar a copular y por lo general, media hora después que emerge, lo cual coincide con lo indicado por Ratkovich (1953).

Para la cópula, la hembra en reposo recibe al macho con el abdomen un poco descubierto, ligeramente encorvado hacia arriba, sus alas rectas o verticalmente sobre el abdomen; el macho, con un movimiento rápido, junta sus órganos sexuales con los de la hembra, quedando ambos con la cabeza erguida hacia arriba y los ejes del cuerpo desalineados, de tal forma que el macho se coloca en un ángulo más o menos de 30° de la posición vertical

Cuadro 4

DIMENSIONES DE LAS PUPAS DE *D. saccharalis*, ALIMENTADO CON DOS TIPOS DE MAÍZ, BAJO CONDICIONES DE LABORATORIO. LA LIBERTAD, 2005

Tipo de maíz	Pupa - macho (mm)		Pupa - hembra (mm)	
	Promedio	D. S.	Promedio	D. S.
Amiláceo	15,75	0,91	18,91	0,95
Amarillo duro	12,02	0,83	14,44	0,97

Muestra = 25 especímenes/Tipo de maíz, D. S. = Desviación estándar.

Cuadro 5

DIMENSIONES DEL ADULTO DE *D. saccharalis*, ALIMENTADO CON DOS TIPOS DE MAÍZ, BAJO CONDICIONES DE LABORATORIO. LA LIBERTAD, 2005

Insecto	Macho (mm)				Hembra (mm)			
	Promedio		D. S.		Promedio		D. S.	
	MA	MAD	MA	MAD	MA	MAD	MA	MAD
Ancho cefálico	1,61	1,62	0,15	0,07	1,87	1,79	0,12	0,09
Expansión alar	21,62	21,08	1,20	0,91	26,82	25,70	2,18	1,51

Muestra = 50 especímenes (25c/sexo)/Tipo de maíz, MA = Maíz amiláceo, MAD = Maíz amarillo duro, D. S. = Desviación estándar.

Cuadro 6
DURACIÓN EN DÍAS DEL PERÍODO DE OVIPOSICIÓN DE *D. saccharalis*, Y LA CAPACIDAD DE OVIPOSICIÓN EN DOS TIPOS DE MAÍZ, BAJO CONDICIONES DE LABORATORIO.

Insecto	Periodo de oviposición(día)		Capacidad de oviposición por hembra					
	Promedio	D. S.	Nº masas/hembra		Nº huevos/masa		Total de huevos	
			Promedio	D.S.	Promedio	D.S.	Promedio	D.S.
Amiláceo	2,60	0,59	9,16	2,46	26,96	13,60	243,12	143,50
Amarillo duro	2,80	0,41	7,12	1,66	17,60	4,75	117,84	54,44

Muestra = 25 especímenes /Tipo de maíz, D. S. = Desviación estándar.

Cuadro 7
PROPORCIÓN EN SEXO Y LONGEVIDAD DE *D. saccharalis*, ALIMENTADO CON DOS TIPOS DE MAÍZ, BAJO CONDICIONES DE LABORATORIO. LA LIBERTAD, 2005

Maíz	Proporción / sexo			Longevidad del adulto (día)			
	Nº Machos	Nº Hembras	Sex Ratio	Machos		Hembras	
				Promedio	D. S.	Promedio	D. S.
Amiláceo	7	23	1 : 3,29	2,75	0,44	3,80	0,41
Amarillo duro	17	13	1,31 : 1	2,95	0,22	3,95	0,22

de la hembra, y, con la cabeza al lado derecho de ésta. La cópula dura aproximadamente una hora.

El período de preoviposición dura apenas horas, ya que la hembra empieza a depositar los huevos fértiles desde la noche de la eclosión y las mariposas no fecundas pueden depositar huevos infértiles. El período oviposicional (Cuadro 6) fue de $2,6 \pm 0,59$ días para el caso del maíz amiláceo y de $2,8 \pm 0,41$ días para el caso del maíz amarillo duro.

El adulto es una polilla de color pajizo. Por lo general los machos son ligeramente más oscuros que las hembras; tienen las alas anteriores de color entre pajizo y amarillo parduzco. Pollack (1994) menciona que tienen las alas anteriores marcadas con un diseño de puntos negros en forma de V. Las alas posteriores ligeramente amarillentas, mucho más claras que las anteriores, presentan una característica muy peculiar, que es plegar las alas a manera de techo a dos aguas; además, presenta un aparato bucal chupador tipo sifón, donde los palpos labiales se encuentran dirigidos hacia adelante, ésta es una característica de todas las especies pertenecientes a la familia Pyralidae. Presenta dimorfismo sexual marcado, donde el macho se distingue de la hembra principalmente por el tamaño (la hembra es más grande que el macho); ade-

más, se puede diferenciar también por el abdomen (la hembra lo presenta más redondeado y ancho que el macho, y el macho tiene un color amarillo parduzco y la hembra casi color marfil). La duración del ciclo de vida expresado en días, desde huevo hasta que muere el adulto, fue en promedio de $45,35 \pm 1,62$ días y $46,40 \pm 0,95$ días para machos y hembras, respectivamente, en el caso del maíz amiláceo; y en promedio de $51,11 \pm 1,78$ días y $52,11 \pm 1,37$ días para machos y hembras, respectivamente, en el caso del maíz amarillo duro (Cuadro 8).

Los especímenes de *D. saccharalis*, que fueron alimentados con maíz amiláceo (MA), tuvieron huevos con mayor longitud, 1,06 mm (Cuadro 1). Las larvas (Cuadro 2) también alcanzaron un mayor tamaño (24,78 mm), y siendo en la fase de pupa aun más significativo el mayor tamaño, 15,75 mm en machos y 18,91 mm en las hembras con respecto al tratamiento con maíz amarillo duro, MAD (Cuadro 4) y completa su biología con adultos que presentan una mayor expansión alar, 21,62 y 26,82 mm en machos y hembras respectivamente (Cuadro 5); durante el desarrollo de los procesos del ciclo biológico de la plaga, los insectos alimentados con MA sobresalieron en sus dimensiones (tamaño), al ser comparados con las especies alimentadas con MAD, lo cual podría deber-

se a choclos de granos grandes semilechosos, que mantienen un mayor tiempo su frescura y suavidad, y son más apetecibles para las larvas, lo que permitiría a éstas alimentarse más de este hospedero obligatorio (MA) en laboratorio.

Bajo condiciones de temperatura y HR controladas e iguales, el tratamiento con MA presentó un menor período de incubación de 7,92 días, su fase larval fue de 23,56 días, significativamente más corto que las especies alimentadas con MAD (Cuadro 3). La fase pupal es ligeramente mayor (11,12 días); también registra un corto período oviposicional de 2,60 días (Cuadro 6), y una menor longevidad de los adultos, que llegan a completar su ciclo biológico en 45,35 y 46,40 días en promedio, para los machos y hembras respectivamente (Cuadros 7 y 8); los resultados más cortos en la duración de las fases del insecto son inversos a los tamaños alcanzados en sus diferentes etapas biológicas, resultados que posiblemente se deban a que los especímenes sometidos a la alimentación con MA se alimentaron con más naturalidad (que se semeja a condiciones de libertad), y no presentan rechazo a este alimento que origine alargamiento en el ciclo biológico, lo cual corroboraría la referencia de Miskimen (1962) de que la biología del “barreno” se altera en el laboratorio, con fallas en reproducción, resistencia a alimentarse y alargamiento del ciclo biológico.

El tratamiento de MA alcanzó una mayor cantidad de oviposición con 243,12 huevos totales/hembra y 26,96 huevos por masa (Cuadro 6), posiblemente debido a que estas polillas estuvieron más alimentadas, mejor nutridas y no presentaron resistencia a este alimento.

En el caso del sex ratio (Cuadro 7), el tratamiento de

MA originó una alta predominancia de hembras (1:3,29), a diferencia de las especies alimentadas con MAD, en que el sex ratio estuvo más balanceado (1,31:1). La gran cantidad de hembras obtenidas en el MA puede deberse a la diferencia de concentración de los aminoácidos y otros elementos nutritivos en los tipos de maíz (maíz amiláceo y maíz amarillo duro), que deben ser estudiados para su mejor aprovechamiento en el control etiológico, donde se utilizan hembras vírgenes para las trampas; asimismo, las larvas son grandes y robustas, lo cual se podría emplear para obtener hasta 2 moscas de *Paratheresia claripalpis* por cada larva. Para efectuar una crianza masal de *D. saccharalis*, es más ventajoso criar las larvas con MAD; con este tratamiento se obtiene un número proporcional entre machos y hembras, siendo más conveniente para la crianza que el sex ratio sea balanceado, puesto que las hembras, al no encontrar machos disponibles, colocan huevos infértiles (no conveniente para los fines productivos).

El tratamiento con MAD permaneció mayor tiempo sin malograrse, permitiendo, de esta manera, el desarrollo de las larvas sin problemas de incidencia de patógenos; y los cambios de los choclos se realizó en períodos más largos. En el tratamiento de MA, los choclos se malograron en períodos más cortos, y se tenía que cambiarlos para evitar que los patógenos generados perjudicaran a las larvas, ocasionando mermas en la crianza; además, originó incremento en el costo de producción al hacer mayor gasto de insumos (choclos). Estos problemas de deterioro del material alimentario no tuvieron incidencia significativa en la mortandad de los estadios larvales de la plaga en los tratamientos.

Cuadro 8

DURACIÓN DE CICLO BIOLÓGICO DE *D. saccharalis*, ALIMENTADO CON DOS TIPOS DE MAÍZ, BAJO CONDICIONES DE LABORATORIO. LA LIBERTAD, 2005

Fase del insecto	Ciclo biológico (días)/Tipo de maíz	
	Maíz amiláceo	Maíz amarillo duro
Huevo	7,92	8,28
Larva (seis estadios)	23,56	28,80
Pupa	11,12	11,08
Adulto - macho	2,75	2,95
Adulto - hembra	3,80	3,95
Ciclo total del macho	45,35	51,11
Ciclo total de la hembra	46,40	52,11

CONCLUSIONES

1. Bajo condiciones de laboratorio, las larvas de *D. saccharalis*, que fueron alimentadas con maíz amiláceo, el ciclo biológico fue: Período oviposicional $2,60 \pm 0,59$ días; realizando la oviposición de huevos en $9,16 \pm 2,46$ masas por hembra durante todo el período, y completando el período de incubación en un promedio de $7,92 \pm 0,4$ días; el período larval pasa por los seis estadios y tuvo una duración total de $23,56 \pm 0,87$ días; el período pupal duró $11,12 \pm 0,66$ días; los adultos tienen una expansión alar de $21,62 \pm 1,2$ mm en los machos, y las hembras de $26,82 \pm 2,18$ mm.; la longevidad varió también con el sexo (siendo $2,75 \pm 0,44$ días en el macho y para la hembra $3,80 \pm 0,41$ días); completando la biología desde la fase de huevo a adulto en condiciones de laboratorio en $45,35 \pm 1,62$ días para los machos, y para las hembras, en $46,40 \pm 0,95$ días, y alcanzando un sex ratio de 1:3,29, favorable para las hembras.
2. Las larvas de *D. saccharalis* que fueron alimentadas con maíz amarillo duro, el ciclo biológico fue: Período oviposicional $2,80 \pm 0,41$ días, realizando la oviposición de huevos en $7,12 \pm 1,66$ masas por hembra durante el período oviposicional, y completando el período de incubación en un promedio de $8,28 \pm 0,45$ días; el período larval pasa por los seis estadios y tuvo una duración total de $28,80 \pm 0,78$ días; el período pupal duró $11,08 \pm 0,76$ días; los adultos tienen una expansión alar de $21,08 \pm 0,91$ mm en los machos, y las hembras de $25,70 \pm 1,51$ mm.; la longevidad varió también con el sexo (siendo $2,95 \pm 0,22$ días en el macho y para la hembra $3,95 \pm 0,22$ días); completando la biología desde la fase de huevo a adulto en con-

diciones de laboratorio en $51,11 \pm 1,78$ días para los machos, y para las hembras en $52,11 \pm 1,37$ días; y alcanzando un sex ratio de 1,31:1, favorable para los machos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Box, E. El barreno de la caña de azúcar. Observaciones sobre "el borer" o barreno de caña de azúcar (*Diatraea saccharalis*) y las perspectivas para su control permanente en el Perú. Comité de Productores de Azúcar. Sociedad Nacional Agraria. Lima, Perú. 25 p. 1950.
- Cueto, C. La crianza del borer o perforador de la caña de azúcar (*Diatraea saccharalis*) en el laboratorio. Asoc. Tec. Azucareños de Cuba. Mem. 259, pp. 41-49. 1951.
- Martorell, L. and Bangdiwala, I. Sucrose content of sugar cane pests of sugar cane. Lond. Elgv. Publ. Co. pp. 149-161. 1954.
- Miskimen, G. Laboratory rearing of the sugar cane borer. V.S.D.A. Research entomologist. pp. 1-4. 1962.
- Pollack, M. Manual de las plagas de azúcar. Red de Acción de Alternativas al Uso de Agroquímicos. Lima, Perú. 79 p. 1994.
- Ratkovich, M. Revista agraria del norte. Argentina 1 (1): 70. 1953.
- Rodríguez, L. Plagas de la caña de azúcar (*Saccharum* sp.) en las zonas de la costa y selva peruana. Trabajo de Titulación Profesional Extraordinaria para obtener el título de Ingeniero Agrónomo. Universidad Privada Antenor Orrego. Facultad de Ciencias Agrarias. Trujillo, Perú. 77 p. 2003.
- Sánchez, G. y Vergara, C. Manual de prácticas de entomología agrícola. Univ. Nac. Agraria La Molina. Departamento de Entomología. Lima, Perú. pp. 59-60. 1992.
- Walker, W. Bionomics of the sugarcane borer (*Diatraea saccharalis* Fabr.), I. A. Discernition of the noting be havier. (Lepidoptero: Crambidae). Proc. Ent. Soc. Wash. 67 (2): 80-83. 1965.
- Zenner, J.; Jaramillo, T. y García C. Determinación del parasitismo natural del *Diatraea* spp., en dos ingenios del valle geográfico del Río Cauca. Tesis de grado. Univ. Nac. De Colombia. Facultad de Agronomía. 100 p. 1965.
- Página Web:
Ferrer, F. y Guedez, E. [http // www. ceniap. gor. ve / digital / canal / cana0802 / texto / costo .htm](http://www.ceniap.gor.ve/digital/canal/cana0802/texto/costo.htm). 1990.



Evaluación del tratamiento térmico sobre la textura y digestibilidad del garbanzo (*Cicer arietinum* L.) precocido

Evaluation of thermic treatment on texture and digestibility of precooked chick-pea (*Cicer arietinum* L.)

Laura Natalia Murriel Santolla¹, Antonio Ricardo Rodríguez Zevallos²

RESUMEN

El objetivo de esta investigación fue estudiar los efectos del tratamiento de cocción a vapor a temperaturas de 105 °C y 120 °C en relación al tiempo de cocción (15, 30 y 45 minutos) sobre el contenido de humedad, textura y digestibilidad *in vitro* de las proteínas del garbanzo (*Cicer arietinum* L.) de la variedad Gigante, procedente de Ascope, región La Libertad.

Para la evaluación sensorial de la textura en base a la dureza, 15 panelistas utilizaron una prueba de valoración con escala lineal dimensionada relativa. La digestibilidad de proteínas se determinó mediante el método Akeson y Stahmann. El método estadístico empleado fue el de Análisis de Varianza con arreglo factorial. El contenido promedio de humedad del garbanzo precocido fue de 56,36% para 105 °C y de 57,61% para 120 °C, que indica que fue un producto de humedad intermedia. La dureza del garbanzo disminuyó en función de la temperatura y del tiempo de cocción, desde un valor de 7 (en escala de 1 a 10) para 105 °C por 15 minutos, hasta 2 para 120 °C por 45 minutos. Con respecto a la digestibilidad de las proteínas, el mayor porcentaje fue de 79,57%, con el tratamiento de 120 °C por 45 minutos.

Palabras clave: Garbanzo, tratamiento térmico, textura, preparados precocidos.

¹ Ingeniera en Industrias Alimentarias.

² Doctor en Química de Alimentos. Docente de la Escuela Profesional de Ingeniería en Industrias Alimentarias. Universidad Privada Antenor Orrego.

ABSTRACT

The aim of this research was to study the effects of cooking steam, at 105 °C and 120 °C, and 15, 30, and 45 min, on their content of humidity, and digestibility in vitro of proteins of chick-pea (*Cicer arietinum* L.) Gigant variety, from Ascope, region La Libertad (Peru). For the sensorial assessment, based on hardness, 15 tasters used a valuation test with relative dimensioned lineal scale. The digestibility of proteins was made by means of Akeson and Stahmann method. Variance analysis, with factorial array, was used as statistical method. Humidity content, average, of pre-cooked chick-pea was 56,36% at 105 °C and 57,61% at 120 °C, what means that was a product with intermediate humidity. The hardness of chick-pea decreased, as a function of the temperature and time cooking, from 7 (1-10 scale) at 105 °C and 15min to 2 at 120 °C and 45 min. About digestibility of proteins, the highest value was 17,57% at 120 °C and 45 min.

Key words: Chick-pea, thermic treatment, texture, precooked products.

I. INTRODUCCIÓN

La industrialización de platos precocidos y preparados es un fenómeno que evoluciona día a día en función del desarrollo económico, social e industrial de los países. Factores sociales muy recurrentes como la incorporación de la mujer en el mundo laboral, índice de personas solteras, de parejas sin niños (y separadas), etc., contribuyen a que la tendencia general sea utilizar productos preparados e individualizados, disponibles en los frigoríficos domésticos para ser consumidos “rápidamente” (Gómez, 2003).

Pasar el menor tiempo posible en la cocina parece ser un signo de los nuevos tiempos. La comida rápida ha irrumpido en nuestras vidas y han aparecido diversos platos precocidos como pizzas y menestras, que el consumidor puede ingerir tras un simple calentamiento o tras un sencillo tratamiento doméstico adicional, disminuyendo considerablemente el tiempo de cocción (Gómez, 2003).

El garbanzo es utilizado en el Perú en la preparación de platos tradicionales como el Shambar, en purés, pepián o como simple menestra. En España sirve de insumo en platos como la paella, pucheros, etc. Por su escaso contenido de sodio puede incluirse en dietas de control de la hipertensión, y presenta un marcado efecto diurético. Las leguminosas son una fuente importante de proteínas y carbohidratos en una dieta vegetariana. La inclusión de las leguminosas en la dieta tiene efectos beneficiosos en el control y prevención de enfermedades como la diabetes, enfermedades coronarias y varios tipos de cáncer (Mahadevamma *et al.*, 2004).

En la extensa familia de las leguminosas, que abarca

más de trece mil especies, sobresale por su antigüedad el garbanzo. El garbanzo es una buena fuente de energía, proteínas y algunas vitaminas (tiamina, niacina, ácido ascórbico) y minerales (Ca, P, Fe, Mg, K) (Reyes *et al.*, 2002).

El término cocción a vapor sugiere la imagen del alimento tratado en calor, en una instalación industrial, para producir una serie de cambios en su textura, color, sabor y digestibilidad. Este tratamiento en calor aplicado a las leguminosas acrecienta su valor nutritivo por la gelatinización del almidón, desnaturalización de proteínas, la disponibilidad de nutrientes, e inactiva componentes tóxicos lábiles y otras enzimas inhibitoras (Khatoun y Prakash, 2004).

En el Perú, las zonas garbanceras más importantes están localizadas en los departamentos de Ica, Lambayeque y La Libertad. Las dos variedades más cultivadas son el Garbanzo Gigante y el Garbanzo Criollo, de grano más pequeño (Cerro, 1975).

Los objetivos fueron: 1) evaluar el efecto de la relación tiempo-temperatura de cocción a vapor sobre el contenido de humedad, textura y digestibilidad del garbanzo; 2) determinar la relación tiempo-temperatura de cocción que muestre una textura adecuada del garbanzo y 3) determinar el tiempo-temperatura que permita obtener la mayor digestibilidad del garbanzo.

II. MATERIALES Y MÉTODOS

a. Materiales

El Garbanzo de la variedad Gigante, procedente de la localidad de Ascope, Dpto. La Libertad, fue cosechado en Septiembre del 2005. Los garbanzos fueron seleccio-

nados y clasificados, lavados y remojados en agua por 12 horas; posteriormente se les aplicó el tratamiento de cocción en autoclave vertical; se verificó la temperatura mediante el sensor Data Tracer. Se usaron las enzimas pancreatina (Sigma Chemical Company, USA), Pepsina (Merck) y Caseína (Sigma Chemical Company, USA).

b. Métodos

Caracterización fisicoquímica del garbanzo

Se realizó la caracterización fisicoquímica del garbanzo de acuerdo con los métodos oficiales descritos por la AOAC (1997), comprendiendo los siguientes análisis: Humedad (método 925.09), por secado en estufa a 104 °C hasta peso constante; Cenizas (método 923.03), residuo inorgánico resultante de la incineración a 550 °C hasta la pérdida total de la materia orgánica; Proteína cruda (método 954.01), por el método de Kjeldahl, usando 6.25 como factor de conversión de nitrógeno a proteína; Grasa cruda (método 920.39), lípidos libres extraídos con éter de petróleo en un sistema Soxhlet; Carbohidratos: se determinó por la diferencia.

Determinación de la digestibilidad in Vitro de proteínas

Se utilizó el método *in Vitro* de Akeson y Stahmann (1964) para medir la digestibilidad de proteínas, en el cual se utilizó como proteína patrón a la caseína. El procedimiento comprende el tratamiento de la muestra con 1,5 mg de pepsina, se le adicionaron 15 mL de HCL 0,1N, y a esto se le adiciona entre 0,5-0,6 g. de garbanzo y se incubó a 37 °C por 3 horas. Luego se neutraliza a pH=7,0 - 7,5 con NaOH 0,2N. Luego se añade a todo esto 4,0 mg de pancreatina con 7,5 mL de Buffer fosfato (pH = 8,0) y se incubó a 37 °C por 24 horas. Pasado este tiempo se le adiciona 1,5 mL de ácido tricloroacético al 30% y se centrifuga a 1600 rpm por 45 minutos, y se filtra. Se le mide el porcentaje de nitrógeno en el sobrenadante utilizando el método Kjeldahl.

La digestibilidad fue calculada por la siguiente fórmula:

$$\% \text{Digestibilidad} = \frac{(\text{Nitrógeno en sobrenadante}) \times \text{Alícuota total}}{(\text{Nitrógeno en el producto}) \times \text{Alícuota tomada}} \times 100$$

Análisis sensorial en el garbanzo precocido

Se utilizó una prueba de valoración con escala lineal dimensionada relativa de 1 a 10, propuesta por Watts (1992) para comparar la dureza de los garbanzos precocidos a tres tiempos con dos temperaturas diferentes, sien-

do en total 6 muestras. En el panel participaron 15 jueces no entrenados. En cada sesión, se presentaron las 6 muestras del garbanzo numeradas aleatoriamente. La prueba se repitió 3 veces, utilizando números de código diferente en cada ocasión. Los jueces evaluaron las muestras, trazando un aspa en el punto apropiado de cada escala lineal.

Análisis estadístico

Para la textura, humedad y digestibilidad se analizaron los resultados mediante el Análisis de Varianza (ANVA), con un diseño completamente al azar con arreglo factorial 2 x 3 con tres repeticiones, a un nivel de significancia de 0,05.

III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Caracterización fisicoquímica del garbanzo

En el cuadro 1 se presentan los resultados de la caracterización del garbanzo. Estos valores presentan algunas similitudes y diferencias con estudios previos. Khatoon (2004) señala un contenido de humedad de 7,4% y un 2,6% de cenizas en el garbanzo. El contenido de humedad encontrado en el garbanzo empleado para la cocción al vapor fue de 7,04% y un porcentaje de cenizas de 3,71%. Las diferencias pueden deberse a la variedad reportada.

El contenido de proteínas obtenido en el garbanzo variedad Gigante fue de 18,27%. En otros estudios se encontraron los siguientes contenidos de proteínas en garbanzo: 15,2% en la India (Khatoon y Prakash, 2004), 25,6% en USA (Klamczynska *et al.*, 2001), 20,40% en Bangladesh (Monsoor y Yusuf, 2001) y 19,2% en Perú (Collazos *et al.*, 1996), que es el contenido que más se asemeja al garbanzo analizado.

El contenido de grasa hallado fue de 6,95%; Khatoon y Prakash (2004) encontraron 5,5% y Klamczynska *et al.*, (2001) reportaron 5,41%, valores de grasa menores en más de 1%.

Humedad del garbanzo precocido

El contenido de humedad del garbanzo precocido variedad Gigante para los diferentes tratamientos se muestra en la figura 1. El garbanzo cosechado con 5 meses de almacenamiento tuvo un contenido de humedad de 7,04%, y los garbanzos remojados y luego precocidos presentaron un contenido de humedad entre 56,31-57,98%.

El remojo y la cocción en vapor produjeron un aumento de humedad, como era previsible, ya que la coc-

ción facilita la absorción de agua por los carbohidratos y proteínas de las leguminosas.

Saika *et al.* (1999) realizaron al frijol oriental una cocción a presión durante 15 minutos a 15 lb/pulg² y encontraron un alto incremento de 10,3 a 44,9% en el contenido de humedad del grano. Así como también, Khatoon y Prakash (2004) realizaron una cocción a presión del garbanzo y encontraron una humedad de 64,3%, que es un 6% mayor a lo encontrado en el presente trabajo.

El contenido de humedad en los garbanzos precocidos no muestra mucha diferencia entre ellos, como se puede observar en la figura 1, lo que indica que el tratamiento a diferente temperatura (105 y 120 °C) y a los tres tiempos evaluados (15, 30 y 45 min.) no varió mucho en su contenido de humedad. Sin embargo, se debe tomar en cuenta este valor para su conservación o procesamiento posterior. El análisis de varianza aplicado al porcentaje de humedad del garbanzo precocido dio un valor mayor a $p < 0,05$, lo que indica que la diferencia de temperatura es altamente significativa, mas no en el tiempo y en la interacción tiempo-temperatura.

Textura del garbanzo precocido

El promedio de calificación de textura en base a la dureza por tiempo según temperatura se muestra en la figura 2, y se puede observar que, a mayor tiempo y mayor temperatura de cocción, decrece la dureza en el garbanzo, pasando de 7 para 105 °C por 15 min a 2 para 120 °C por 45 minutos.

Casp (1999) menciona que la cocción de legumbres secas y de cereales en un medio húmedo conlleva simultáneamente a una migración de la humedad junto a un ablandamiento de los tejidos, como se verificó en el trabajo.

El análisis de varianza aplicado a la dureza muestra una probabilidad menor a 0,05 para la temperatura y el tiempo, por lo que la diferencia con respecto a estos factores es altamente significativa; pero la diferencia entre la interacción de tratamientos no es significativa. Finalmente, se puede indicar que la mejor combinación de tratamiento de temperatura y tiempo es de 120 °C por 45 minutos para obtener una menor dureza del garbanzo.

Digestibilidad in Vitro de proteínas

El porcentaje de digestibilidad de proteínas para el garbanzo precocido varió entre 55,75 y 79,57% para los diferentes tratamientos, como se ve en la figura 3. La caseína como referencia presentó una digestibilidad de 95,90%.

El garbanzo sin tratamiento tuvo una digestibilidad inicial de 64,57%. Otros estudios reportaron una digestibilidad de 72,36% para el garbanzo sin ningún tratamiento, en Brasil (Portari *et al.* 2005), y de 62,90% en Bangladesh (Haque *et al.* 2002). Como se puede observar, la información sobre digestibilidad del garbanzo es muy variable; esto podría deberse a las diferentes variedades de garbanzo que se han utilizado. Esta variabilidad también puede deberse al método de digestibilidad empleado (Haque *et al.* 2002), ya que trabajaron con pepsina y midieron las proteínas mediante espectrofotometría. El método Akesson y Stahmann utiliza dos enzimas (pepsina y pancreatina) y analiza proteínas por Kjeldahl.

A temperatura de 105 °C y hasta los 45 minutos, la digestibilidad del garbanzo no aumentó; esto puede atribuirse a que los factores antinutricionales están activos y requieren tratamientos más severos; a partir de 120 °C y pasando los 30 minutos, el porcentaje de digestibilidad recién se incrementó; si aumentamos el tiempo de trata-

Cuadro 1
COMPOSICIÓN PROXIMAL DEL GARBANZO
VARIEDAD GIGANTE

Componente	Porcentaje
Humedad	7.04
Cenizas	3.71
Proteínas	18.27
Carbohidratos	64.03
Grasa	6.95

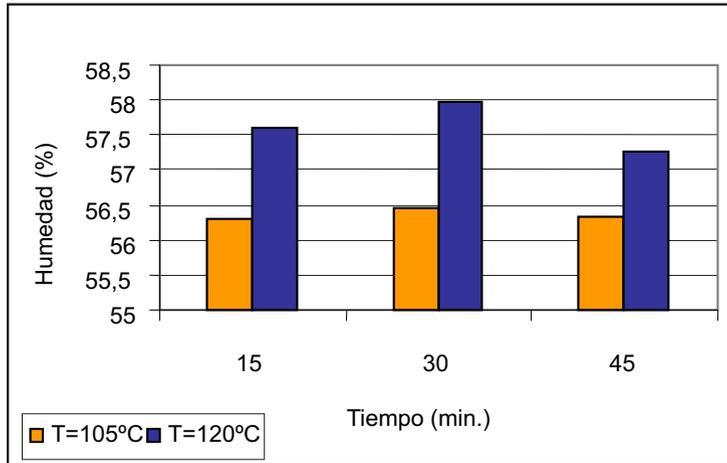


Figura 1. Contenido de humedad en el garbanzo precocido variedad Gigante a diferentes tiempos y temperaturas.

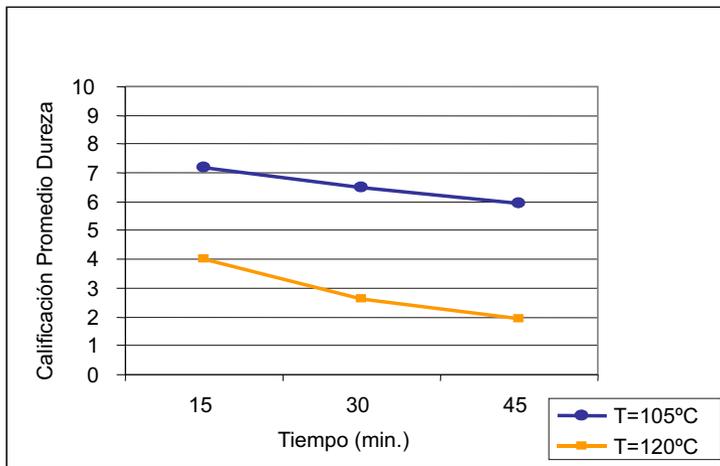


Figura 2. Promedios de calificación de Dureza por tiempo según temperatura de cocción en garbanzo precocido.

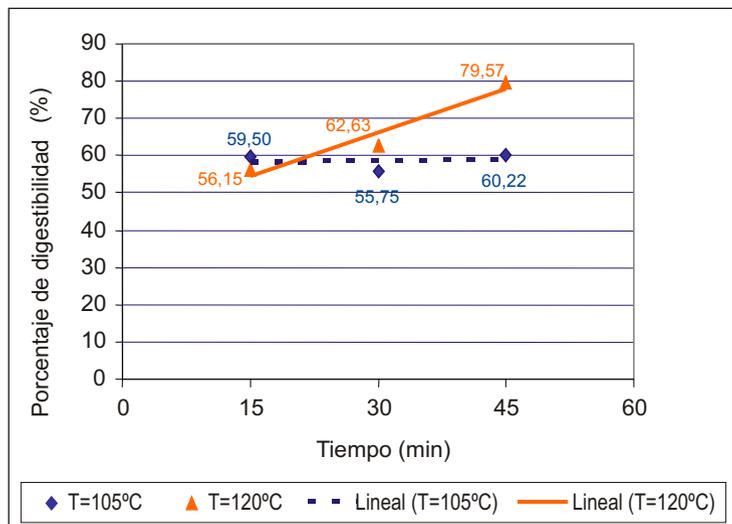


Figura 3. Porcentaje promedio de digestibilidad de proteínas del garbanzo por tiempo según temperatura.

miento, el porcentaje de digestibilidad podría seguir aumentando, pero estará limitado a la textura que se desea alcanzar. Además, se puede indicar que este producto tendrá un tratamiento térmico adicional antes de ser consumido.

Los resultados de este trabajo son similares a los de Khatoon y Prakash (2004), quienes emplearon el mismo método de digestibilidad de proteínas de Akeson y Sthamann para garbanzo cocido a presión y obtuvieron 80,1%, pero no se señalan las condiciones de temperatura y tiempo. En otros estudios, Monsoor y Yusuf (2001), trabajando con un concentrado proteico de garbanzo, reportaron un aumento de la digestibilidad de proteínas de 89,01% a 96,94%, mediante cocción a 100 °C por 5 minutos en agua.

En este trabajo se ha buscado la disminución de la dureza del grano para obtener un producto precocido, y determinar adicionalmente el efecto sobre la digestibilidad; con lo cual se ha establecido que el tratamiento a 120 °C con 45 minutos permite incrementarla a 79,57%.

Con el tratamiento térmico propuesto, el garbanzo puede ser comercializado en mercados de autoservicio en el país, o congelado y exportado a Europa.

IV. CONCLUSIONES

El contenido de humedad en el garbanzo precocido aumentó pasando de 7,09% a 56,36% para 105 °C y a 57,61% para 120 °C, contenido que indica que se trata de un producto de humedad intermedia. La dureza del garbanzo está determinada significativamente por la temperatura y el tiempo de tratamiento térmico. La calificación de dureza pasó de un valor de 7 para 105 °C por 15 minutos a un valor de 2 para 120 °C por 45 minutos. La digestibilidad del garbanzo precocido a 105 °C a tres tiempos no presentó incrementos; en cambio se obtuvieron incrementos a 120 °C pasando los 30 minutos de tratamiento. Con el tratamiento térmico en vapor a 120 °C por 45 minutos, se consiguió una disminución importante de la textura y un incremento de la digestibilidad (79,6%).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Akeson, W. and Stahmann, M. (1964). A pepsin pancreatic digest index of protein quality evaluation. *J.N.* (83):257-261.
- Casp, A. (1999) Procesos de conservación de alimentos. (1ra Ed.) Ediciones Mundi- Prensa (España).
- Collazos, C. (1996) Tablas peruanas de composición de alimentos. (1ra Ed) Ministerio de Salud.
- Cerro, S. (1975) Procesamiento de conservas de menestras y su comercialización. Tesis de Ing. en Industrias Alimentarias. UNALM.
- Gómez, R. (2003) Precocinados y platos preparados. Alimentación, equipos y tecnología. España. Junio 03. Pg: 43-47.
- Haque, Z., Monsoor, M. and Chowdhury, Z. (2002) Effect of heating on apparent digestibility of some infant formulations and cereal-legumes blends available in Bangladesh. *Pakistan Journal of Nutrition* 1 (2). Pg:69-72.
- Khatoon, N. and Prakash, J. (2004) Nutritional quality of microwave-cooked and pressure-cooked legumes. *J. of Food Science and Nutrition*. Vol 55, Nº 6. Pg: 441-448.
- Klamczynska, B., Czuchajowska, Z. and Byung-Kee (2001) Composition, soaking, cooking properties and thermal characteristics of starch of chick-peas, wrinkled peas and smooth peas. *J. of Food Science and Technology*. Vol 36, Nº 5. Pg: 563-570.
- Mahadevamma, S., Shamala, T. and Tharanathan, R. (2004) Resistant starch from processed legumes. In vitro and in vivo fermentation characteristics. *J. of Foods Science and Nutrition*. Vol 55, Nº5. Pg: 399-405.
- Monsoor, M. and Yusuf, H. (2001) In vitro protein digestibility of lathyrus pea (*Lathyrus sativus*), lentil (*Lens culinaris*), and chickpea (*Cicer arietinum*). *J. of Food Science and Technology* Vol37. Pg: 97-99.
- Official Methods of Analysis of the Association of the Official Agricultural Chemists (A.O.A.C) 1995. 16th. Edition. USA.
- Portari, G., Tavano O., Silva, M. and Neves, V. (2005) Effect of chickpea (*Cicer arietinum* L.) germination on the major globulin content and in vitro digestibility. *Ciencia Tecnológica Alimentaria*, 25(4):807-812.
- Reyes, C., Milan, J., Rounzand O, Garzon, J. y Mora, R. (2002) Descascarillado /suavización /extrusión (DSE): alternativa tecnológica para mejorar la calidad nutricional del garbanzo (*Cicer arietinum* L). *Agrociencia* 36:181-189.
- Saika, P, Sakar, C, and Borua, I. (1998) Chemical composition anti-nutritional factors and effect of cooking on nutritional quality of rice bean (*Vigna umbellata*). *Food Chemistry* 67 .Pg: 347-352.
- Watts, B., Ylimaki, y Jeffery. L (1989) Métodos Sensoriales Básicos para la Evaluación de Alimentos. (1ra Ed.). Centro Internacional de Investigación para el Desarrollo Ottawa, Canadá.

Actividad antileishmaniásica in vitro del extracto metanólico de las flores de *Tessaria integrifolia* R. et P. [Asteraceae]

In vitro antileishmanial activity of methanolic extract of *Tessaria integrifolia* R. et P. [Asteraceae] flowers

Edgard Marín Sánchez¹, Fredy Pérez Azahuanche²,
Abundio Sagástegui Alva³

RESUMEN

La leishmaniasis cutánea o “uta” es una enfermedad producida por *Leishmania peruviana* y transmitida en la picadura de diversas especies de mosquitos del género *Lutzomyia*; su terapia se basa en el uso de fármacos antimoniales pentavalentes como el estibogluconato de sodio y antimoniato de meglumine, a pesar de sus efectos colaterales. Alternativamente, la medicina tradicional usa plantas medicinales sin tener conocimiento de su modo de acción ni haberlas validado científicamente. Se realizó un estudio de *Tessaria integrifolia* R. et P. “pájaro bobo” con el objetivo de determinar su actividad antileishmaniásica y sus constituyentes fitoquímicos. Mediante ensayos in vitro se enfrentó las formas promastigotas de *L. peruviana* contra el extracto metanólico de las flores de *T. integrifolia* R. & P. a las concentraciones de 100, 50, 25, 12,5, 6,25 y 3,125 mg/mL; teniendo como droga de referencia estibogluconato de sodio y realizando las lecturas a las 24 y 72 horas. El análisis fitoquímico preliminar se efectuó mediante ensayos a la gota. Los resultados a las 24 horas mostraron que a una concentración del extracto de 100 mg/mL, se produce la lisis de las formas promastigotas de *L. peruviana* y a la misma concentración el estibogluconato de sodio solamente inmovilizó a los parásitos. A las 72 horas, las concentraciones menores inmovilizaron las referidas formas promastigotas del parásito, efecto similar al ocasionado por el estibogluconato de sodio. El análisis fitoquímico reveló la presencia de: esteroides, flavonoides y fenoles. Es decir, el extracto metanólico de las flores de *T. integrifolia* R. et P. “pájaro bobo” demostró mejor actividad antileishmaniásica que el estibogluconato de sodio.

Palabras clave: *Leishmania peruviana*, leishmaniasis cutánea, “uta”, *Tessaria integrifolia* R. et P., actividad antileishmaniásica, análisis fitoquímico.

1 Maestro en Ciencias. Docente de Microbiología y Parasitología, Facultad de Medicina Humana, Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo, Perú. Email: edmarin@hotmail.com

2 Doctor en Ciencias c/m en Química, Facultad de Ciencia de la Salud, Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo, Perú. Email: fperez_a@yahoo.es

3 Doctor en Ciencias Biológicas, Research Associate, The Field Museum, Chicago, U.S.A.

ABSTRACT

Cutaneous leishmaniasis or "uta" is a vector borne disease produced by *Leishmania peruviana* and transmitted by bites of *Lutzomyia* species. Treatment is based in antimonial pentavalents compounds as meglumine antimoniate and sodium stibogluconate, in spite of side effects. Alternatively, traditional medicine uses some plants without knowledge action mode neither scientific validation. With the objective of determining antileishmanial activity and phytochemical constituents of *Tessaria integrifolia* R. et P. By in vitro assays, promastigotas forms of *L. peruviana* were treated with 100, 50, 25, 12,5, 6,25 y 3,125 mg/mL of methanolic extract of *T. integrifolia* R et P. flowers having to sodium stibogluconato as reference drug. The phytochemical study was carried out by drop assays. Results showed that after 24 hours, concentration of *T. integrifolia* R et P. flowers at 100mg/mL caused lisis of promastigotas in comparison with sodium stibogluconate that only caused their immobilization of parasites. After 72 hours, the other concentrations caused immobilization of parasite forms similarly at drug reference. As a conclusion, methanolic extract of *T. integrifolia* R et P. flowers had better antileishmanial activity than sodium stibogluconate and the secondary metabolites founded were steroids, flavonoids and phenols.

Key words: *Leishmania peruviana*, cutaneous leishmaniasis, "uta", *Tessaria integrifolia* R. et P., antileishmanial activity, phytochemical analysis.

INTRODUCCIÓN

Las leishmaniasis son enfermedades prioritarias de atención para la Organización Mundial de la Salud (OMS); originan importantes problemas de salud pública debido a la diversidad de formas clínicas, especialmente la mucocutánea, que provoca mutilaciones difíciles de tratar e impacto psicológico en las personas^{1,2}.

La "uta", producida por *Leishmania peruviana*, es una enfermedad predominantemente rural en el Perú, endémica en los valles occidentales interandinos y ciertos valles orientales ubicados entre 900 a 3200 msnm, en zonas bióticas bien definidas, con densa vegetación y microclimas favorables para el mantenimiento del vector. Estos lugares son reservorios naturales y fuentes de infección leishmaniásica para insectos y pobladores^{3,4}.

Para el tratamiento de la leishmaniasis, se han empleado diferentes medicamentos, como los antimoniales tri y pentavalentes, anfotericina B, cremas a base de paranomicina al 15%, cloro-metil benzetonio al 12%, cloruro de miristalconio y pentamidina, que actualmente constituyen fármacos de elevados costos y alta toxicidad^{5,6,7,8}.

El estudio de plantas medicinales como parte de la búsqueda de identidades terapéuticas nuevas está avanzando rápidamente gracias al desarrollo de métodos de bioensayos sencillos pero sensitivos para detectar la actividad biológica de extractos vegetales; y de métodos químicos e instrumentación para el aislamiento y determi-

nación de la estructura química de las sustancias activas⁷. De las raíces, tallos, hojas, flores, semillas y frutos de las plantas se extraen los constituyentes activos que constituyen las drogas crudas²⁸, siendo los extractos acuosos y etanólicos los que se usan preferentemente como agentes extractivos en muchas sustancias vegetales²⁹.

El estudio de algunas plantas para determinar su efecto sobre las formas amastigotas o promastigotas ha sido realizado con *Munnozia maroni*²⁴, *Anacardium occidentale*³⁰, *Pera benensis*³¹, *Pescheria van heurkii*³² y *Kalanchoe pinnata*³³, con resultados satisfactorios.

En Bolivia, se está investigando la acción de algunos vegetales sobre protozoarios parásitos como: *Plasmodium*, *Leishmania*, *Trypanosoma*, *Toxoplasma*, entre otros^{9,10,11}. Estos estudios toman en cuenta principalmente encuestas etnobotánicas y conocimientos quimiotaxonomicos; han demostrado la actividad antiprotozoaria de alcaloides quinoleínicos aislados de *Galipea grandiflora* y la actividad antileishmanial de una tetralona aislada de *Ampelocera edentula*^{12,13,14,15}.

En el Perú también se ha iniciado este tipo de investigaciones como los trabajos in vitro de diferentes extractos de *Plumbago scandens* y *Lycopersicon pimpinellifolium*, que originaron lisis y/o inmovilización de formas promastigotas de *L. peruviana*^{16,34}. También se ha encontrado que las hojas de *Pernettya prostrata* presentan efecto antileishmaniano en ensayos realizados in vitro^{17,18}.

La variedad topográfica y diversidad de climas que

posee el territorio peruano favorece su potencial vegetal con numerosas plantas medicinales, muchas de ellas poco conocidas o estudiadas^{19,20}, entre las que se encuentra *Tessaria integrifolia* Ruiz et Pavón (Asteraceae), conocida comúnmente como “pájaro bobo”. Esta es ampliamente distribuida en Panamá, Colombia, Venezuela, Paraguay, Brasil, Bolivia y Perú. *Tessaria integrifolia* prefiere la ribera de los ríos, forma, a veces, bosquesillos muy compactos gracias a sus raíces gemíferas; ocasionalmente, se aleja de su hábitat natural acompañando a las acequias y canales de regadío, invadiendo los cultivos y comportándose como maleza; se propaga por semilla y también vegetativamente mediante sus raíces gemíferas²¹.

T. integrifolia es un árbol de 3 a 10 m de alto, con raíces gemíferas. Tallos delgados, más o menos cilíndricos, verdes o verde-parduscos, lenticelados, poco ramificados, glabros o diminutamente puberulentos cuando jóvenes. Hojas alternas, oblongas a oblongo-lanceoladas o lanceoladas, obtusas hasta agudas en el ápice, atenuadas y pecioliformes en la base, enteras o irregularmente dentadas, densa y cortamente cinéreatomentosas o canescente-tomentosas en ambas superficies, de 3-8 cm de largo por 0,8-3,5 cm de ancho. Capítulos heterógamos, discoideos, pequeños, numerosos, subsésiles, dispuestos en densos corimbos terminales. Involucro turbinado, de 5-6 mm de alto por 2-2,5 mm de diámetro. Brácteas involucrales numerosas, imbricadas, 5-seriadas: las externas ovadas y las internas lineales, radiantes, ambas esparcidamente tomentosas. Flores marginales numerosas, femeninas, con corola filiforme, glabra, de 3-3,5 mm de largo; las centrales 1, masculina por esterilidad del gineceo, con corola tubulosa de unos 5 mm de longitud, glabra, profundamente 5-partida (lóbulos de 2-3 mm de largo); estambres exertos. Aquenios gruesos, glabros, de 0,5-0,8 mm de longitud. Papus formado por numerosos pelos blancos²¹.

Las hojas de *T. integrifolia* R. & P. se usan en medicina popular peruana para curar los trastornos hepáticos; se le aprovecha por sus propiedades diuréticas y como agente antiasmático y antiinflamatorio²². Su inflorescencia es muy visitada por las abejas, por lo que es considerada como planta melífera. En la medicina tradicional argentina se usa como antigonorreico, cicatrizante y resolutivo²³.

Los pocos estudios realizados sobre las aplicaciones medicinales de esta especie, en nuestro medio, motivaron el presente estudio con el objetivo de determinar in vitro la actividad antileishmaniásica del extracto metanólico de las flores de *Tessaria integrifolia* R. & P. sobre formas promastigotas de *Leishmania peruviana* y su composición fitoquímica preliminar.

MATERIAL Y MÉTODO

Material de estudio

Las plantas de *Tessaria integrifolia* R. et P. fueron colectadas en la ribera del río Santa Catalina, provincia de Trujillo, región La Libertad (Figura 1); se encuentran registradas en el Herbarium Truxillense (HUT) de la Universidad Nacional de Trujillo, Perú, código 17612.

La cepa de *Leishmania peruviana* proporcionada por el Departamento de Microbiología y Parasitología de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Trujillo, Perú.

Recolección y secado de la planta

Inicialmente se realizó el secado parcial de las plantas bajo sombra y sobre papel periódico; luego, se separaron las flores manualmente y se secaron a 40 °C en una estufa.

Pulverización de los pétalos y preparación de los extractos

La pulverización de 320 g de pétalos de *T. integrifolia* R. & P. se realizó utilizando un molidor mecánico. La muestra pulverizada fue sometida a maceración con metanol a temperatura ambiente y agitación (3 veces al día), durante una semana. El solvente fue removido en un evaporador al vacío (20 mm Hg) y, luego, en la estufa a 45 °C, se obtuvo un concentrado viscoso de color marrón (24,3 g).

Pruebas biológicas in vitro

Mantenimiento de los parásitos

La cepa de *Leishmania peruviana* fue mantenida en medios de cultivo in vitro (NNN o Agar Sangre) mediante repiques sucesivos, cada 7 a 15 días, en tubos de cultivo tapa rosca; a 27 °C.

Disolución del extracto

Con dimetil sulfóxido (DMSO) al 1,6 %²⁴ se prepararon soluciones del extracto en las siguientes concentraciones: 100, 50, 25, 12,5, 6,25 y 3,125 mg/mL.

Obtención de parásitos y enfrentamiento al extracto

Los parásitos fueron tomados en la fase logarítmica de crecimiento. Se realizaron diluciones 1:10 para el recuento de los promastigotas en una cámara Neubauer y se ajustó a una concentración de 1×10^5 parásitos/mL. Con una micropipeta se introdujo 100 mL de parásitos en cada pozo de una placa estéril de microtitulación, equi-

valente a 100 000 parásitos, e inmediatamente se añadió la misma cantidad de extracto, En los pozos testigo, se sustituyó la droga por SSF y como droga de referencia se utilizó el estibogluconato de sodio. Luego se llevó a estufa de cultivo a 27 °C para realizar las lecturas a las 24 y 72 horas.

Determinación de la actividad antileishmiásica sobre Promastigotas

Se utilizó la siguiente escala:

- ++++ : Lisis total
 +++ : Inmovilidad y falta de desarrollo
 ++ : Disminución de la motilidad
 - : Parásitos en condición similar a los testigos

Análisis fitoquímico preliminar

Se realizaron ensayos fitoquímicos preliminares^{25,26}, empleando el método de ensayos a la gota. A partir de 2,0 g de concentrado viscoso, se obtuvieron extractos con cloroformo, metanol y agua, para determinar metabolitos secundarios. En el extracto clorofórmico, se realizaron ensayos para esteroides (Liebermann-Burchard) y quinonas (Borntrager); en el metanólico, ensayos para esteroides (Liebermann-Burchard), flavonoides (Shino-

da), compuestos fenólicos (cloruro férrico) y alcaloides (Dragendorff y Mayer); y en el extracto acuoso, flavonoides (Shinoda), taninos (cloruro férrico), saponinas (espuma) y leucoantocianidinas (Rosenheim).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A las 24 horas, el extracto metanólico de los pétalos de *Tessaria integrifolia* L. “pájaro bobo”, a la concentración de 100 mg/mL, originó lisis de los promastigotas de *Leishmania peruviana* y, a la misma concentración, el estibogluconato de sodio solamente originó inmovilidad y falta de desarrollo, indicando un mayor efecto antileishmaniásico del extracto vegetal. A las concentraciones de 50 y 25 mg/mL de extracto metanólico, se observó inmovilidad y falta de desarrollo, efecto similar al originado por la droga de referencia (100 mg/mL). A las concentraciones de 12,5; 6,25 y 3,125 mg/mL la motilidad disminuyó, situación esperada por que existe mucha diferencia respecto a la concentración del estibogluconato de sodio (Tabla 1).

A las 72 horas, el efecto de 100 mg/mL del extracto metanólico de los pétalos de *Tessaria integrifolia* L. “pájaro bobo” continuó siendo el mismo (lisis de promastigotas de *L. peruviana* en comparación con estibogluconato de

Cuadro 1
 ACTIVIDAD IN VITRO DEL EXTRACTO METANÓLICO DE LAS FLORES DE
Tessaria integrifolia R. et P. SOBRE PROMASTIGOTAS DE *Leishmania peruviana*

LECTURA Repeticiones [mg/ml]	24 HORAS					72 HORAS				
	T	1	2	3	S*	T	1	2	3	S*
100	-	++++	++++	++++	+++	-	++++	++++	++++	+++
50	-	+++	+++	+++	+++	-	++++	+++	+++	+++
25	-	+++	+++	+++	+++	-	+++	+++	+++	+++
12,5	-	++	++	++	+++	-	+++	+++	+++	+++
6,25	-	++	++	++	+++	-	+++	+++	+++	+++
3,125	-	++	++	++	+++	-	+++	+++	+++	+++

* La única concentración de Estibogluconato de Sodio usada como referencia fue de 100 mg/mL.

- Donde: T = Testigos (Promastigotas en movimiento)
 1 = Primera Repetición
 2 = Segunda Repetición
 3 = Tercera Repetición
 S = Estibogluconato de Sodio
 ++++ = Lisis total.
 +++ = Inmovilidad y falta de desarrollo.
 ++ = Disminución de la motilidad.
 - = Similar condición a los testigos.

Cuadro 2
FITOCONSTITUYENTES DETECTADOS EN LAS
FLORES DE *Tessaria integrifolia* R. et P.
UTILIZANDO DIFERENTES SOLVENTES

Ensayo	Extracto cloroformo	Extracto metanol	Extracto acuoso
Esteroides	+	+	
Quinonas	-		
Flavonoides		+	+
Fenoles		+	+
Saponinas			-
Leucoantocianidinas			-
Alcaloides		-	

Leyenda: + = Presencia
- = Ausencia



Figura 1. *Tessaria integrifolia* R. et P. (Asteraceae); A. Hábito, B. Rama Florífera.

sodio); y en las demás concentraciones originaron inmovilidad y falta de desarrollo, efectos similares al ocasionado por el estibogluconato de sodio; implicando que es necesario un mayor tiempo para que actúen los metabolitos presentes en el extracto y mejorara los resultados.

No es posible comparar los resultados obtenidos; pues, no existen publicaciones relacionadas al efecto antileishmaniático de la especie en estudio. Trabajos utilizando extractos de vegetales contra protozoarios parásitos como *Trypanosoma*, son de interés para los investigadores¹⁵; sin embargo, contra *Leishmania* son escasos³⁰.

Se ha determinado la estructura de algunos compuestos antileishmaniáticos en especies vegetales; entre ellos: la plumbagina y dos *bis*-naftoquinonas, 3,3'-biplumbagina y 8,8'-biplumbagina^{24,31,32,35}; la diospirina; una *bis*-naftoquinona (aislada de *Diospyros montana*, activa contra *Leishmania donovani*³⁶); lactonas³⁷; y compuestos quinónicos, son los que mejores resultados han arrojado^{9,11,15}.

Los ensayos con extractos brutos ayudan a tener una referencia sobre lo que posteriormente se podría investigar con mayor profundidad con los principios activos puros de la especie en estudio. Por ello, se considero importante realizar un ensayo fitoquímico preliminar de *Tessaria integrifolia* R. et P. para determinar sus metabolitos secundarios. De acuerdo a los resultados mostrados en la Tabla 2, se evidencia la presencia de esteroides, flavonoides y fenoles. Los esteroides y flavonoides ya han sido reportados como fitoconstituyentes del extracto etanólico de *Plumbago scandens* L. "solemanillo" o "solemanillo de flores moradas", planta utilizada para el tratamiento de leishmaniasis cutánea o "uta" en zonas rurales andinas de Contumazá, Cajamarca, Perú³⁸.

En la literatura se han reportado flavonoides de origen vegetal como bracteína, luteolina, quercitina, amantoflavone con potente actividad antileishmaniática contra promastigotas de *Leishmania donovani*^{39,40,41,42} y 2'-6'-dihidroxy-4'-methoxy chalcona contra *L. amazonensis*⁴³. Dentro de los esteroides con actividad antileishmaniática se han encontrado varios derivados de la Holacurtina y Holamina contra *L. donovani*⁴⁴, Sarachina contra *L. major*⁴⁵ y contra *L. chagasi*⁴⁶. Por lo que, la presencia de flavonoides y esteroides en el extracto metanólico de la *Tessaria integrifolia* R. et P., respaldarían los ensayos positivos antileishmaniáticos de esta especie. Sin embargo, el estudio debe continuar para determinar la estructura del o los principios activos y la verificación de su acción contra *Leishmania peruviana*. A la fecha, los constituyentes químicos encontrados en la parte aérea y raíz de la *Tessaria integrifolia* R. et P. son: escualeno, acetato de b-amirino,

derivados del bistienil, a-tertienilo, lignano, sesquiterpenos, flavonas y ácido cafeoilquinico^{22,47,48,49,50,51}; sin embargo, falta determinar aquellos que poseen actividad antileishmaniática.

La medicina tradicional a menudo utiliza hierbas y es ampliamente utilizada en todo el mundo, pero aún es difícil establecer que tan efectivas realmente son y resaltar que plantas son fuente importante de nuevos fármacos⁵². Los resultados obtenidos en el presente trabajo son alentadores y sería importante incorporar a *T. integrifolia* dentro de las plantas medicinales que se utilizan en el tratamiento de la leishmaniasis cutánea o "uta"; podrían servir como base para la síntesis de nuevas drogas, de origen vegetal, que ayuden a aliviar esta enfermedad.

Si bien los estudios in vitro sirven de base para el inicio de la investigación, la utilización de modelos animales constituye la parte más importante del proceso experimental y los resultados que ofrezcan se aproximarán más a la realidad; pues, en los tejidos del ser humano es donde se evidencia el daño producido por *L. peruviana*^{1,2,53}. Siendo el "hámster" *Mesocricetus auratus* altamente susceptible a varias especies de *Leishmania*, sin que ocurra la cura espontánea⁵⁴ y por haber sido utilizado en modelos experimentales anteriores para trabajos similares^{16,55,56}, es conveniente continuar con las investigaciones respecto a ésta especie vegetal.

CONCLUSIONES

1. El extracto metanólico de las flores de *Tessaria integrifolia* R. et P. posee mejor actividad antileishmaniática in vitro que el estibogluconato de sodio sobre promastigotas de *Leishmania peruviana*.
2. El análisis fitoquímico preliminar de *Tessaria integrifolia* R. et P. revela presencia de esteroides, flavonoides y fenoles.
3. La actividad antileishmaniática de *Tessaria integrifolia* R. et P. puede atribuirse a los flavonoides y esteroides presentes.

AGRADECIMIENTOS

A los Doctores Douglas Sharon y Rainer Bussmann de la Universidad de California-Berkeley, Convenio Interinstitucional Universidad de California-Berkeley y la Universidad Privada Antenor Orrego-Trujillo-Perú.

A la Facultad de Ciencias de la Salud y Departamento Académico de Ciencias de la Universidad Privada Antenor Orrego-Trujillo-Perú, por las facilidades brindadas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Atías, A., Neghme, A. 2003. Parasitología Médica. Publicaciones Técnicas Mediterráneo, Santiago, Chile.
- Botero, D., Restrepo, M. 1998. Parasitosis Humanas. 3ª edición, Corporación para Investigaciones Biológicas, Medellín, Colombia.
- Cordero, F., Zevallos, J., Sihuincha, M. 1991. Aspectos epidemiológicos de la leishmaniasis tegumentaria americana en el distrito de Santa Cruz-Ancash. Diagnóstico, 28:11-14.
- Perez, J., Ogozuku, E., Inga, R., Lopez, M., Monje, J., Paz, L., et al. 1994. Natural *Leishmania* infection of *Lutzomyia* sp. in Perú. Rev. Soc. Trop. Med. Hyg., 88:161-164.
- Organización Mundial de la Salud. 1990. Lucha contra las leishmaniasis: Informe de un Comité de Expertos de la OMS. Serie de Informes Técnicos No. 793, Ginebra.
- Houin, R., Fusai, T., Bories, T., Paul, M., Rivollet, D., M. Deniau. 1993. Action of Pentamidine-bound nanoparticles against Leishmaniasis in a in vivo model. XI Congreso Latinoamericano de Parasitología-I Congreso Peruano de Parasitología, Lima, Perú.
- Miranda-Cueto, H. 2000. Leishmaniasis cutánea andina: principios del tratamiento abreviado mediante la saturación intralésional con antimonio de Meglumine. II Congreso Peruano de Parasitología, Trujillo, Perú.
- Tejada, A., Córdova, P., Aliaga, L. 1995. Tratamiento tópico de Leishmaniasis tegumentaria andina con utanid. II Congreso Nacional de Parasitología, Trujillo, Perú.
- Carvalho, L., Rocha, M., Raslan, S., Olivera, B., Krettli, V., 1988. In vitro activity of natural and synthetic naphthoquinones against erythrocytic stages of *Plasmodium falciparum*. J. Med. Biol. Res. 21(3):485.
- De Haro, E., Moretti, C., Muñoz, V., Sauvain, M., Ruiz, E. 1992. Aspects de la recherche en chemotherapie antiparasitaire en Bolivie. IBBA-ORSTM STP Pharma, Practiquez, 2(3):189-192.
- Fourneth, A., Muñoz, V., Angelo, A. 1998. Actividad in vitro de los alcaloides de tipo bisbensilico-quinoleico sobre *Leishmania* spp. y *Trypanosoma cruzi*. Congreso extraordinario de IBBA, La Paz, Bolivia.
- Farnworth, N.R. 1984. Banco de Datos computarizados para Plantas Medicinales. Foro Mundial de la Salud. Vol.5.
- Fourneth, A., Muñoz, V., Angelo, A., Aguilar, M. 1990. Plantas medicinales bolivianas antiparasitarias. Congreso Internacional de Parasitología, París, Francia.
- Fourneth, A., Angelo, A., Muñoz, V., Hocquemiller, R., Roblot, F., Cave, A., Richomme, P., Bruneton, J. 1994. Antiprotozoal activity of quinoline alkaloids isolated from *Galipea grandiflora*, a Bolivian plant used as a treatment for cutaneous leishmaniasis. Phytotherapy Research, 8:174-178.
- Fourneth, A., Barrios, A., Muñoz, V., Hocquemiller, R., Roblot, F. 1994. Antileishmanial activity of a Tetralone isolated from *Ampelocera edentula*, a Bolivian plant used as a treatment for cutaneous leishmaniasis. Planta Médica, 60:8-12.
- Marín, E. 2000. Efecto leishmanicida "in vitro" e "in vivo" del extracto foliar de *Plumbago scandens* L. "solemanillo" sobre *Leishmania peruviana*. Tesis para obtener el Grado Académico de Maestro en Ciencias con mención en Parasitología, Universidad Nacional de Trujillo, Perú. Presentado en el V Congreso Peruano de Parasitología, Trujillo, Octubre, 2002.
- Valverde, J. 1998. Determinación de fitoconstituyentes del extracto de *Pemettya postrata* y efecto antileishmaniano "in vitro". Tesis para obtener el Grado Académico de Bachiller en Farmacia y Bioquímica, Universidad Nacional de Trujillo, Perú.
- Bolaños, C., Gutiérrez, A. 1999. Obtención del extracto foliar y estudio de la actividad leishmanicida de *Pemettya postrata* en *Mesocricetus auratus* infectado con *Leishmania peruviana*. Tesis para optar el grado académico de Bachiller en Farmacia y Bioquímica, Univ. Nac. de Trujillo, Perú.
- Weberbauer, A. 1945. "El mundo vegetal de los andes peruanos". Estación Experimental La Molina, Lima, Perú.
- Sagástegui, A. 1995. Diversidad Florística de Contumazá. 1ª. ed., Fondo Editorial Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo, Perú.
- Sagástegui, A., LEIVA, S. 1993. Flora invasora de los cultivos del Perú -Trujillo.
- Feo, V. D., D'Agostino, M., Simone, F. D., Pizza, C., 1990. Fito-terapia, 61, 474.
- Tuttolomondo, M. V., Massa, R., Bendersky, D., Cruañes, M. C., Cruañes, M. J., Muñoz, J. De Dios, Ferraro, G., Martino, V., Gutkind, G., Cavallaro, L., Vivot, E. 2004. Rev. Cubana Plant. Med.
- Muñoz, V. 1987. Obtención de la fracción activa y estudio de la actividad leishmanicida "in vitro" sobre promastigotas de la especie vegetal *Mumoxia maroni*. Tesis para obtener la Licenciatura en Farmacia y Bioquímica, Universidad Mayor San Andrés, La Paz, Bolivia.
- Cain, B.F., Griffin, W.J., Wall, M.E., 1961. New Zeland J. Sci. 4,3.
- Dominguez, X. 1973. Métodos de investigación fitoquímica, Editorial Limusa, México.
- Soejarto, D. 1994. El estado de la investigación sobre plantas medicinales en la América Latina y en el mundo. Simposio sobre plantas medicinales y/o tóxicas, 24-28 de Octubre, Universidad de Antioquia, Colombia.
- Litter, M. 1988. Compendio de Farmacología. 4ª ed., Editorial El Ateneo, Buenos Aires, Argentina.
- Voigh, P., 1982. Tratado de Tecnología Farmacéutica. Editorial Acribia, Zaragoza, España.
- França, F., Cuba, C., Moreira, E., Miguel, O., Almeida, M., Das Virgens, M., Marsden, P. 1993. Avaliação do efeito do extrato de casca de cajueiro-branco (*Anacardium occidentale* L.) sobre a infecção por *Leishmania (Viannia) brasiliensis*. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, 26(3):151-155.
- Fourneth, A., Angelo, A., Muñoz, V., Roblot, F., Hocquemiller, R., Cave, A. 1992. Biological and chemical studies of *Pera benensis* a Bolivian plant used in folk medicine as a treatment of cutaneous leishmaniasis. Journal of Ethnopharmacology, 37:159-164.
- Muñoz, V., Moretti, C., Sauvain, M., Caron, C., Porzet, A., Massiot, B., Le Men-Olivier, L. 1994. Isolation of bis-indole alkaloids with antileishmanial and antibacterial activities from *Peschiera van heurkii* (Syn. *Tabernaemontana van heurkii*). Planta Med, 60:455-459.

33. Da-Silva, A.G., Almeida, A.P., Costa, S.S., Rossi-Bergmann, B. 1999. Aqueous extract of *Kalanchoe pinnata* plant up-regulates TH1 cytokines in normal and *Leishmania*-infected mice. Mem. Inst. Oswaldo Cruz, 94(II):222.
34. Chávez-Abanto, L., Casanova-Herrera, H., Saavedra-Suárez, S. 2005. Espectroscopía de los metabolitos secundarios y actividad antileishmaniásica in vitro en *Leishmania peruviana* del fruto de *Lycopersicon pimpinellifolium*. Sciendo 8 (1-2):35-42.
35. Kayser, O., Kiderlen, A., Laatsch, R., Croft, S. 2000. In vitro leishmanicidal activity of monomeric and dimeric naphthoquinones. Acta Tropica 76(2):131-138.
36. Hazra, B., Saha, A.K., Rar, R., Roy, D.K., Sur, P., Banerjee, A. 1987. Antiprotozoal activity of diospyrin towards *Leishmania donovani* promastigotes in vitro. Transactions of The Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene, 81:738-741.
37. Lock, O. 1994. Investigación Fitoquímica. Universidad Católica del Perú, Fondo Editorial, Lima, Perú.
38. Marín S., E. 2006. Estudio fitoquímico preliminar de *Plumbago scandens* L. (Plumbaginaceae): planta de uso popular para el tratamiento de leishmaniasis cutánea o "uta". Acta Méd Orreguiana Hampi Runa, 6(2):122-126.
39. Kayser, O., Kiderlen, A.F., Folkens, U., Koldzieg, H. 1999. In vitro leishmanicidal activity of aurones. Planta Med. 65, 329-319.
40. Mitra, B., Saha, A., Chowdhury, A.R., Pal, C., Mandal, S., Mukhopadhyay, S., Bandyopadhyay, S., Majumder, H.K. 2000. Luteolin, an abundant dietary component is a potent anti-leishmanial agent that acts by inducing topoisomerase II-mediated kinetoplast DNA cleavage leading to apoptosis. Mol. Med. New York 6:527-541.
41. Chan-Bacab, M.J., Peña-Rodríguez, L.M. 2001. Plant natural products with leishmanicidal activity. Nat. Prod. Rep. 18:674-688.
42. Paredes, F., Clemente, A. 2005. Ámbito Farmacéutico-Fitoterapia, 24(8):85.
43. Torres-Santos, E.C.S., Moreira, D.L., Kaplan, A.M.C., Meirelles, M.N., Rossi-Bergmann, B. 1999. Selective effect of 2',6'-dihydroxy-4-methoxychalcone isolated from *Piper aduncum* on *Leishmania amazonensis*. Antimicrob. Agents Chemother. 43:1234-1241.
44. Kam, T.S., Sim, K.M., Koyano, T., Toyoshima, M., Hayashi, M., Konyiama, K. 1998. Cytotoxic and leishmanicidal aminoglycosides and aminosteroids from *Holarthena curtisii*. J. Nat. Prod. 61:1332-1336.
45. Sahpaz, S., Bories, C.H., Loiseau, P.M., Cortes, D., Hocquemiller, R., Lauerns, A, Cavé A. 1994. Cytotoxic and antiparasitic activity from *Annona senegalensis* seeds. Planta Med. 60:538-540.
46. Moretti, C., Sauvain, M., Lavaud, C., Massiot, G., Bravo, J.A., Muñoz, V. 1998. A novel Antiprotozoal aminosteroid from *Saracha puntata*. J. Nat. Prod. 61:1390-1393.
47. Bohlmann, F., Zdero, C., Silva, M. 1977. Phytochemistry, 16:1302.
48. Jakupovic, J., Misra, L.N., Thi, T.C., Bohlmann, F., Castro, V. 1985. Phytochemistry, 24:3053.
49. Guerreiro, E., Pestchanker, M.J. 1990. Phytochemistry, 29: 877.
50. Peluso, G., Feo, V.D., Simone, F.D., Bresciano, E., Vuotto, M.L. 1995. J. Nat. Prod. 58: 639.
51. Masateru, O., Chikako, M., Yusuke, O., Yasuyuki, I., Toshihiro, N. 2000. Phytochemistry 53:479.
52. TDRNews. 2000. Natural Products for the treatment of parasitic diseases. UNDP/World Bank/WHO Special Programme for Research and Training in Tropical Diseases, No. 62, June.
53. Sauvain, M. 1994. Una estrategia para descubrir sustancias naturales aisladas de Plantas Medicinales activas contra la leishmaniasis. ORSTOM, Dept Santé, París, France.
54. Rezzano, S., Moreno, G., Scorza, J.V., 1982. Quimioterapia experimental en hámster por paromomicina contra aislados de *Leishmania mexicana* y *Leishmania braziliensis*. Revista Cubana de Medicina Tropical, 34:34-45.
55. Trotter, E.R., Peters, W., Robinson, B.L. 1980. The experimental chemotherapy of Leishmaniasis, IV: The development of rodent models for cutaneous infection with *L. major* and *L. mexicana amazonensis*. Annals of Tropical Medicine and Parasitology, 74(3):299-319.
56. Merchan-Hamann, E., Costa, A., Cuba, C., França, F., Marsden, D. 1987. Infecção experimental com *Leishmania braziliensis braziliensis* em hamster (*Mesocricetus auratus*) como modelo para estudos quimioterapicos. Mem. Inst. Oswaldo Cruz, 82(I):175.

Zonas agroecológicas de las cuencas hidrográficas del Perú

Agroecological zones of hydrographic basins of Peru

Augusto Helí Vejarano Geldres¹, Guillermo Morales Skrabonja²

RESUMEN

Las clásicas regiones de Costa, Sierra y Montaña, que hacían mención los conquistadores europeos utilizando los términos semejantes a los de la península ibérica, no corresponden a nuestra realidad. Pulgar Vidal (1987) revaloró las ocho regiones naturales que los antiguos peruanos ya habían identificado. En el Perú, con una gran variabilidad geográfica, biológica y cultural, es de vital importancia, en una primera aproximación, dividir las cuencas en áreas homogéneas que sirvan como unidades estructurales y funcionales de la producción y el desarrollo agrario y rural. Una zona agroecológica es un área continua o discontinua en la que el mayor número de elementos comunes de un sistema agrario se encuentran presentes, los mismos que están interrelacionados en una combinación reconocida; es decir, tiene su propia estructura producible. En una primera aproximación, las zonas agroecológicas pueden ser clasificadas en: Costa o Chala, Yunga Fluvial y Marítima, Quechua, Suni, Puna, Selva alta y Selva baja. La Janca de mayor altitud no posee aptitud agrícola. La identificación y delimitación cartográfica de las zonas agroecológicas por cuencas, ayuda a administrar los sistemas sociales y sus procesos productivos. Además, permite planificar espacios heterogéneos para investigar, hacer labor de extensión, proyección social, planificación de cultivos y crianzas; y que el desempeño de los profesionales agrarios sea más eficiente.

Palabras clave: Cuencas hidrográficas, zonas agroecológicas.

ABSTRACT

The common regions of Coast, High Land and Mountain, that Europeans conquerors named, using similar names as in the iberic peninsula do not correspond to our reality. Pulgar Vidal (1987) reevaluated the eight natural regions which our ancestors had identified. In Peru, with a great geographic, biologic and cultural variability, is so important, at first approximation, to divide the basins in homogeneous areas to serve as structural and functional unities of production and agriculture development. An agroecological zone is a continue or discontinue area where there are the most numbers of common elements of an agrarian system which are interrelated in an known combination; so, it has its own producible structure. At first approximation, the agroecological areas can be classified as: Coast or Chala, Pluvial and Maritime Yunga, Quechua, Suni, Puna, High Mountain and Low Mountain. The Janca, located at highest altitude, does not have agricultural aptitude. The identification and cartographic delimitation of the agroecological areas in basins will help to administrate the social systems and their productive processes. Also, it will allow to plan heterogeneous spaces to make research, extension activities, social projection, and crops and animal growing planning; as well as, to improve the performance of agricultural professionals.

Key words: Hydrographic basins, agroecological zones.

¹ Ingeniero Agrónomo. Profesor Principal de la Universidad Privada Antenor Orrego.

² Ingeniero Agrónomo. Profesor Auxiliar de la Universidad Privada Antenor Orrego.

1. Introducción

La naturaleza peruana, substrato de la producción agraria, es muy heterogénea. El hombre peruano se desarrolla en un espacio de altitud y cordilleras, de valles interandinos, de desiertos, y de la selva tropical, donde ha generado una agricultura muy diversificada, característica que lo diferencia de los pobladores de otros países del mundo.

Los conquistadores europeos, para referirse al medio geográfico del territorio conquistado, emplearon las denominaciones que utilizaban en la península Ibérica: Costa, Sierra y Montaña; división que no corresponde a nuestra realidad. La sabiduría campesina nunca consideró al territorio dividido en tres regiones naturales.

Pulgar Vidal (1987) manifiesta que causa profunda admiración el comprobar que los antiguos peruanos dividieron el país en ocho regiones naturales, cuyos nombres han quedado guardados en la toponimia regional peruana: Chala, Yunga, Quechua, Suni, Puna, Janca, Rupa Rupa y Omagua.

2. Zonas de mayor similitud

Para interpretar y conocer mejor los espacios productivos del país, situados en las cuencas hidrográficas, es necesario dividirlo en áreas o zonas de mayor similitud. Dividir es resaltar las diferencias y los contrastes entre las cosas. Debemos esforzarnos y ponernos de acuerdo para poder distinguir zonas productivas homogéneas, no según nuestros arbitrarios criterios, sino de acuerdo a la naturaleza.

En un país de gran variabilidad geográfica, biológica y cultural es de capital importancia, en una primera aproximación, dividir sus cuencas en áreas que presenten mayor homogeneidad agraria, que sirvan como unidades de estructura y función de la producción y el desarrollo agrario y rural.

La división y clasificación del país en zonas o pisos agrarios de mayor homogeneidad tienen como propósito conocer mejor nuestra realidad agraria para facilitar la planificación, gestión y evaluación del crecimiento y desarrollo local y regional, y que posibilite la extrapolación de los resultados de la investigación agraria a zonas de características similares; orientando la inversión y posibilitando la comunicación entre los actores de la cuenca hidrográfica.

Murra (1972) indica que los comuneros de los andes peruanos lograban, mediante colonos o mitimaes, administrar, en su beneficio, pisos ecológicos más arriba y más

abajo de sus asentamientos. Este modelo de archipiélagos verticales explica el control de un máximo de pisos ecológicos. Earls (1976) reporta que la administración coherente de un ambiente heterogéneo se basó en una planificación que tuvo en cuenta la capacitación técnica de los recursos humanos y los cambios del medio ambiente para tomar decisiones orientadas a conseguir seguridad alimentaria de la creciente población.

3. Concepto de zona agroecológica

La zona agroecológica es un área continua o discontinua en la que se encuentran presentes el mayor número de elementos comunes de un sistema agrario, los que están interrelacionados en una combinación reconocible y diferenciada de otras; es decir, cada zona agroecológica tiene su propia estructura productiva.

Cada zona o piso ecológico posee un límite para su adecuada apropiación, más allá de la cual se atenta contra la renovabilidad y la existencia de la base productiva.

4. Clasificación de las zonas agroecológicas

Primera aproximación

En una primera aproximación, se toman en cuenta las variables bioclimáticas: temperatura, precipitación, evapotranspiración, altitud, latitud, cultivos, crianzas y sistemas de producción; porque responden a la sabiduría popular. Además de su fácil identificación, se propone dividir una cuenca en ocho zonas agroecológicas. Teniendo en cuenta la latitud, cada zona agroecológica se divide en 3 sub zonas: norte, centro y sur, y conserva el nombre de la región natural:

- Costa o chala
- Yunga Fluvial y Marítima
- Quechua
- Suni
- Puna
- Selva alta
- Selva baja
- Janca sin aptitud agraria

De estas 8 regiones, las 7 primeras tienen aptitud agrícola y se consideran con respecto a la latitud norte, centro y sur.

Preguntas como: ¿Dónde se inicia la Sierra?, ¿dónde acaba la Costa?, son difíciles de responder.

Durante décadas, el límite Costa-Sierra se fijó a los 2000 m.s.n.m. Pulgar Vidal fijó el límite Chala-Yunga a

los 500 m.s.n.m. Oficina Nacional de Recursos Naturales (ONERN) fijó el límite a 1200 m.s.n.m. Por lo tanto, los estudiosos deben ponerse de acuerdo en este importante tema.

Caballero (1986) propuso la división del país en siete zonas agroecológicas mayores, que toma en cuenta rangos de biotemperatura, precipitación, evapotranspiración potencial/precipitación (ETP/P) y la aptitud agraria:

- Desiertos
- Transición desértica
- Bosques secos
- Bosques húmedos
- Bosques muy húmedos
- Praderas Andinas
- Sin aptitud agrícola

En la propuesta de zonificación agroecológica planteada por Mario Tapia (1990), se consideran tres ejes de diferenciación: latitud, altitud y exposición.

4.1. Zona agroecológica costa o chala

La zona agroecológica denominada Costa es el espacio del territorio peruano que se extiende de sur a norte a lo largo de nuestro litoral, en forma de una faja longitudinal de ancho variable. Se inicia 200 millas mar afuera y trepa por el continente hasta 500-600 m.s.n.m.

El paisaje costero está formado por los valles que, en número de 53 principales, la recorren transversalmente; los desiertos interfluviales; el bosque seco, que se extiende desde la frontera norte hasta Lambayeque; el ecosistema de manglares de Tumbes (pequeño pero único en su género); y el ecosistema de "Lomas" (distribuido desde Trujillo hasta Tacna).

A la costa peruana le correspondía un clima tropical lluvioso, sin embargo, debido a la influencia de la Cordillera de los Andes, las corrientes oceánicas peruana y ecuatoriana, el clima es seco casi sin precipitaciones, predominando los climas semi cálido muy seco y cálido muy seco.

El clima semi cálido muy seco (árido subtropical) se caracteriza por sus temperaturas medias anuales de 18 a 24 °C, con precipitación anual de 150 mm. La causa de la deficiencia de lluvias se debe a la acción de la corriente oceánica peruana. Este clima se presenta en casi toda la costa, desde Piura hasta Tacna, que representa el 14% de la superficie territorial.

El clima cálido muy seco se caracteriza por presentar una temperatura promedio anual de 24 °C, sin variación

térmica invernal y precipitación media anual de 200 mm. Este tipo de clima se encuentra en gran parte en los departamentos de Tumbes y Piura, que representa menos del 3% de la superficie territorial.

El origen de este clima se debe a la acción de la contracorriente oceánica ecuatorial o El Niño que penetra de Norte a Sur hasta las proximidades de Cabo Blanco (Piura). Las precipitaciones irregulares de verano han dado origen a los bosques de algarrobos y a una vegetación herbácea temporal, que permiten una actividad pecuaria estacional en base a caprinos, principalmente.

En la costa Norte, la temperatura promedio es de 19-22 °C, la humedad relativa es 70-80% y la precipitación varía de 3 a 6000 mm por año. Los principales cultivos son: algodón, caña de azúcar, maíz y arroz. La población es de 25 habitantes por kilómetro cuadrado.

En la Costa Central se tiene: temperatura media 17-19 °C, humedad relativa de 85-95% y precipitación anual de 10-50 mm. Los cultivos principales son: algodón, caña de azúcar, vid, papa y hortalizas. El número de habitantes es 79 por kilómetro cuadrado.

La Costa Sur se caracteriza por su temperatura promedio anual que varía de 11 a 18 °C, la humedad relativa varía entre 70 a 90% y la precipitación anual de 8 a 50 mm. El número de habitantes es 6 por kilómetro cuadrado. Los cultivos principales son: arroz, olivo, ajo, cebolla y frutales.

Actividad agraria

En los valles de la costa se desarrolla la actividad agrícola más productiva del país: la agricultura comercial. La mayor parte del producto bruto agrícola nacional procede de los valles e irrigaciones costeras.

La agricultura es íntegramente bajo riego, se encuentra expuesta a los regímenes de los ríos, abarca 712 000 ha. Existe un potencial factible de incorporar 862 656 ha. En la cuenca del pacífico, se emplean 11 987 millones de m³ de agua que representa el 85% del total del recurso hídrico usado con fines agrícolas. En la Costa, discurren anualmente hacia el mar 40 000 millones de m³, de los cuales el 75% se efectúa en los cuatro primeros meses del año, lo que obliga a realizar en muchos valles una agricultura temporal, con la utilización de aproximadamente 10000 millones de m³ y la pérdida de la diferencia en el océano pacífico.

Pérdida de los suelos

En la costa, revisten importancia: la erosión eólica de los suelos, causada por el viento, y la erosión económica causada por el hombre. La erosión económica es la pérdi-

da de suelos agrícolas por establecimiento de construcciones para vivienda, transporte y recreo para la población. Las ciudades localizadas en los diferentes valles están creciendo aceleradamente, reduciendo, al mismo tiempo, cada año las tierras de cultivo. En 1920, el valle del Rímac tenía aproximadamente 23 000 ha cultivadas y un área urbana de 3 000 ha; en 1977, el área cultivada fue de 9 000 ha y la urbana aumentó a más de 22 000 ha (Romero, 1961). En 1990, existían 6 valles agrícolas en el valle de Lima, con un área de 30 000 ha; de Surco (el mayor), Ate, Lurigancho, Chacaracero, Ñaña, Huachipa y Maranga.

El 37% de los suelos de la Costa están afectados por problemas de salinidad y alcalinidad. La utilización excesiva de pesticidas, fertilizantes y otras sustancias tóxicas generan su degradación. Al respecto, se deben tomar en cuenta las experiencias de los valles de Cañete, Chíncha y Pisco, en el año 1940. Los esfuerzos de los agricultores por controlar las plagas en el cultivo de algodón, aumentaron la dosis y las frecuencias de aplicación de los insecticidas clorados y fosforados, de 20 y 30 aplicaciones por campaña. Como resultado de esta política, la resistencia de diversas plagas se generalizó y los rendimientos disminuyeron.

El estado de fertilidad de los suelos de la Costa es variable. Cano (1978) reporta que la disponibilidad de fósforo en los suelos de la Costa es baja, la del potasio es alta, y el contenido de materia orgánica es muy bajo. La reacción del suelo es alcalina. Los suelos de la costa responden magníficamente a la fertilización nitrogenada y potásica.

La sierra

La región de la Sierra es el espacio geográfico de más alta concentración campesina y el centro de la agricultura de secano del país. La Sierra está formada por un conjunto heterogéneo de cinco zonas agroecológicas (agrosistemas) que se distinguen por presentar climas y paisajes variados sin vocación agraria. (JANCA).

Las principales zonas agroecológicas de la Sierra (pisos ecológicos) son: la Yunga o quebrada cálida, la Quechua o tierra templada, la Suni o tierra fría (Jalca), la Puna o tierra muy fría y la Janca o tierra siempre helada que se eleva desde 4 800 a mayores altitudes.

La Sierra ha superado largamente su capacidad de uso agrícola; no es posible ampliar o incorporar nuevas tierras. Es necesario reorientar el proceso productivo.

El Perú se caracteriza por poseer muy poca tierra agrícola. La relación tierra cultivada por habitante es consi-

derada una de las más bajas del mundo (0,138 ha/habitante) y tiende a disminuir con el tiempo. El accidentado relieve de la sierra la convierte en una de las zonas de mayores riesgos de pérdida de suelo en el mundo (Sierra Alta y Selva Alta).

La pérdida de suelo por erosión, estimada en el Perú, es de aproximadamente 1500 t/km² año, que representa una pérdida anual de más de 200 000 ha de tierra productiva. A pesar de la escasez de los suelos agrícolas, el Perú es uno de los países menos cuidadosos de este invaluable recurso en el mundo. El sobre pastoreo y la deforestación influyen en el incremento del deterioro de los suelos agrícolas. Es muy probable que se pierda mayor cantidad de suelo agrícola por erosión que lo se gana por medio de costosas irrigaciones (Morales, 1980; Programa Conservación de Suelo y Aguas, 1988).

La falta de una estrategia ecológica de la agricultura es causa del deterioro, muchas veces irreversible, de la base productiva agraria en cada cuenca. Los agricultores prehispánicos solucionaron el problema de la erosión hídrica del suelo construyendo andenes.

La Sierra constituye un gran almacén de recursos genéticos, mineros metálicos y no metálicos, es la fuente principal de los recursos energéticos y concentra la mayor superficie de pastos naturales. A pesar de todas estas razones, es, paradójicamente la región más deprimida y desatendida del país.

4.2. Zona agroecológica yunga

La región Yunga está localizada tanto en el declive occidental (desde 500 hasta los 2300 m.s.n.m.) como oriental (desde 1000 hasta los 2300 m.s.n.m.) de la Cordillera de los Andes, conocidas como Yunga Marítima y Yunga Fluvial.

El clima de la región Yunga se caracteriza por su temperatura media anual mayor de 20 °C, una precipitación promedio anual que fluctúa entre 400-1000 mm durante el verano. La Yunga Marítima se caracteriza por ser la región del Sol dominante durante casi todo el año. Brinda más de 3000 horas de insolación anual. La temperatura diurna fluctúa entre 20 y 27 °C durante el día y las noches son frescas. Las precipitaciones son más elevadas en la Yunga Oriental.

El hombre ha descuidado la agricultura de la zona Yunga debido a la presencia de enfermedades endémicas de la zona.

Las condiciones térmicas permiten sostener cultivos tropicales como: cítricos, caña de azúcar y algodón, en los sectores más bajos; y frutales de hueso, cereales y tubérculos, en los sectores más elevados.

4.3. Zona agroecológica quechua

La región Quechua se encuentra ubicada en los declives occidental y oriental del sistema andino. Se eleva entre los 2300 y 3500 m.s.n.m; constituye fajas longitudinales que se extienden a lo largo de todo el país.

El clima dominante de la región Quechua es templado y agradable, con notable diferencia de temperatura entre el día y la noche. La temperatura media anual fluctúa entre 12 y 18 °C (máximas 22-29 °C y las mínimas 7 - 4 °C, en mayo y agosto). La precipitación anual promedio es de 700 mm, fluctúa entre 250-1000 mm.

El sector andino caracterizado por este clima, comprende los valles mesoandinos peruanos.

Presenta veranos lluviosos e inviernos secos con fuertes heladas. Esta región natural constituye el centro de la agricultura serrana de secano, basado en cultivos de cereales, trigo, cebada, avena, maíz, quinua, tuberosas y leguminosas.

Las magnitudes de precipitación, temperatura y humedad relativa de las estaciones meteorológicas de la zona norte, departamento de Cajamarca (8-10 años de registro (Bol. Met. ADEFOR, 1994) son las siguientes:

Precipitación total anual (mm): 855 - 1199

Temperatura promedio anual (°C):

Máxima 16-17

Media 9,6 - 10,8

Mínima 2,1 - 6,6

Humedad relativa promedio anual (%):

Máxima 96-84

Media 63-78

Mínima 44-46

4.4. Zona agroecológica suni o jalca

Los territorios situados por encima de los 3 000 m.s.n.m., denominados altos andinos, reciben el nombre de Páramo y Puna. El primero, es aplicable a los Andes del Norte (desde Venezuela hasta Piura); y el segundo, a los andes del centro y sur.

En la cordillera occidental peruana existe un territorio alto andino con características climáticas intermedias entre el Páramo y la Puna, que los lugareños denominan Jalca o Suni. La región Suni está ubicada en los declives occidental y oriental de los andes. Se eleva desde los 3500 hasta los 4000 m.s.n.m. La temperatura media

Cuadro 1
TEMPERATURA ANUAL MEDIA, LÍMITES MÁXIMOS Y MÍNIMOS
CON LA ALTURA, VALLE DEL MANTARO

Ubicación	Altura (m)	Temperatura anual media °C	Promedio máximo/mes °C	Promedio mínimo/mes °C
Puna	4100-4800	4,8	12,9/Feb	-9 /Julio
Suni	3500-4100	7,5	24,0/Feb	-11 /Junio
Quechua	3000-3500	11,3	24,9/Feb	-7 /Junio

Fuente: Los datos para los 3500 a 4800 metros se obtuvieron de ONERN 1976; para los 3000 a 3500 metro se obtuvieron de LATIN PROJET, citado por HONREN.

Cuadro 2
PRECIPITACIÓN ANUAL PROMEDIO EN FUNCIÓN DE LA ALTURA, VALLE DEL MANTARO

Ubicación	Altura (m)	Precipitación anual promedio (mm)	Período de medición (años)
Puna muy alta	Más de 4800	900	Estimado 1954-
Puna alta*	4100-4800	800	1972
Sierra alta*	3500-4100	650	1956-1972
Sierra**	3000-3500	735	1933-1967

Fuente: (*) ONERN: 1976 (**) LATIN PROJECT.

Cuadro 3
PRECIPITACIÓN ANUAL MEDIA EN LUGARES SELECCIONADOS EN
LOS FLANCOS ORIENTAL Y OCCIDENTAL, VALLE DEL MANTARO

Ubicación Sierra Alta	Altura (m)	Flanco o lado del valle	Precipitación anual media (mm)	Período de medición (años)
Laiva	3850	Oeste	896	1970-1974
Tucle	3950	Oeste	966	1970-1972
Huari	3700	Este	1642	1972-1974
Acopalca	3900	Este	1076	1972-1974
Puno	3870	Este	1465	1971-1974

anual fluctúa entre 6 y 12 °C y la precipitación media anual entre 800 a 1600 mm.

Entre los andes, la temperatura varía más con la altura que con las estaciones. Se ha calculado que la temperatura anual media baja en 0,5 °C cada 100 metros adicionales de altura. En el Cuadro 1 se observa que a medida que aumenta la altura sobre el nivel del mar, la temperatura media anual disminuye. Las temperaturas son más bajas en la estación seca y más altas durante la estación lluviosa. (Mayer, 1981).

Los patrones de precipitación en los andes peruanos tienen las características que se muestran en el Cuadro 2, correspondiente al Valle del Mantaro siendo iguales otros factores a mayor elevación, habrá más lluvia. A alturas similares, los flancos orientales reciben mayor cantidad de lluvia que los flancos occidentales (Cuadro 3). Mayer, E. (1981) Uso de la tierra en los Andes CIP Lima-Perú.

La abrupta topografía de los andes y la reducida cubierta vegetal explica el hecho de que el 60% de la precipitación serrana se convierta en escorrentía, produciendo erosión del suelo y poca capacidad de los suelos para almacenar agua.

En la región Suni, los agricultores prefieren cultivar en las laderas de los cerros más no en los sitios planos, porque el aire frío se moviliza de las laderas a las partes bajas, y produce daños a las plantas por la temperatura baja (helada).

Las magnitudes de precipitación, temperatura y humedad relativa de las estaciones meteorológicas de Cajamarca de 8-10 años de registro, (ADEFOR, 1994) muestran los siguientes valores:

Precipitación total anual (mm): 891 - 1438

Temperatura promedio anual (°C):

Máxima 11,1 - 13,6

Media 9,6 - 6,6

Mínima 1,9 - 5,7

Humedad relativa promedio anual (%):

Máxima 88 - 92

Media 71 - 69

Mínima 46 - 55

La Jalca es el espacio ocupado por el hombre para actividades agrícolas y ganaderas, y la zona de protección de recursos hídricos, suelo, flora y fauna.

El incremento de la población humana en la zona quechua está fomentando la colonización de la Jalca. Actualmente, en esta última se realizan actividades agrícolas, forestales y pastoriles intensivas y extensivas sin tener en cuenta su aptitud o vocación agrícola; es decir, se le está usando mal o subutilizando.

Es necesario realizar una minuciosa investigación y experimentación agraria en la Jalca para conocer sus recursos y crear las tecnologías que eviten el deterioro irreversible de los ecosistemas, de la biodiversidad, conservación del suelo, atmósfera y del paisaje en su conjunto.

Los suelos son variados, de textura ligera a media, generalmente de naturaleza ácida y alto contenido de materia orgánica.

La flora de la Jalca está dada por plantas herbáceas más arbustos pequeños con aspecto de un pajonal, en el que predominan gramíneas macollantes altas de herbáceas dicotiledóneas erguidas. En un estrato más bajo se hallan plantas acaules y en el estrato inferior, pegado al suelo, líquenes y hepáticas. Las gramíneas macollantes predominantes son de los géneros *calamagrostis*, *festuca* y *agrostis*.

La Jalca es un territorio agroecológico alto andino que se distingue muy claramente, porque en su límite inferior están presentes formaciones vegetales tipo bosque siempre verde o por un matorral disperso y por el área agrícola de la zona Quechua.

En la Jalca se han registrado especies arbóreas que podrían servir para asociaciones agroforestales, asociándolas con cultivos y pastos como *Polylepis racemosa*, *P. weberbaueri*, *Buddleja niana* y *Gynoxys sp.*

Este territorio fue utilizado racionalmente y puesto al servicio del hombre, desde hace más de siete mil años. Actualmente, hay falta de organización de los elementos productores, conocimientos de nuestra realidad y creación, adecuación y revaloración de tecnologías adecuadas. Por lo tanto, es necesario modificar la estructura productiva.

4.5. Zona agroecológica puna

Es el espacio territorial continuo o discontinuo que comienza en los 3 700 a 4 000 m.s.n.m. hasta la región de las nieves perpetuas en los 5 000 m.s.n.m. Se extiende desde el departamento de Cajamarca en el norte hasta las fronteras de Bolivia y Chile en el sur. Su extensión es de 65 000 km² con cierta uniformidad (Hoffmann).

Los principales factores bióticos, abióticos y culturales que caracterizan esta zona de producción agrícola son:

- a) El clima, por ser una zona inmediata a los nevados, se caracteriza por tener días y noches frías con heladas casi continuas y gran variación de temperatura. La temperatura media anual varía entre 3 a 6 °C. La temperatura máxima, entre septiembre y abril, es de 15 - 22 °C. Las mínimas, entre mayo y agosto, oscilan entre -9 y 25 °C. La precipitación fluctúa entre 100-500 y 1000 mm al año. Las lluvias se producen desde octubre; hay una época muy seca desde mayo a setiembre.
- b) Los suelos son muy variados debido a la complejidad de las condiciones geológicas, fisiográficas, climáticas y acciones antrópicas. Son de textura media a ligera, alto contenido de materia orgánica, pero no siempre de nitrógeno. La riqueza de fósforo y potasio es variada y la reacción es ácida.

Toda la Puna está cubierta por una manta de vegetación continua y baja, cuya época de crecimiento coincide con la estación de lluvia.

Los elementos más característicos de la Puna son las formaciones vegetales con predominio de gramíneas de los géneros *calamagrostis*, *festuca* y *estipa*, que forman pastos naturales de grandes extensiones, con un patrón de distribución influenciado por el clima, suelo y topografía. Todas estas especies son llamadas ichu. Sin embargo, exis-

ten diferentes comunidades tipo que caracterizan los diferentes sitios de pastizales. Las gramíneas son acompañadas por una rica vegetación herbácea.

En las zonas donde la humedad es alta, existen los llamados bofedales o moyas formados por los tallos, las raíces y las hojas de diversas especies de plantas rastreras, entre las que se cita: *Distichia muscoides* (Junocasea), que resiste el peso de los camélidos, que la consumen como su principal fuente de alimentación.

La extensión de los pastizales naturales nativos, de acuerdo a las estadísticas, es muy variable. Flores y Malpartida (1987) indican que la cifra que más se acerca a la realidad es de 20 millones de hectáreas de praderas nativas. La cifra de ONERN (1982) de 10 576 000 ha para pastos, reúne suelos que presentan vocación para pastos, especialmente para la propagación de pastos cultivados y el desarrollo de la actividad pecuaria. Junto a estas tierras aptas para pastos, se encuentran áreas cubiertas de forrajes con fuertes limitaciones.

Condición de pastizales. Debido a un mal manejo y uso irracional, los pastos naturales, de la Puna han sido severamente afectados. Existen áreas tan deterioradas que se han transformado en desérticas; otras se encuentran con severos signos de sobre pastoreo y erosión; y una pequeña área está constituida por pastizales aún productivos.

El Programa de Forrajes de la Universidad Nacional Agraria (UNA) ha calculado que de un total de 14 millones de hectáreas de pastos naturales altoandinos, el 1% corresponde a la condición de excelente; 11% bueno; 24% regular; 50% pobre; y 14%, muy pobre.

Población ganadera: La mejor posibilidad para aprovechar económicamente el ecosistema denominado Puna es la ganadería extensiva en base a cuatro especies de camélidos sudamericanos: La Alpaca (*Lama glama pacos*), La Llama (*Lama glama*), La Vicuña (*Vicugna vicugna*), El Guanaco (*Lama guanicoe*).

Las dos primeras especies son domésticas; las otras dos, silvestres.

La causa principal del aumento anormal de la erosión del suelo en la región de la Puna es el pastoreo desorganizado y la alta presencia de animales con pezuña. El pastoreo debe mantenerse alejado de los declives y otras áreas expuestas a la erosión.

La estructura del ecosistema agrícola está relacionada con la identificación de los cultivos y crianzas, dinámica de sus poblaciones, y patrones de comportamiento en la comunidad.

4.6. Selva alta

Está ubicada en el lado oriental de los andes, entre los 400 y 1 000 m.s.n.m. En gran parte, predomina el clima semi cálido muy húmedo.

Se caracteriza por ser muy lluviosa, con precipitaciones por encima de 2 000 mm y con bolsones fluviales que sobrepasan los 5 000 mm. Las temperaturas están por debajo de los 22 °C en su mayor extensión. Temperaturas más elevadas se registran en los fondos de los valles.

Dadas las diferencias altitudinales, se presentan variantes climáticas. El calor es intenso en el día y disminuye en la noche causando la sensación de frío.

4.7. Selva baja

Región Omagua. Está ubicada en el Oriente, es el espacio geográfico más extenso del país (62%). Esta región se inicia en la cota 400 m.s.n.m. y se prolonga hasta los límites con Ecuador, Colombia, Brasil y Bolivia.

Su clima es muy cálido y húmedo, con temperaturas medias de 25-26 °C (máxima de 30-36 °C y mínima de 18-20 °C). Las precipitaciones pasan de los 2 445 mm. La humedad relativa fluctúa entre 84% y 88%. La evaporación llega a 482 mm. Las horas de Sol suman 1 759 al año.

La Selva Baja está formada por ecosistemas de gran variabilidad biológica y gran fragilidad, por lo que, los planes de colonización y extracción de recursos exigen planificación, control y uso racional.

En la Selva Baja, el potencial forestal es alto y el agrícola, bajo. Sus suelos más fértiles se ubican a lo largo de los principales ríos y lagos. Abarca 400 mil ha de uso agrícola.

Esta región afronta problemas de ampliación de la base productiva, debido a los migrantes de la Sierra, quienes están ocasionando deforestación y erosión genética por la quema de plantas y el sobre pastoreo. Contrariamente, la práctica de la agricultura migratoria de carácter subsistencial realizada por 350 comunidades nativas no altera mayormente el ecosistema amazónico.

El uso descontrolado de los recursos de la Selva conducirá irreversiblemente al deterioro de los delicados y frágiles ecosistemas, hasta convertirlos en verdaderos desiertos y otros problemas. De lo contrario, se iniciará una producción sustentable de maderas, alimentos, y

materias primas para uso industrial; se poblará geopolíticamente nuestras extensas fronteras y mejorará la calidad de vida.

La Selva representa una verdadera potencia para fines agrícolas de aproximadamente 4,5 millones de hectáreas y cerca de 6 millones para propósitos pecuarios.

4.8. Región económica janca

Siempre helada, se eleva desde los 4 800 m.s.n.m a mayores altitudes. Se la puede aprovechar en turismo, minería, entre otras. No presenta condiciones favorables para la agricultura.

COMENTARIO FINAL

La identificación y delimitación cartográfica de las zonas agroecológicas por cuencas, ayudará a administrar los sistemas sociales y sus procesos productivos. Además, permitirá planificar espacios heterogéneos e investigar, hacer labor de extensión, proyección social, planificación de cultivos y crianzas y un desempeño más eficiente de los profesionales agrarios.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Caballero Armas, Wilfredo. Contribución del conocimiento de las zonas mayores agroecológicas del Perú. Notas Agroeconómicas Nº 14. Instituto Nacional de Investigaciones y Promoción Agropecuaria. Lima, Perú, diciembre, 1986.
- Earls, John. Planificación Agrícola NDINA. COMIDE. Lima-Perú. 1989.
- Holdridge R.b. El Mundo Vegetal de los Andes. Dirección de Agricultura. Ministerio de Agricultura Perú. Editorial Lumen, Lima-Perú. 1945.
- León, Jorge. Plantas alimenticias Andinas. Boletín Técnico. Nº 6. IICA-OEA. Zona Andina. Lima. Perú. 1964.
- Pulgar Vidal, Javier. Geografía del Perú. Las Ocho Regiones Naturales del Perú. PEISA. Lima-Perú. 1987.
- Tapia Nuñez, Mario. Características de los Sistemas Agrícolas Andinos de Producción en el Perú y Bolivia.- Primer Congreso Internacional sobre cultivos andinos. Ayacucho, Perú - Octubre 25-28, 1977.
- Tooosi; Josep A. Zonas de Vida natural en el Perú. Boletín Técnico Nº 5. IICA-OEA. Zona Andina. 1960.
- Weberbauer, A. El mundo Vegetal de los Andes Peruanos. Dirección de Agricultura. Ministerio de Agricultura. Editorial Lumen. Lima-Perú. 1975.

Lingüística y Literatura





"Yndios comiendo", acuarela de Martínez de Compagnon.

El sentido: Un paseo de la lingüística a la semiótica

The sense: A walk from the linguistics to the semiotics

Luis Alberto Amaya Deza¹

1. UNA PREMISA

La presente lucubración no es más que el resultado de varias lecturas, en las que los juegos terminológicos concluyen por embriagarnos, si no estamos atentos a los destinos que nos remiten. El camino por recorrer tiene un punto de partida: el lexicológico y lexicográfico. El primero que refiere a una denominación y definición; mientras, el segundo, a ciertos rasgos que poseen las palabras recolectadas en el diccionario o lexicón.

De ahí que, al ritmo que se avanza en la temática lingüística, más nos acercamos a un metalenguaje exigido por la misma naturaleza del mundo cultural de la lengua verbal (éste es el espacio al que arriban todas las disciplinas que buscan seriedad en su aproximación y abstracción de la realidad humana). La Lengua oral -en su concreción de ciencia lingüística- lamentablemente no conforma un corpus preciso, del cual pueda servirse para penetrar, describir y explicar los fenómenos de estructura y funcionamiento del lenguaje.

Las escuelas o modelos lingüísticos han creado un convencionalismo sobre algunos términos en que no existe, ni siquiera, alguna dosis de polémica. Así, podemos comprender categorías como significante, significador, signo, código, mensaje, morfología, sintaxis, fonología, fonética; donde podrían, probablemente, variar ciertos rasgos de enfoque, pero que el referente siempre significará lo esencial. Entonces, la preocupación nace cuando juegan e identifican con actitud de analogía o igualdad, otros términos que, en sí mismo, ya refieren otra realidad.

Si a la Lingüística le cuesta mucho gobernar sus léxicos con la autoridad de su uso o utilización, es momento que flexibilice su espacio para permitir que otros campos disciplinarios le arrojen luces y poder visualizar los pasos que da. De otro modo, le puede estar esperando la confusión en sus pulcros lectores, o unos gratuitos escollos para poder explicar qué sucede más allá de los movimientos internos, estructura y resultados de la lengua oral.

La Semiótica, como ciencia que analiza y describe los lenguajes naturales, espera su turno en el aporte aclarativo de un rasgo semántico, utilizado con frecuencia y desvirtuado en su referencia semántica. Este es el término "SENTIDO". Hacia el fondo y trasfondo de él vamos.

2. EL SIGNO, EXPERIENCIA DEL CONOCER

Aunque todavía no se aclare qué es Sentido, sí podemos acercarnos a la organización del mundo semántico, donde yace aquél. La estructura del signo y las operaciones de sus componentes rompen la quietud del sinsentido y movilizan los contenidos culturales; transitan por lo designado (objeto), luego el significado, hasta la conformación del mensaje cultural o el Sentido.

2.1. Naturaleza

El intento por definir al signo se ha hecho riesgoso. Esto tiene sus antecedentes cuando se concibió al signo (Locke y Peirce) como principio de definición para cada elemento. Todo es signo: el hombre, el animal, las plantas, etc.; es una infinita expansión (semiosis infinita).

¹ Profesor de Lenguaje y Semiótica de la Escuela de Ciencias de la Comunicación y de la Escuela de Psicología. Director de la Oficina de Extensión Universitaria, UPAO.

Aparece Ferdinand de Saussure (1974) y propone la noción de *sistema*. Proyecta la constitución de varios sistemas de signos, donde se puede captar la significación.

Hasta que aparece el semiólogo ruso Reznikov (1970), vedado para muchos pero luminario para la historia del signo, cuando en su libro *Semiótica y Teoría del Conocimiento*, enfoca: "el signo es un objeto (fenómeno o acción material, percibido sensorialmente, que interviene en los procesos cognoscitivo y comunicativo representando o sustituyendo a otro objeto u objetos) y que se utiliza para percibir, conservar, transformar y retransmitir una información relativa al objeto representado o sustituido". (p. 15-16).

El signo es material, por este motivo la información se plasma o sustancia en él. El signo es relativamente estable, por ello, la información se fija en él y, dado el carácter receptor sensorial del signo, se expresa a partir de él; es un objeto perceptible que representa a otro objeto al cual alude mediante un significado y que se utiliza para obtener conocimiento o transferirlo.

De lo anterior deducimos dos requisitos del signo:

- a) Que sea un objeto que exprese un significado y que denote a otro objeto, y
- b) No hay signo sin significado ni significado sin signo, y no hay signo que no denote a otro objeto.

2.2. Relaciones gnoseológicas

Aquí nos interesa conocer cuál es el juego sucedido en el pensamiento, cuando tenemos una experiencia con el signo.

Analicemos elemento por elemento, describiendo sus relaciones intrínsecas.

a) El signo

Es un objeto material que se refleja en el acto comunicativo- en la conciencia humana como imágenes sensibles. Son los fenómenos síquicos llamados signos representados. Estos dependen de los signos materiales que son determinantes.

b) El significado

Es la información o las noticias acerca del objeto designado que se encierran en el signo. Es el reflejo del signo fijado en el objeto. El significado depende tanto del objeto como del sujeto que lo refleja. Shaff define el significado como lo que se piensa del objeto y se trasmite mediante un signo en el proceso de comunicación.

c) El objeto

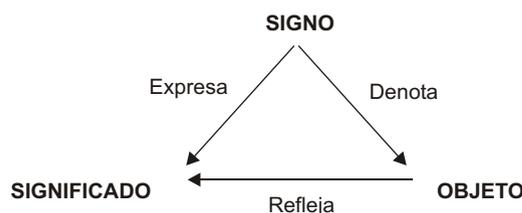
Es cualquier objeto de la realidad: todos los objetos, propiedades y relaciones del mundo material. Se le llama objeto designado; abarca no sólo al objeto material, sino

también al ideal (pensamiento, sentimiento). Cualquier fenómeno de la vida interior o exterior de la realidad pueden ser objeto del pensamiento.

A los objetos que refieran seres reales, concretos, Reznikov sugiere llamarlos "*Denotado*". A los que refieran seres irreales, fantásticos (hada, centauro, mago), "*Significado*" (p. 52).

Las relaciones gnoseológicas del signo (lenguaje), significado (pensamiento) y objeto (realidad) se explica: el signo designa el objeto sólo en la medida que el signo tiene un significado; mientras que el significado refleja el objeto sólo en la medida que el significado se expresa en el signo.

Esto se puede graficar:



Estos componentes son los que ponen en acción al Sentido. Sucede cuando el sujeto o hablante coge la realidad y le imprime sus valores culturales, su reflexión sobre la vida, el mundo. Advertimos, además, que el significado es un componente del signo que sólo contiene información para decodificar, sin un esfuerzo interpretativo. Señala una situación de actitudes poco profundas dentro del acto comunicativo, donde se desatiende lo extralingüístico.

El Sentido pasa a través de estos componentes. Aquí se genera el mensaje: se ordena, se selecciona, se relaciona y pone en funcionamiento el sistema abstracto que está dentro del conocimiento, gobernado por principios.

Es curioso advertir cómo el campo semántico se complica por Reznikov: "denotado" y "significado".

3. LOS ESPACIOS DEL SIGNO

La estudiosa lingüista y semióloga Bobes Naves (1979) presenta, en su libro "*La Semiótica como Teoría Lingüística*", una clara descripción de los ámbitos del signo, propuestos por Charles Morris (1962), Charles S. Peirce y otros teóricos. Enfocan a la semiótica y a la lingüística en tres partes: Sintáctica, Semántica y Pragmática; en ellas el signo se presenta con una versatilidad de posturas construyendo discursos, textos y mensajes. A saber.

3.1. La sintaxis

Se ocupa de las combinaciones de los signos entre sí, sin atender a sus significaciones específicas o a sus relaciones dentro de la conducta en que aparecen.

Esta definición configura una pretensión iniciada, en una época, por la sintaxis; prescindir del valor semántico y pragmático, bastándose a sí misma en un plano formal.

Con el tiempo ha considerado la relación o combinación mutua de los signos entre sí, sin excluir su valor semántico y de uso a valores; pero su objeto inmediato es la relación de signos entre sí.

Desde esta perspectiva se puede analizar cualquier mensaje signico: el literario, por ejemplo, atendiendo a las funciones y unidades-relaciones del texto.

3.2. La semántica

Estudia los valores significativos de los signos. Analiza las relaciones de los signos con sus "denotata" en los sistemas usados socialmente.

Para que sea una estructura concreta, Rudolf Carnap sugiere poseer: una teoría de la designación (análisis de la relación expresión y significado); una teoría de la verdad (análisis de la correspondencia signo y lo designado); teoría de la deducción lógica (pasar de una expresión a otra por necesidad lógica).

El estudio, finalmente, de esta parte no debe sólo circunscribirse a una imagen mental del signo, sino a la relación de significados y a la interpretación de sus contenidos.

3.3. La pragmática

Es la teoría que estudia el origen, usos y efectos de los signos, es decir, el uso de los signos en situaciones sociales determinadas. El valor de los signos en su relación con el hombre, como emisor y receptor (fenómenos sociológicos del uso del signo). Por ejemplo, el uso diverso de los signos que hace una persona en circunstancias: el barrio, la universidad, su hogar, etc.

La pragmática es la base de una experiencia semiótica. A partir de ella, la semántica y la sintáctica estudian los valores y relaciones que tiene el uso de los signos.

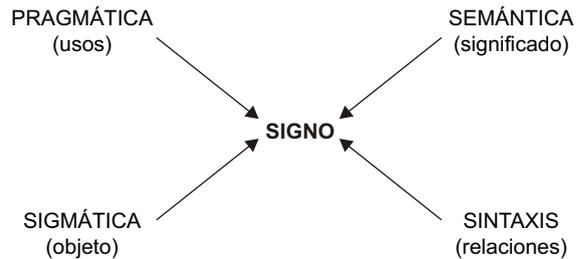
3.4. La sigmática o referencial

Los semiólogos reflexológicos advirtieron la ausencia de este aspecto en las ramas o enfoques de la semiótica que por años copó el conocimiento. Justo fue Reznikov quien aporta esta cuarta, la sigmática.

La sigmática se encarga de estudiar la relación del signo con el objeto extralingüístico de la imagen mental: la realidad objetiva; aquí se designa o denota.

Sucede que se confunde el término designar (sigmático) con significar (semántico). El primero designa algo extensionalmente idéntico. Por ejemplo, "lucero de la

mañana y lucero de la tarde". Designan una misma estrella, o sea es sigmático. Pero cuando significan algo distinto, se usan de modo diferente, y son intensionalmente distintos, "lucero de la mañana y lucero de la tarde": semántico.



4. DESLINDES: LINGÜÍSTICA Y SEMIÓTICA

El lenguaje siempre ha sido la fascinación de filósofos, tanto así que los gramáticos fueron los amantes secundarios. Y cuando estamos frente al don que la naturaleza ha dotado al hombre para afirmarle este señorío, aparecen interrogantes con referencia a que si el lenguaje tiene solamente un exclusivo y excluyente modo de investigación, que es la Lingüística.

La semiótica, como morada del Sentido, propone su perfil. Pero, la lengua -entiéndase lenguaje en acción verbal- nos lleva al nivel histórico de su origen, donde a veces se intersecta con la filosofía del lenguaje. Aquí están temas como ontología, deontología, axiología y epistemología, que apuntan a comprender la esencia o ser del lenguaje, mientras que la lingüística se circunscribe a las relaciones fenoménicas que operan en él. Pero esto no impide que la lingüística aspire a situaciones extralingüísticas, como los valores, las ideas y las cosmogonías.

Llegado aquí acontece una pregunta: ¿no es el lenguaje producto de una necesidad de comunicación humana, en que los sonidos se articulan y generan una realidad simbólica, donde residen los sentimientos y anhelos humanos? Pues bien, allí vive el Sentido.

4.1. El modo lingüístico

- La Lingüística penetra a cualquier discurso de lengua hablada, hasta escrita (aunque para muchos sea, esta última asunto filosófico). No excluye ninguna forma de lenguaje.
- El objeto de atención es todo el lenguaje que permite la comunicación entre los hablantes, que abarca desde los ya realizados (textos) y los posibles de elaborar, aun si fuesen rechazados por su incorrección idiomática.

- La preocupación es hacer de la lengua una pragmática para las comunidades, muy aparte de otras finalidades.
- Observa y estudia una lengua en particular con alto valor social, luego enuncia sus leyes para describirla.

4.2. El modo semiótico

- Parte de una valoración para seleccionar o calificar de adecuado o inadecuado los casos del lenguaje (criterio de exactitud).
- Cuando postula un deber ser de la lengua, se orienta por formaliza el lenguaje natural o por crear un lenguaje artificial.
- Desea organizar un sistema lingüístico, donde se contraste una verdad por medio de leyes que orienten el uso.
- El lenguaje debe ser perfecto y verdadero, donde su valor no está en la creación del oyente, sino en ser instrumento de comunicación para el oyente.
- Debe atender al nivel semántico, preferentemente.

Podemos inducir que lingüística y semiótica tienen en sus miradas al lenguaje natural y les interesa, no tanto las operaciones de funcionamiento mecánico, sino referencias o asuntos de intención de uso, es decir, se trasladan a otra realidad, la comunicacional, por el hecho mismo que se trata de vivencias humanas: Un medio al servicio de la ciencia y de la filosofía (léase del sentido).

A este punto, no podemos escandalizarnos si es que la Semiótica nos abre las puertas de la semántica (un nivel del lenguaje), a lo que Boves Naves refiere: "*relaciones exactas de los términos con su denotata*". Esto se entiende más, cuando la autora anterior explica: "*La Semiótica... se ha limitado (salvo alguna excepción) a estudiar el lenguaje humano como el sistema de signos más completo y más complejo de los utilizados por el hombre en la transmisión de su cultura*" (p. 103). Si subrayamos cultura estamos mejor situados en el término que preocupa, el sentido.

5. UNA REVISIÓN POR LA SEMÁNTICA

La mayoría de textos sobre lingüística no ocultan su comodidad para usar el término Sentido indistintamente de significado, designación o denotación, contenido y significación.

El famoso diccionario de Lingüística actual de Werner Abraham (1981) (Editorial Gredos), apenas recurre a dos artículos para referirse a Sentido. Recoge las definiciones de tres lingüistas (Katz, Lyons y Brekle). El prime-

ro recomienda usar Sentido (sense), para expresar cada uno de los significados de una expresión, y significado para agrupar a todos los Sentidos de una morfema o expresión. Lyons entiende por Sentido de una palabra, al lugar o posición que toma una palabra en su relación con otras del vocabulario. Brekle intuye la diferencia de significado y Sentido cuando cita a Frege: "*al signo le corresponde un sentido... y a éste a su vez un significado determinado*" (p. 412); pero que al final -junto al mismo Frege- queda en la superficialidad: "*significado igual sentido y significado igual designación*".

No así sucede para el término significado (le dedica 10 artículos y más de 15 puntos de vista), donde se hace un derroche de funciones semánticas; pero sólo en una de ellas se trasluce cierta diferencia. Por ejemplo, cuando Hoffman y Rubenbauer hablan de un "*significado propiamente dicho*" (contenido conceptual) y de un "*bagaje asociativo*", que se añade al anterior (es el sentido secundario o sentimientos que lo acompañan).

En otro libro "Signos y Significados" de José Luis Rivalola (1991) se ignora el término Sentido y se quiere demostrar cómo opera el significado en el signo lingüístico. Emplea "*semántica*" para poder explicar sus "*ensayos*" de lingüística. Cuando se recorre el capítulo IV referido a Significados se limita a describir la función lexicográfica de los diccionarios. Habla de la definición lexicográfica o verbal, que puede orientarse a objetos (lenguaje-objeto), y otra definición que se orienta a los significados (meta-lenguaje). Concluye por proponer que a la definición primera se le llame designar, y a la segunda, significar.

Pero en otro momento reconoce, semánticamente, que "*los diccionarios tienen que atender a un espectro de necesidades diversas de los usuarios y de la sociedad en general, las cuales van más allá de la definición y ordenación de significados*" (p. 66). Más adelante, al final del capítulo, siempre en su obsesiva postulación semántica, discute una teoría del campo sicolingüístico, la teoría de los prototipos o conjuntos vagos. Según reconoce que el prototipo es un esquema o imagen cognoscitiva asociada a un signo, y los hablantes están equipados con una habilidad para juzgar el grado de correspondencia objeto y esquema prototipo. De esta manera se puede afirmar "*la comprobación de valores realizados en el uso*" (p. 80).

Y como no se compromete a ir "*más allá de la definición*", ni a entender que el hablante abstrae una "*imagen cognoscitiva*", cuando vive una experiencia (que es la única manera de "juzgar" o confrontar hasta encontrar la "habilidad" para comunicarse), es por eso que se aferra más en usar el término significado (muy cercano con lexicografía). En sus ensayos sobre Semántica Lingüística

declara: "Los significados son postulaciones metalingüísticas basadas en la realidad empírica de habla y ancladas en determinadas premisas teóricas, y en procedimientos heurísticos y metodológicos". Como si detrás de la realidad del habla no existiese un hombre con un mundo ideológico, cultural, aspiraciones e interpretaciones del mundo y de la vida; el sentido en movimiento.

Todo este aparente entendimiento y despreocupante deslinde de Sentido nace del mismo campo semántico. Nuevamente, Bobes Naves explica: "En la lingüística no está suficientemente aclarado el objeto y método de la semántica", y dice que el mismo semiólogo Schaff habla que "el análisis semántico debe aplicarse a la misma palabra semántica" (p. 175). Continúa, aludiendo a Greimas, quien explica que pueden ser tres las causas de esta dificultad: el retraso de los estudios semánticos, no poder definir bien su propio objeto y la fuerza de teorías formalistas en la lingüística. Así es como la semántica estructuralista se afirma en Europa; la semántica conductista en Norteamérica (Escuela de Chicago) y la semántica lógica en Norteamérica (Círculo de Viena).

Sin embargo, en todas ellas podemos identificar rasgos que nos aproximan a una demostración que el Sentido es diferente a significado, a pesar de ubicarse ambos en el campo semántico. A saber:

- Cada término no es sólo símbolo de una cosa, sino signos que organizan la experiencia y conforman una visión del mundo. El hombre está en el mundo cultural usando estructuras lingüísticas.
- El campo semántico se estructura debido a una estructuración de valores del pensamiento de una época. Es la relación del hombre con el mundo guiado por el lenguaje.
- La semántica no toma en cuenta tanto relaciones entre cosas o entre conceptos sino las relaciones entre significados en el sistema concreto.
- El valor semántico es origen y razón de ser de otros valores de la lengua: fonéticos y morfosintácticos. Este es el lugar del sentido; mientras que el significado atiende más a aquellos valores.
- Se presta atención al uso, al contexto literario y social - situacional o contextual - sin olvidar los aspectos subjetivos del hablante.
- Fundamenta la actividad humana en cuanto intencionalmente. Antes de su manifestación, el sentido necesita de la significación articulada.

Para mayor abundamiento, Villasante Montalbán y Alcocer Hinostrero (1992) aportan en su libro "Semiótica": "La relación social entre un emisor y un receptor se sucede en un acto sémico logrado" (p. 102). Esto se llama

"sentido de la señal", y que opera dentro de un hecho social concreto.

Hasta aquí podemos arribar a la síntesis de términos como significado, que designa el significante o hecho extralingüístico; es el contenido de un signo o discurso. Mientras la significación es el acto del lenguaje; designa el hacer (significación como proceso) o el estado (lo que ya se significó).

6. EL ENFOQUE LINGÜÍSTICO DEL SENTIDO

Después de recorrer y proponer una postura estructural de la lingüística, donde se analizan elementos básicos y mínimos de significación, Eugenio Coseriu, durante su última visita a Lima (1994), en su disertación en el II Congreso Nacional de investigaciones lingüístico fisiológicas, abanderando una lingüística integral expone que alguien puede repetir el significante (sólo la superficie), pero no entiende el Sentido (la profundidad); expresó como ejemplos, los molinos de viento con quienes lucha el personaje Don Quijote o el personaje Gregorio Samsa de la novela *La Metamorfosis*, que se transforma en un insecto (la expresión de estos episodios es el significante).

Explicaba que existe una intención expresiva y la interpretación del Sentido en la lingüística del texto. Una oración y un discurso, no sólo son palabras, sino unidades de Sentido; la finalidad del hablar no es la realización de la lengua, sino que a través de la lengua se expresan Sentidos. No existe una lingüística del Sentido - reprocha él- y afirma que muchas lingüísticas son sólo del significante y no del Sentido. El Sentido puede manifestarse sin palabras, puede acudir a otras actividades expresivas: una película, una novela literaria, un cuadro pictórico, etc. Advierte que el traductor debe decidir: o se queda con el Sentido o con la designación, y que algunas veces tendrá que tomar en cuenta ciertos simbolismos de Sentido, lo ejemplificó con el color negro y blanco, donde tristeza, luto o tragedia y alegría, felicidad no siempre se asimila en una cultura; a veces en otros pueblos los colores se invierten en sus sentidos.

Otro maestro universitario, Luis Miranda (1993), en su "Curso de Lingüística General", siguiendo las enseñanzas de Coseriu, expone una descripción detallada sobre el Sentido; al mismo tiempo marca la diferencia con el significado: "es el contenido propio de un texto, es decir lo que el texto expresa más allá (y a través) de la designación y el significado... en la vida diaria, aun habiendo comprendido el significado literal de ciertas palabras o frases, nos preguntamos qué es lo que se ha querido decir con ellas... no

preguntamos, precisamente, cuál es el sentido (la intención, la fidelidad, las implicaciones, etc.)... un sentido particular, cuya comprensión es necesaria para entender" (p.148).

Concluye con una visión analítica describiendo un gráfico, donde se ubican las tres direcciones de la Lingüística actual, a partir de los planos de la Semántica lingüística: Designación (lingüística del habla, la gramática generativo-transformacional); Significado (lingüística descriptiva, los funcionalistas y estructuralistas); Sentido (lingüística del texto, las escuelas semióticas).

7. EL ENFOQUE SEMIÓTICO DEL SENTIDO

Aparecen nuevas instancias en el uso de este léxico, a donde deseamos llegar sin los prejuicios de los semánticos que iniciaron esta disciplina. Ya la lingüística de perspectiva ecléctica e integradora de los diversos modelos, nos marca el sendero de reformular nuevos conceptos semánticos, donde designación (objeto), significado (pensamiento) y sentido (finalidad o intención) ocupan un espacio de libertad y facilitan la explicación de los avances de la ciencia lingüística.

La Ciencia de los Sistemas de Signos -aún con sus dificultades de aplicación teórica o posturas- mantiene con claridad el significado de Sentido. La Semiótica, al igual que la lingüística, tiene como atención de estudio la lengua (lenguaje natural). Como ella parece advertir más posibilidades de ambigüedad en la semasiología, onomasiología y lexicografía, precisa más de un metalenguaje. Y su aporte traspasa horizontes terminológicos, hasta prolongarse en una filosofía de lenguaje, porque allí sólo pueden encontrar correspondencia los deseos humanos, elaborados en estructuras fonológicas y sintácticas.

El profesor Oscar Quezada (1991), en su libro "Semiótica Generativa" explica cómo el Sentido parte de las categorías de texto y discurso.

Texto es cualquier hecho o "fenómeno portador de significado integral... el espacio material en el que se manifiesta y desarrolla la significación... Ya no estamos hablando de texto como mera magnitud o conjunto signifiante, sino de un objeto de conocimiento tal y como aparece durante y después de la descripción". (pp. 36-37).

Mientras que *"el discurso no es otra cosa que ese proceso semiótico que el sujeto actualiza en el texto real; por lo tanto, el discurso es el contenido semiótico del texto"*. (p. 36). Ambos, texto y discurso conforman y tienen en común el Sentido. Así podemos describir el Sentido del texto oración, poema, novela, película, conducta, ideas, hechos humanos, etc.

Para la semiótica, en el componente semántico se ubi-

can "valores de sentido"; propiedades que poseen los objetos del mundo y que sirven para ser reconocidas como valores. El valor se abstrae en el proceso de significación o semiosis, a partir de "diferencias de sentido", es decir, elegimos, hablamos, concebimos algo, a partir de una oposición o juicio de valor.

Como correlato de lo anterior se propone la axiología, como la teoría que describe los sistemas de valores morales, lógicos y estéticos, que el hombre evidencia en la realidad, en los objetos, en las circunstancias es ésta la que le provoca y a la que tiene que reaccionar. Por eso la semántica fundamental, para la semiótica, es una "estructura axiológica", "un red de relaciones de sentido".

Desiderio Blanco y Raúl Bueno (1989), en "Metodología del Análisis Semiótico", expresan que en la realidad, en el mundo por conocer, de donde el encuentro humano -vía el lenguaje- aprehende el sentido, podemos reconocer "dos instancias semiológicas para la intelección del sentido" (p. 39).

Exponen que la semiología de A. J. Greimas (1971) plantea el mundo material, cosmológico o externo, llamado exteroceptivo y el mundo conceptual, noológico o interno, llamado interoceptivo. Las demás (unidades de sentido y que se agrupan en un lexema o palabra, aunque ésta es más compleja que éstas) representan al primero; mientras que los clasemas (variación, clasificación o adición de un lexema) remiten al segundo mundo. La semiótica destaca el conceptual o noológico, señalando "maneras que el hombre se construye como esquemas o moldes conceptuales que integran la tradición o la cultura, y que no corresponden directamente a los datos proporcionados por la percepción de la realidad física" (p. 40).

De esta forma, el mundo interoceptivo genera clasemas que abarcan dimensiones del pensamiento humano, espacios de significación a donde el hombre llega, observa, interpreta y abstrae lo que le dice su experiencia. Y como los espacios del mundo cognoscente no tiene límites, los clasemas se agrandan a significaciones más demarcadas de la vida: filosofía, religión, arte, ciencias, naturaleza, letras, etc., que Greimas les denomina metaclasemas. Las instancias semiológicas no son ya simples operaciones semánticas de significados con su correspondiente signifiante; sino la oportunidad de confrontar la inteligencia y el deseo con la realidad toda (personas, objetos y situaciones). La dimensión cosmológica o figurativa posee una dimensión práctica, y la noología (narrativa o abstracta) posee una dimensión mítica en el Sentido.

Desiderio Blanco, en sus "Claves Semióticas" delinea: "El sentido es la posibilidad de entender el mundo, de

manejarlo y de controlarlo, orientando los fenómenos a fines que el hombre se propone. Tener o no tener Sentido es decisión del hombre. El mundo y la naturaleza tienen leyes y procesos, pero no poseen Sentido. El hombre es quien orienta y pone los fines. El Sentido es un hecho social, depende de cada grupo humano y su cultura. Depende de una sociedad y un tiempo histórico. De allí que hechos y objetos que tienen sentido para una sociedad, no lo tienen para otras. El sentido se puede convertir en objeto de interés investigativo, cuando nos faltan informaciones sobre él. Por ejemplo, los restos del hombre inca, sus objetos utilizados y creados, aún no tienen en la actualidad su sentido cabal de la época; por lo tanto son objetos de investigación".

Y lo profundiza más el educador, sacerdote y filósofo italiano contemporáneo, Luigi Giussani (1986), en su texto "El Sentido Religioso" -que es todo una didáctica de antropología cultural-, en la que explica cómo la experiencia real del signo siempre nos conduce a otra realidad experimentable. Este es el sentido de las relaciones entre los hombres, del amor que se comunica y la verdad que buscamos decir. Sería una negación irracional reducir el sentido a un aspecto inmediato. Nunca se detendrá en nosotros preguntas de intento inagotable: ¿por qué?, ¿cómo? Otro camino es el bloqueo total del ser humano.

8. CONCLUSIONES (EN DEBATE)

Si queremos ser serios en afrontar el problema humano como fenómeno lingüístico, no podemos fragmentar la unidad del hombre como creador y utilizador de los mecanismos neurofisiológicos. El Lenguaje, cuanta más libertad posea para relacionarse -no inmiscuirse- con campos culturales no lingüísticos, más razonable se entenderán sus investigaciones y los resultados de ellas.

La precisión semántica de los términos en ciencias humanas fenomenológicas no es un prurito de juegos eruditos que portan los modelos lingüísticos, sino la posibilidad de saber de qué se trata, cuál es el asunto en cuestión y, por lo tanto, el pasaje que nos traslada a la aplicación de las reglas o normas gramaticales. De paso reducimos los riesgos de una ambigüedad, que no es extraña en el léxico de gramáticas o escuelas lingüísticas.

El campo semántico es el que más ha concitado la atención de lingüistas y semiólogos. Esta fascinación sufre la opacidad de las posturas, que no son más el deseo de afirmar posiciones sobre lo que debe ser el hombre, la sociedad y el mundo. El Sentido es la dimensión más profunda que justifica la polémica y prueba -al mismo tiempo- la complejidad humana, en su confrontación del signo con la realidad (proceso de significación o semio-

sis). De aquí nace el postulado que, para la semiótica, el lenguaje interesa en cuanto es método de deducción y medio de expresión; razón para acercarse a lo semántico (al Sentido). Para la lingüística, en cambio, el lenguaje es objeto directo de estudio; atiende a sus valores formales.

El Sentido no es descubrimiento o propuesta de la ciencia de los sistemas sígnicos, la Semiótica, pero sí es la que mejor frecuencia de uso y de precisión le ha dado. Por eso sin temor enuncia al término Sentido como nivel semántico profundo; penetra los espacios del discurso hasta conocer y entender la realidad del texto (hecho significativo). De ahí que para llegar a poseer el Sentido de una palabra o hecho, obligadamente transitamos por los significantes (realidad, objeto, designación o superficie) y traspasamos los significados (conceptos, contenidos).

Existe un consenso semiótico, al admitir que sea el Sentido y no el significado quien pueda desplazarse entre la variedad de actitudes del hablante, cuando éste imprima su intención comunicativa. Es el caso del fenómeno entonacional de una frase. Si se pronuncia: "el Perú es una patria del mañana", puede implicar una afirmación (es), una promesa (será), una ironía (puede ser), una interrogación (¿será?), admiración (emoción en cualquier estado anterior).

El término Sentido es el que mejor asume el riesgo de ocuparse de horizontes humanos no planificados, pero significativos en cuanto expresión sígnica. Son formas de Sentido que subyacen especialmente en el mundo de la imaginación (ficción), los sueños, rompiendo contra órdenes lógicos. Así tenemos especialmente en el arte: el cine moderno, la pintura abstracta o surrealista, la literatura del sinsentido (Kafka, Camus, Borges). Nadie podría negar que el Sentido o sentidos expresados por aquéllos no son esferas indescifrables fácilmente. Pertenecen, tanto así, a un nivel de lenguaje estilístico, cuya modalidad es lo connotativo (subyacente, subliminal o simbólico).

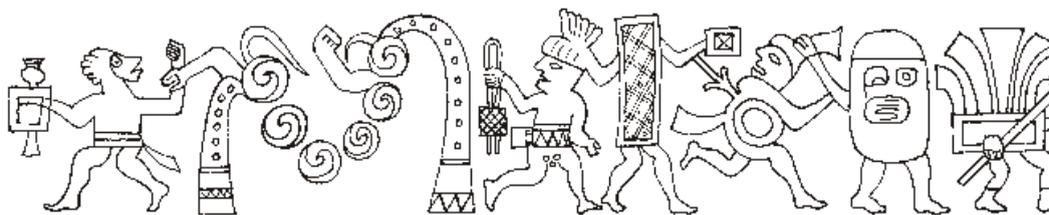
Donde más preocupa la comprensión del término Sentido es al ocuparnos de asuntos sociolingüísticos, especialmente de interferencias. En el caso del quechua y español peruanos es importante comprender la significación de los enunciados que describen contenidos, o la sustitución de algunos términos de una lengua para ser traducidos, en otra lengua, y en la cual se necesita atender a sus sentidos o connotaciones. Sin darnos cuenta, la presencia de españolismos en la lengua quechua (o ancestral) perturba e interfiere el Sentido de la lengua aborigen, pervirtiendo, al mismo tiempo, la visión cosmológico-noológica del pensamiento aborigen, que se traduce

en otro elemento sociolingüístico, olvidado en las investigaciones, y que manifiesta un Sentido: la producción etnoliteraria de literatura oral en lengua ancestral.

No se puede reducir la mirada a la realidad social peruana con la simple voluntad positivista de ubicar estructura y modelos. El habla cotidiana está entrelazada por una red de conflictos sociales, geográficos, raciales, lingüísticos y simbólicos. Para ello, no basta definir el significado lingüístico individual y frasal; sino atender al sentido sociocultural y textual de la semántica del hombre peruano.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Barthes, Ronald. *La Semiología*. Buenos Aires: Editorial tiempo contemporáneo, 1970.
- Blanco, Desiderio. *Claves Semióticas*. Comunicación/ Significación. Lima: Universidad de Lima.
- Blanco, Desiderio y Raúl Bueno. *Metodología del Análisis Semiótico*. Lima: Universidad de Lima, 1989.
- Bobes Naves, M. *La Semiótica como Teoría Lingüística*. Madrid: Editorial Gredos, 1979.
- Giussani, Luigi. "La Experiencia del Signo" en *El Sentido Religioso*. Madrid: Editorial Encuentro, 1986.
- Greimas, A.J. *Semántica Estructural*. Madrid: Editorial Gredos, 1971.
- Jakobson, Roman. *Ensayos de Lingüística General*. Barcelona: Editorial Seix Barral, 1975.
- Martinet, J. *Claves para la Semiología*. Madrid: Editorial Gredos, 1976.
- Miranda, Luis. *Curso de Lingüística General*. Lima: Universidad Mayor de San Marcos, 1993.
- Morris, Charles. *Signos, lenguaje y conducta*. Buenos Aires: Editorial Lozada, 1962.
- Mounin, G. *Claves para la lingüística*. Barcelona: Editorial Anagrama, 1969.
- Quezada Macchiavello, Oscar. *Semiótica Generativa*. Bases Teóricas. Lima: Universidad de Lima, 1991.
- Reznikov. *Semiótica y Teoría del Conocimiento*. Madrid: Albero Corazón Editor, 1970.
- Rivarola, José L. *Signos y significados*. Ensayos de Semántica Lingüística. Lima: Pontificia Universidad Católica de Perú, 1991.
- Saussure, F de *Curso de Lingüística General*. Buenos Aires: Editorial Losada. 1974.
- Villasante Montalban, Marcela y Pablo Alcócer Hinostroza. *Semiótica*. Lima: Universidad Inca Garcilaso de la Vega, 1992.
- Werner, Abraham. *Diccionario de terminología lingüística actual*. (Versión española de Francisco Meno Blanco). Madrid: Editorial Gredos, S.A., 1981.
- Primer Congreso Nacional de Investigaciones Lingüístico-Fisiológicas. *Temas de Lingüística Aplicada*. Lima: Luis Enrique López, Inés Pozzi-Escot, Madeleine Zúñiga Editores, 1989. (El Tema: "La identidad linguocultural peruana: bilingüismo y diglosia de Enrique Ballón Aguirre).



Las formas internas de la composición literaria

Internal forms of literary composition

*César Adolfo Alva Lescano*¹

RESUMEN

El estudio de la Preceptiva Literaria ha permitido adquirir vivencias educativas en el quehacer docente, tarea realizada en establecimientos formativos. Mediante el conocimiento logrado, se está en capacidad para entablar diálogo sobre el tema que estudia las formas internas de la composición literaria. Estas formas individuales fueron empleadas en el pasado por los escritores y se han proyectado hasta el presente y continuarán en las nuevas generaciones que se aprestan a producir sus obras literarias. La descripción, la narración y el diálogo y sus derivados, siempre estarán presente pues en conjunto, constituyen medios que emplean los escritores en sus producciones literarias.

Palabras clave: Composición literaria, composición dialogada.

ABSTRACT

The study of the Literary Perceptive has let acquire educative experiences on teaching duties, task done in formative institutions. The gained knowledge gives power to face dialogue forms of literary composition. These individual forms were used in the past by writers and have been brought to the present and will continue with the new generations, that are ready to produce their literary works. Description, narration, and dialogue, with their derivatives, always will be present, since in groups they are the means that writers use in their literary productions.

Key words: Literary composition, dialogued composition.

¹ Doctor en Educación. Profesor de la Universidad Privada Antenor Orrego. Profesor Emérito de la Universidad Nacional de Trujillo.

Introducción

La composición literaria es el fruto de la habilidad y vocación del literato o escritor. Componer literatura es adentrarse en la noble actividad expresiva de la belleza alcanzada mediante la palabra correctamente empleada. Esta práctica se ha cumplido a través del tiempo y en todo lugar desde que el hombre se convirtió en agente del bien social y autor de obras que producen satisfacciones estéticas y son motivo de complacencia y alborozo de sus realizaciones. El escritor escribe para solucionar problemas individuales y sociales que los analiza libremente y los orienta con la bondad que caracteriza a todo autor.

La literatura es una manifestación del espíritu y una tarea permanente de quien tiene la suerte de interpretar y plasmar, mediante la palabra, el pensamiento iniciado en el arte de manifestarlo, para que se proyecte y se eternice en el alma de los pueblos que asimila el mensaje. Por esta razón, el escritor se convierte en ejemplo; no solamente por el buen uso del lenguaje buscando la belleza que cautiva sino también por hacer de sus obras medios eficientes de orientación y educación.

El significado de la literatura es la belleza, ésta se halla latente en la naturaleza que invita a buscarla, ofreciéndose amorosa con sus dones, cuyos encantos, el escritor, posa sus miradas, se interesa entusiasmado tratando de descubrir la fórmula estética que se esconde luminosa para alumbrar el estro del artista. No podemos dejar de considerar el arte como artificio para expresar la realidad natural. En esta labor se halla comprometido el escritor que posee la capacidad de hacer uso de sus manifestaciones sentimentales y temperamentales.

La naturaleza, receptora de los misterios donde se encuentra depositada la belleza, estimula el arte y ofrece dicha belleza; ésta y el arte forman el binomio insustituible de la composición literaria, fruto de la inteligencia del escritor.

De estas reflexiones sucintas, concebidas sobre la belleza que constituye la esencia principal, se deriva en otros aspectos que forman parte de la composición literaria, la que se manifiesta en las obras, fruto de la conquista de quienes cultivan el arte del bien de hablar y escribir, tarea que viene desde el pasado, en todo lugar donde se forjaron las bondades de la literatura en poder de los literatos, heraldos de los mensajes con los cuales se ha nutrido la humanidad.

El hombre empezó su trabajo literario hurgando en el medio que lo rodeaba para plasmar el logro de sus sueños y de sus habilidades en textos que se cuentan en innumerable cosecha; que fueron expresados en lenguaje rudi-

mentario y a la manera propia de cada autor. Desde esta alborada, y con el paso del tiempo, se ha mejorado la forma elocutiva que ha perennizado el pensamiento.

Las primeras manifestaciones literarias fueron plasmadas en el lenguaje primigenio; fue el verso, forma externa de la composición, con el cual se componía literatura. Con esta primera forma de lenguaje se compusieron obra, apólogos o cuentos, novelas, leyendas, la historia, el drama, la filosofía y la poesía. Con el tiempo y el desarrollo cultural de los pueblos, apareció la prosa y, desde entonces, verso y prosa se constituyeron de las dos formas empleadas hasta el presente, y con las cuales, prosistas y poetas dicen su palabra para satisfacer las inquietudes de las naciones y seguir su camino hacia mejores logros del conocimiento.

Con la prosa se alcanzó nuevas manifestaciones del arte para que los escritores digan su palabra. Con las bondades de la prosa se facilitó escribir con mayor flexibilidad; el verso se empleó como vestidura para cubrir la poesía que es el más elevado grado literario. De esta distinción formal entre prosa y verso, y por su propia naturaleza, la expresión de los pensamientos fue mejorando; se consiguió diferenciar la elocución al servicio de las ideas y se determinaron las tres formas internas de la composición: Descripción, narración y diálogo.

El literato plasma sus obras siguiendo las características de estas formas, que se hallan en todos los textos escritos por quienes tienen el don de usarlas en la composición que se proponen.

No existe ninguna obra donde no estén presentes estas expresiones literarias que estructuran los textos, unos menos y otros más, en el ejercicio de crear literatura que deviene con el tiempo en otras formas derivadas con las que se completa el sistema de la diversas obras escritas en los variados géneros.

Para hacer uso de las formas expresivas de la composición literaria, se tiene en cuenta la habilidad y dominio del autor, cuyos alcances se producen en la imaginación creadora, facultad propia de la persona escogida para producir literatura. Esta posee cualidades como resultado del estudio y la fórmula adquirida para fortalecer los alcances de la expresión literaria como ciencia del bien decir y capaz de producir satisfacciones estéticas. Todo literato tiene en cuenta las características que posee la composición literaria: originalidad o novedad, solidez, espontaneidad o naturalidad, profundidad, entre otras. Con estas cualidades, el ingenio del autor se fortalece para recrear su pensamiento y expresarlo mediante la palabra bellamente lograda. Para cumplir literariamente, exponiendo el mensaje del pensamiento por la palabra,

ésta también debe disfrutar de condiciones que la conduzcan hacia el nivel literario y se logre la estética. La forma reclama: propiedad, corrección, naturalidad, precisión y armonía. De esta manera: fondo y forma de la composición literaria se confunde en un solo trabajo, fruto de la destreza y habilidad del escritor.

Se afirma que todo texto escrito por el literato, con el deseo de crear y recrear literatura - sin excepción - debe hacer uso de las formas internas y externas de la composición, no existen otras para establecer diferencias; por lo tanto, serán empleadas en la producción de obras que se expusieron en el pasado, se realizan en el presente y se proyectarán en el futuro. Cada obra gozará de su lugar en el consenso social; unas más otras menos; pero al final de la realización, quedará como testimonio de su propio autor.

La composición descriptiva

Una de las formas internas que el escritor ha cultivado durante épocas, desde el pasado al presente, ha sido la descripción. Forma literaria que consiste en enumerar las partes del todo y tratarlas libremente. Mediante la descripción se conocen las cosas de las que se habla de manera que el que lee o escucha, sin conocerlas, las imagina como si las estuviera viendo. La descripción es interesante cuando sin observar los materiales del tema por describir, se realiza la composición en situación estática demostrando con las palabras igual que el pintor hace con colores.

Esta forma interna literaria, por concepto de método, es considerada en tres formas derivadas: Objetiva, subjetiva y mixta. Es objetiva si el escritor se sitúa real o imaginativamente como simple espectador, presenta sólo lo que ve sin hacer apreciaciones personales; por ejemplo cuando se describe un retrato, un monumento o un paisaje. Es subjetiva, si el que describe expresa juicios y sentimientos que provocan la contemplación de los seres. Por ejemplo el paso de un mendigo que vive su miseria física y moral; el dolor que produce su abandono y su marginación social. La mixta es la forma principal por el frecuente uso del escritor, quién, más de ser un espectador y comentarista, combina lo objetivo con lo subjetivo. Como ejemplo, el cartero trabajador, sus costumbres y el papel social que cumple sumando sus alegrías, penas y preocupaciones derivadas de su forma de trabajo.

Mediante esta forma literaria, el escritor realiza su obra propuesta para tratar sobre: personas, animales, plantas, cosas, etc; facilita lucubrar pensamientos frente a todo lo que ofrece la naturaleza.

Párrafo descriptivo:

...Era un hombre alto y delgado, ancho de pecho y espalda, a estar a lo que diseñaba el poncho de lana con pretensiones de vicuña que lo cubría. Por bajo el sombrero chambergo de felpa, medio verde por el uso, brillaban dos ojos negros, chiquitos y vivos, mas bien de expresión picaresca, sombreados por unas cejas negras y pobladas que se unían sobre la nariz, fina, de corte aguileño no muy pronunciada, que era la mayor eminencia en una cara más bien larga, angulosa y encuadrada en una barba escasa y descuidada, sus pies descalzos se revelaban de domador: combados hacia adentro y con los dos primeros dedos, gordos y macizos, separados a fuerza de apretar la estribera; una de las piernas la cubría un calzoncillo de paño, prendido sobre el tobillo, mientras la otra lo ostentaba arremangada sobre la rodilla...

La composición narrativa

Esta forma interna de la composición literaria es la más empleada por los escritores con vocación y destreza para componer obras que expresen hechos, se materializa contando sucesos reales o imaginarios, realizados en el tiempo y puestos en movimiento mediante la dinámica, propia de la narrativa. A diferencia de la descripción, que pinta lo que está quieto, la narrativa cuenta lo que sucede poniendo en movimiento los acontecimientos. Por eso su característica es la acción. Otra cualidad más de la narrativa es la graduación del interés, el que debe aumentar lentamente, de manera que el lector avive el deseo de hallar súbitamente, el desenlace. La narración, que es la forma interna más usada desde lejanos tiempos, el escritor poseído de entusiasmo fue dominado por el relato que mejor se adaptaba a su interés, cuya práctica se ha proyectado de ayer a hoy como la actividad literaria que anima la habilidad del autor. Por esta adaptación, el ejercicio literario se presta para escribir: Novelas, cuentos, leyendas, etc.; géneros cultivados constantemente por los literatos de todo lugar y tiempo.

El sustentarse en la verdad relativa también es característica de la narración. Los hechos narrados se consideran verosímiles, es decir posibles de realizarse en la práctica.

Todo relato comprende tres partes (concepción tradicional): 1) **Exposición**, en cuyo momento se presentan los acontecimientos que motivan la acción: época, lugar, personajes y otros aspectos que motivan el asunto integral; 2) **Conflicto**, que es la parte de mayor importancia en la narración; en este momento el diálogo se aviva, las

acciones se mezclan y complican, las dificultades se tornan complejas y se animan las pasiones aumentando el interés; y 3) **Desenlace**, que es el tercer momento de la composición, trata de satisfacer el deseo vehemente, consecuencia imprevista con la que se soluciona el problema del texto propuesto. Esto se termina con la expresión formal de la palabra, medio fundamental del relato.

Fragmento:

“...Bravo jabalí volviendo de los cebaderos, logró traspasar la fila de cazadores; luego, atravesando un seto compacto y espinoso, entróse por un bosque de encinas, con dirección a la sierra. Soltadas las traíllas, los perros alcanzaron a la res y consiguieron pararla a corta distancia, mientras los monteros buscaban vanamente un boquete en el vallado. Entretanto, a cada navajada del puerco, en posición defensiva contra un árbol, rodaba un can por el suelo, derramando las tripas. La lucha se hacía cada vez más feroz. Los alanos le hacían de las orejas, los ventores de las patas traseras, los perneadores de donde podían, y no era posible ayudarlos, Las damas gemían al ver morir, uno a uno los hermosos lábreles amarillos y blancos. De pronto, un caballero, venido quien sabe de donde, pasó hacia la derecha de la comitiva sobre lustroso corcel y, haciéndole tomar un impulso inverosímil, salto del otro lado del cerco. Echó pie a tierra enseguida y desviando a uno de los ventores, asíó con una mano el cerro de la fiera, metiéndole con la otra el puñal por los sobacos. El jabalí se desplomó; y el caballero, volviendo a montar, y saltando otra vez el vallado, saludo con la gorra a las damas alejándose a escape. Su gran capa amarilla flameaba en el viento como bandera que se llevaba el enemigo. Todos le miraron atónitos.

Composición dialogada

Esta forma importante de la composición literaria, equivale a considerarla como poesía dramática, forma interna a la que también se le nombra como poesía de acción, palabra de origen griego que significa: hacer, obrar.

La poesía o composición dramática comprende todo texto en el cual el poeta dramaturgo no narra ni describe unilateralmente. En esta composición se presenta específicamente un acontecimiento similar a los de otras obras. Por su propia naturaleza de composición dramática, hace participar a personas llamadas autores quienes se ofrecen a los espectadores con mensaje de la

vida real o imaginaria como si realmente aconteciera a voluntad de lenguaje y destreza del dramaturgo que posee la habilidad de agitar y mover los actos humanos mediante la acción.

En el pasado, la dramática constituyó una permanente actividad con sus diversas variantes derivadas de su forma dialogada. Hoy, se ha perdido la representación teatral con la que se expresan las dramatizaciones en los establecimientos adaptados para presentar las obras de los dramaturgos. Esta costumbre, de gran cultura por cierto, ha venido en menos. En la actualidad se realizan dramatizaciones, que aprovechando los adelantos científicos del cine y la televisión y se comprometen con las facilidades que ofrecen, de tal manera, que actualmente se desprende nuevas formas de las representaciones dramáticas.

En las representaciones dramáticas, el diálogo se mantiene en sus diversas manifestaciones; forma una connotación indiscutible en las obras de los autores, quienes tratan de identificarse con el hombre, actor de la vida humana.

Ejemplo de diálogo:

- “- ¿Es usted el redactor de *figaro*?....
- ¿Qué tiene usted que manifestarme?
 - Vengo a pedirle un favor ... ¡Como me gustan sus artículos de usted!
 - Es claro...si usted me necesita ...
 - Un favor de que depende mi vida acaso ... Soy un apasionado, un amigo de usted!
 - Por supuesto...Siendo el favor de tanto interés para usted...
 - Yo soy un joven ...
 - Lo presumo.
 - Que quiero ser cómico, y dedicarme al teatro.
 - ¿Al teatro?
 - Si, señor....como el teatro está cerrado ahora...
 - Es la mejor ocasión.
 - Como estamos en cuaresma, y es la época de ajustar para la próxima temporada cómica, desearía que usted me recomendase...
 - ¡Bravo empeño! ¿A quién?
 - Al Ayuntamiento...

Este tema sucinto es propuesto para explicar las tres formas internas de la composición literaria: indicar también las externas. Mediante estas formas, el escritor se ocupa de recrear la literatura y ejecutar sus obras. Se usaron anteriormente y se han proyectado hasta los tiempos actuales, con la posibilidad de mejorarlas cada vez, dentro del empeño literario de las generaciones en acción

productiva. Jamás serán proscritas por que no existen otras formas que se adapten a la elaboración de obras; ellas son inherentes al ejercicio del literato y a las que no puede negar por que son insustituibles.

Tratan de explicar, didácticamente, el contexto y razón de contenido; al mismo tiempo, dar a conocer estas formas de la composición literaria, en la realización de las obras, no son independientes. El autor las emplea a su manera y con el buen gusto de su condición de escritor usando su propio estilo personal. Las producciones que fueron en el pasado son y serán en el transcurrir del tiempo, emplearán las formas literarias como don espiritual de los escritores, quienes, dedicados a tan noble y hábil

tarea, escribirán narrando, describiendo o dialogando, según la naturaleza de sus obras.

Conclusión

El contexto explicado resume en el tratamiento, conocimientos relativos a la forma de las obras literarias producidas por el escritor, empeñado en dar su mensaje a los pueblos que aspiran saber y fortalecer su cultura para asegurar su desarrollo. No olvidar que los escritores han creado la orientación y el cultivo del conocimiento nacional y universal, y sus enseñanzas brotan del espíritu generoso, privilegiado y comprometido con el alma colectiva.





Pensamiento Crítico





"Índias escarnizando lama", acuarela de Martínez de Compagnon.

Reflexiones sobre el derecho, la democracia y la justicia*

Reflections about the right, democracy and justice

Francisco A. Távara Córdova¹

Señores:

Sirvan mis primeras palabras para expresarle a Ud., señor Rector, y a las distinguidas autoridades y personalidades que nos acompañan, mi más respetuoso y afectuoso saludo, el mismo deseo transmitirlo también, a los profesores, invitados, estudiantes y público presente en esta importante Casa del Saber.

Igualmente expresarles mi más profundo y sincero agradecimiento por hacerme partícipe de la Inauguración del presente Año Académico-2007, año que coincide con la conmemoración de los 115 años del nacimiento del gran amauta del humanismo indoamericano. Antenor Orrego Espinoza (1892-1960); asimismo, a propuesta de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas, distinguirme -tal vez inmerecidamente- con la designación de Profesor Honorario de tan prestigiosa institución de Altos Estudios.

Es un gran honor recibir esta distinción universitaria, por cuanto conozco, desde hace años, el eficiente trabajo de esta Universidad y de sus autoridades, lideradas por el siempre maestro y amigo Dr. Guillermo Guerra Cruz, y porque como equipo universitario tienen la visión clara de ser paradigmas de la enseñanza universitaria como eficiente medio de vida.

Permítaseme reiterar mi agradecimiento, también al maestro y amigo Dr. Víctor Julio Ortecho Villena por sus

palabras, que seguramente son más de afecto, pues creo superan los aspectos objetivos; y reiterar mi compromiso con la educación universitaria. Ante ustedes deseo reflexionar, repasar y dialogar -aunque de un modo breve y en apretada síntesis- sobre el rol protagónico que cada uno de nosotros ha asumido conforme a sus convicciones y responsabilidades, asumiendo el papel que nos ha tocado desarrollar, sobre la base de cardinales temas como la educación, el derecho, la democracia y los valores, que deben reinar entre nosotros, partícipes del “pensamiento orreguiano”, columna vertebral y espiritual de esta importante Casa de Estudios y de sus miembros que -en todos sus niveles- forman sólida familia del pensador y crítico Antenor Orrego.

Esta Casa de Estudios lleva impresa en su historia, no sólo las huellas de las numerosas generaciones norteñas que han transitado por sus aulas, y que ahora desempeñan responsabilidades con el Estado o en el sector privado. Esta Casa de Estudios, también lleva impregnada, en su pasado, en su atmósfera, y en los muchos años que el porvenir le depara, la presencia del pensador, cuyo trabajo, fue escrito para la actualidad y para el mañana. La obra intelectual de Orrego, estará inserta, plenamente en la discusión de nuestro presente.

El pensamiento de Antenor Orrego, inspirado en un profundo humanismo, nutrido tanto del saber de su épo-

* Discurso académico en la ceremonia de distinción como Profesor Honorario de la Universidad Privada Antenor Orrego.

¹ Presidente del Poder Judicial.

ca, como alimentado por lo que llamaría, una conciencia de nuestra identidad americana, propuso un nuevo cuadro de ideas, de ideales y aspiraciones, que alentó a muchas generaciones de su época, y alentará a las que esperan el futuro.

Estoy seguro que las generaciones venideras, encontrarán en la obra de Orrego, las herramientas intelectuales que les permitan comprender y superar su problemática.

Hoy podemos decir, sin temor a equivocarnos, que los nobles ideales que motivaron la vida de Antenor Orrego, se encuentran institucionalizados, concretizados, tienen evidencia tangible y realista en esta Universidad.

La vida de un gran hombre, es continuada el día de hoy, como una entidad educativa que prolonga, en el tiempo, su quehacer intelectual, inspirada en los mismos ideales y valores del gran peruano y pensador intelectual.

Una auténtica Universidad, no sólo lo constituye su cuadro de docentes, su régimen educativo, o las oficinas y espacios físicos instalados en la misma; una auténtica Universidad, una Alma Mater, -diría yo- es una espiritualidad, un mundo que nos conecta a una profunda experiencia humana, que sin duda trasciende todo lo trivial y diario.

Podemos colegir de este modo, que una Casa de Estudios no sólo otorga un título universitario, sino también dota a sus egresados de una carga valorativa, de un cuadro de aspiraciones, de una visión determinada del mundo y la sociedad.

Desde las raíces históricas de la Universidad, en el mundo occidental, se haya utilizado, para resumir la idea o la esencia de Universidad. La expresión “Alma Máter”, que fuera utilizada por primera vez, por la Universidad más antigua del mundo, la Universidad de Bolonia. Tal frase latina se traduce como “Madre Nutricia”, es decir, la Universidad es una madre que alimenta el espíritu.

Parafraseando al prosista y Premio Nóbel de Literatura en 1947, Andre Gide; en la Universidad se hallan depositados los frutos espirituales, aquellos que serán imprescindibles para la humanidad.

En los claustros universitarios, continuadores de la tradición griega del diálogo y el intercambio activo de ideas, es donde siempre se gestarán los pensamientos que permiten entender a una nación, su estado, sus necesidades, y sus posibilidades frente al mundo.

He ahí el importante rol que cumple esta Universidad, y más aún cuando sobre ella pesa el nombre de un peruano que es ya espíritu del tiempo¹ -en la hermosa fórmula alemana- y por ende, exige a esta Casa de Estudios, el brindar a sus discentes, las herramientas necesarias

para enfrentarse a un mundo, en el que los valores de la economía de mercado resultan inflexibles, como libre competencia, que traduce el ineludible asentimiento de la excelencia profesional.

También es una obligación de esta Universidad brindar a sus alumnos -aunque parezca una visión atávica en el Perú- una formación humanista, en la que se forme hombres sensibles a los grandes problemas públicos, y en especial, con conciencia de ciudadanía y de contemplación ética del mundo.

Señores: para quien le ha tocado asumir el enorme desafío de liderar a uno de los Poderes del Estado, más sensibles por cierto, en tanto está en juego permanente la justicia, la libertad y los bienes de la persona, es igualmente un gran desafío el formar parte de la comunidad orreguiana, a través de la distinción de Profesor Honorario.

Y es que debe entenderse que tal calidad académica de Profesor Honorario supone pertenecer -precisamente- de manera honoraria y representativa, a una comunidad de profesores y atender con solvencia, reputación y exigencia de esta Universidad, que desde ya me invita a pretender reflexionar con altura frente a ustedes, y me exige asumir responsabilidades con la trabajosa labor educativa.

No cabe duda, que el rol de la enseñanza y de los profesores es trascendental para la formación de los líderes y profesionales del mañana, asimismo no cabe duda que el sujeto central y principal del proceso educativo de corte integral y contemporáneo es el estudiante, y si esto es así, entonces los mayores esfuerzos no solamente, se deben plasmar en ¿cómo se va a enseñar?, sino también ¿qué se va a enseñar?, vale decir el armazón teórico y principista que deberá ser transmitido eficiente y ejemplarmente a los alumnos, aquellos conocimientos orgánicos y técnicos a los jóvenes universitarios, dentro de un enfoque de: “educación para la vida”, lo que implica, inexorablemente capacitar con el tema de las relaciones humanas, de los valores y la ética, tan ligados con el quehacer educacional y formativo.

En la nota prologal del conocido y sustancioso libro de la década de los 60 “Hacia un Humanismo Americano”², se señala en relación al amauta Antenor Orrego que: la cátedra, el libro y la revista dan testimonios de una labor humanista donde lo filosófico y lo ético jamás entraron en contradicción y se mantuvieron a la altura del diálogo y por encima de los dogmatismos.

Antenor Orrego, -en palabras del gran escritor libertino Ciro Alegría- destacó por su: “sensibilidad estética de primera clase. Y por encima de todo, su condición de hombre ciertamente bueno”³.

Basta citar un evento, un episodio de su vida para retratar lo dicho por el novelista del “Mundo es Ancho y Ajeno”, y es que cuando el gran César Vallejo, que fue recibido en el hogar de Antenor Orrego, no tuvo ya zapatos, por habérseles deteriorado, recibió también del filósofo los únicos zapatos que en aquella fecha poseía.

De tal manera, que cuando tenía que ir alguno de ellos al centro de Trujillo, por vivir en Mansiche, turnaban el uso de los únicos zapatos existentes en el hogar.

Así describe Ciro Alegría: “Los Caballeros de los Zapatos anduvieron por la ciudad norteña durante un tiempo, heridos de pobreza, ennoblecidos de amistad”⁴.

Don Antenor, no sólo brilló por sus marcadas cualidades humanas y éticas, también destacó por sus grandes ideales.

Como escribe Ciro Alegría, quien trató personalmente al filósofo y fue parte del Grupo Norte: “Orrego avizoraba una América grande, rabiosamente estética, justa a la vez, porque en la mente de Antenor ambos conceptos se unían”.

Puedo decir entonces, que Antenor Orrego, no fue de ningún modo, de aquellos intelectuales que aman al colectivo humano, como entidad abstracta, y sin embargo desprecian al individuo, no, Orrego pertenece a aquella estirpe de pensadores, cuyo pensamiento e ideales practicó de modo íntegro y coherente, amó a su prójimo, concreto e inmediato, como a la humanidad, abstracta y política.

Por eso, quiero hablar en los minutos que siguen, de los grandes ejes que condujeron la vida de este gran hombre, de aquellos grandes valores que el mundo occidental ha hecho suyos como sus más preciadas conquistas, y cómo esta renovada visión axiológica nutre al Derecho contemporáneo, me estoy refiriendo a aquellos componentes imprescindibles de la visión jurídica moderna: la ética, la democracia, la persona humana y la justicia.

La teoría ética, no sólo reduce su ámbito de actuación a las nuevas tendencias del Derecho Constitucional, como lo testimonian las obras de juristas como Ronald Dworkin, entre otros, también la ética, y para ello no ha sido necesario una nueva visión del Derecho, es determinante en la calidad profesional de los hombres de Derecho.

La ética, más importante que ser una teoría, es una praxis permanente y que exige una natural coherencia entre lo que se piensa como valores rectores de la vida, y lo que efectivamente se hace.

A esto se suma que la ética ha de ser un componente ineludible de toda profesión. En ese sentido apunta el filósofo latinoamericano Julio De Zan⁵, que un cuadro ético

general de las profesiones, podría tener el siguiente contenido o componentes: “honestidad, competencia y responsabilidad”.

- 1) La honestidad profesional en general se vincula con los fines de la actividad, que debe orientarse, ante todo, al bien intrínseco, a la propia práctica y no hacer de la práctica profesional un mero medio para la obtención de otros fines: como dinero, fama o poder;
- 2) La competencia profesional requiere del conocimiento de la ciencia pertinente para el respectivo campo de acción, la pericia en el manejo de los instrumentos, de los medios o de las técnicas y la eficiencia del rendimiento de las acciones para el logro de la finalidad propia de la práctica profesional; y
- 3) La responsabilidad tiene que ver con la dedicación y la previsión de las consecuencias de las decisiones que se toman en el ejercicio de la profesión.

He allí el mensaje de ayer, de hoy y de siempre para los jóvenes estudiosos, para los docentes y para los profesionales, es decir, en la medida de tener macizos cimientos éticos; el conocimiento adquirido en la Universidad, será felizmente guiado para afrontar los problemas, los graves problemas, conflictos y retos de la sociedad y de nuestra querida nación.

En efecto, es contraproducente contar con un abogado o magistrado de excelentes conocimientos; pero sin sentido ético; o contar con un médico o ingeniero de envidiables conocimientos sin un horizonte de valores morales.

Con una formación individualista estamos sembrando la destrucción del hombre en singular y en plural como sociedad, o en otros términos, del humanismo mismo por el cual luchó permanentemente el gran Antenor Orrego, otrora profesor de las Universidades Populares Manuel Gonzáles Prada.

Lo antes referido, más que una probabilidad o posibilidad, no es nuevo para ustedes, conocedores eruditos de la vida y obra del pensador integracionista Antenor Orrego y del papel de la educación, del proceso de enseñanza-aprendizaje, conocedores de estrategias de desarrollo integral de los alumnos; en todo caso es una “recreación” y un “acto de evocación” de las ideas matrices que sirven para enlazar y llegar al tema de la Justicia y el Derecho, en consecuencia debemos de preguntarnos legítimamente: ¿qué espera la sociedad y la universidad del derecho y la justicia?, ¿qué espera la sociedad y la universidad del derecho con justicia?

El Derecho, lejos de ser un instrumento meramente formal o ritual, debe ser un instrumento de liberación de cada uno de nosotros, y cuando hablamos de Derecho estamos refiriéndonos al sentido común o si quieren cotidiano del término, y no de exquisiteces teóricas, por el contrario hacemos referencia a los derechos y deberes fundamentales de las personas, de los profesores, de las enfermeras, de los matemáticos, arquitectos, etc., y en tanto conozcamos los derechos y su protección, sumado a los mecanismos para su promoción y respeto, nos servirá para alcanzar legítimamente la Justicia.

El Derecho liberador facilitará y permitirá continuar por la senda de cada uno de nuestros proyectos de vida, como seres humanos únicos, irrepetibles y bidimensionales, en el lado personal y como seres sociales.

Si el fenómeno jurídico es en esencia interpretación sobre la base del ejercicio libre de los derechos, desde que el Derecho no es un “ser” sino un “devenir”, haciéndose permanentemente con la realidad existencial, entonces comprenderemos que la sociedad y la universidad esperan mucho del Derecho para sentir la justicia y para vivir en justicia.

Para sentir la justicia y vivir en justicia, se debe ser enfático en señalar que el Derecho es toda una forma de estructuración social, es un orden social antes que un orden lógico, y cuando asumimos este rol del derecho seremos sensibles, perceptivos a las demandas legítimas de la sociedad, y veremos nítidamente con confianza que la “Justicia no es una utopía”, sino “una practopía”, es decir un sueño, una aspiración perfectamente realizable en el tiempo⁶.

En resumida cuenta, es la búsqueda de la justicia social interpretando la realidad, el ejercicio libre del derecho, como -a modo de una feliz comparación- lo hacía el humanista Antenor Orrego calificado intérprete de la realidad y luchador de los derechos humanos, y muy bien se puede decir que el “pensamiento orreguiano” contribuye y favorece el proceso de “humanizar la institucionalidad jurídica”.

Y ese es el “Derecho humanista y social” de nuestro tiempo, que rescata de lo tradicional aquello que es relevante y se une a aquello que es innovador y competitivo, en decisiva y tajante contraposición al derecho moderno formal.

Distinguida audiencia, en la hora presente estamos dentro de una etapa de transición para la Educación y el Derecho, y consiguientemente para alcanzar la ansiada justicia.

Esta época de transición, está marcada por el desarrollo “holístico”⁷ del ser humano dentro de sus más variadas

facetas, que demanda día a día un proceso integral en su formación como ciudadano y como persona misma, una época signada con la vuelta al humanismo, vale decir una “re-mirada” profunda, recóndita y penetrante al ser máspreciado y valioso del planeta, como es el ser humano, su re-valoración como fin supremo de la sociedad ente formativo de: Estado, Educación y Derecho.

Desde esa óptica, hacemos nuestra la máxima kantiana -en el verdadero sentido- de que: “el ser humano es un fin y no un medio o instrumento de los demás”. La sociedad, el Estado, la Educación y el Derecho son los medios o instrumentos para su realización y el ejercicio de las libertades intersubjetivas.

Para sincerar esta afirmación, fíjense ahora que si lo más importante y central para la organización estatal y social, es la persona misma: su cabal dignidad, y no el patrimonio; entonces cabe llamar la atención en la clasificación de los derechos de cada ciudadano y de todos, bajo el siguiente y válido rubro: “derechos personales” (por ejemplo derecho a la vida, al nombre, a la familia, etc.) y “derechos extra personales” (por ejemplo derecho a la propiedad, a contratar, etc.), que reemplaza a aquella clasificación de los derechos en “patrimoniales” y “extra patrimoniales”.

En rigor, no es que se está dejando de lado al patrimonio, a los bienes susceptibles de valoración económica, sino se le está dando el lugar que le corresponde. Primero es la persona como punto de referencia obligatoria.

Evidentemente, las diferencias cualitativas deben ser tomadas con bastante cuidado, por cuanto una errada concepción o percepción puede originar una errada y drástica indiferencia, apatía por el ser humano.

Dentro de este esquema de desarrollo educativo, del Derecho y la Justicia, el marco institucional -quíerese o no- es vital para su formación y arraigo en cada uno de nosotros.

El marco institucional como un todo, es la institucionalidad democrática, y precisamente, esta época de transición que se está dando cuenta en el caso peruano, tiene un línea de división bien marcada con el inicio del siglo XXI, con el retorno de la democracia; y a nivel internacional con la tercera transformación democrática según el pensamiento dahliano⁸ o el denominado tiempo post-moderno.

Los espacios contemporáneos de ribetes democráticos en el Perú son un motor para la formación de los estudiantes y profesionales, porque no sólo es el hecho de acumular conocimientos e información, sino también darle sentido crítico a su formación, esa visión crítica y rebelde

-en el buen sentido de la expresión- que debe tener la persona, eterno estudiante de la vida, en tanto la educación está presente en todas nuestras acciones, sentimientos y actitudes.

Asimismo, visión que abarca el desarrollo de habilidades de análisis en libertad, sin ataduras o autoritarismo de toda clase, como lo sucedido en la década de los años 1990.

Las bondades del fenómeno democrático nos permiten hablar de un “Derecho humanista”, “social” y finalmente “democrático”, esto quiere decir por ejemplo, que las decisiones no sólo dependen de una persona, si bien se puede representar a una institución, ser su máximo representante, cuando más se creen espacios de participación de los representados, de la sociedad civil y de la colectividad en general en aquello donde debe ser encaminado en estos términos, las decisiones tendrán mayor eco, estarán en relación armónica con la realidad y su práctica. Eso se llama libertad con responsabilidad y dentro de los límites de la libertad democrática. Participación es, pues, un signo de los tiempos.

En ese marco, estamos ante una política de reconocimiento de los demás, de los ciudadanos y ello se debe vivenciar en todos los aspectos de la existencia humana. Estamos dentro del proceso de democratización de la Educación, del Derecho, instituciones que guardan un vínculo cercano para el fiel propósito de merecer dosis de igualdad, y es, entre otros y como referencia, la función jurisdiccional un mecanismo para conseguir una justicia más cercana, una solución equitativa y razonable; y sobre esta tesis ya ha dado cuenta el conocido jurista español Eduardo García de Enterría en su libro denominado precisamente “Democracia, Jueces y Control de la Administración”⁹.

No se puede excluir de estas ideas fundamentales y menos cuando se hace mención a un derecho de corte humanista y democrático, la importancia decisiva de una convincente separación de poderes o -con mayor propiedad- de los tres órganos clásicos -no los únicos- del Estado: órganos Ejecutivo, Legislativo y Judicial.

Después de la década de los 90 en donde se impuso un Derecho autoritario como forma jurídica que rompe con la dignidad del ser humano, con la transparencia del manejo de los órganos políticos y constitucionales; con el nuevo escenario del presente siglo, se replantea la institucionalidad funcional y orgánica del fenómeno estatal, en pro de la función social del Derecho.

Si bien el problema de la intromisión en los poderes públicos es un problema de la humanidad, desde la llamada “tesis de la separación de poderes” o “tesis de Montes-

quieu”, y si bien constituye un avance importantísimo para la convivencia entre los hombres y las naciones, según los estudiosos -y claramente verificable-¹⁰ se ha originado por la pasión y codicia de los detentadores del poder o la llamada “lógica del dinosaurio” (el poder que quiere más poder), **que el siglo XIX sea el auge del Poder Legislativo y el siglo XX del Poder Ejecutivo**, en consecuencia hay mucho por hacer, por conquistar el derecho humano a tener un equilibrio y justa separación de la triada de órganos que hacen que el mundo siga su curso, que en el caso peruano con el retorno del sistema democrático, habrá que concentrar todas las fuerzas y energías de todos y cada uno de los actores involucrados con esta noble labor y seguimiento institucional.

En síntesis, si el verdadero sentido del poder es “participación”, “relación coexistencial” o “servicio” -recordando al filósofo griego Platón- entonces la transformación del mundo, es una “revolución” del poder, por una justicia por igual para todos, como así lo transmite vivamente la justicia personificada con una balanza y una espada, y no con un garrote y un puñal como los desviados la quieren ver.

Como se puede constatar y cotejar, la enseñanza de la democracia, es pues trascendental, y el papel de la educación por transmitir los valores democráticos y éticos, por su relación indisoluble, es presupuesto en todas las carreras profesionales, porque todas las instituciones del Estado y ninguna en particular, se deben a los ciudadanos, a los profesionales y a los estudiantes, etc.

Toda política de transformación dentro del aparato estatal y de la sociedad, exige y reconoce la presencia de un nuevo ser humano, más racional y pensante, más sensible y participativo, más comunicativo y transparente, más democrático y humanista, que debe batallar contra ese modelo o prototipo de ser humano estático que se deja llevar por el mundo sólo de las imágenes, *homo videns* según el pensador italiano Giovanni Sartori, o sólo de las frías comunicaciones electrónicas (*ciudadanía.com* parafraseando al filósofo español Antonio Enrique Pérez-Luño).

A la luz de lo sucintamente expuesto, constituye entre nosotros una chispa para repensar, reivindicar y volver a nuestros inicios, al pensamiento greco-romano por su intensa preocupación por la “persona humana”, por su destino y desarrollo, por comprender desde tiempo remotos cuán importante es para el destino de la civilización la presencia legítima del hombre.

Constituye una posición abierta que reconoce la importancia y la calidad del proceso educativo en la formación de seres humanos acorde con las circunstancias

de vivir en relación, coexistencia, y enmarcado en valores y el ejercicio de los derechos humanos, perfilándose dentro del llamado derecho humanista, libertario y democrático.

Concluyo estas breves reflexiones agradeciendo una vez más el honor y la distinción que recibo de esta respetada Universidad, que lleva el nombre de un gran forjador de juventudes; y que me permite estar ligado, por lazos de amistad, formalmente con una institución que se debe a la comunidad liberteña y a todo el Perú.

Finalmente, quisiera terminar esta modesta intervención, citando la reflexión de uno de los grandes juristas del siglo XX, Hans Kelsen, quien dilucida sobre uno de los valores más importantes de la ética, del Derecho, de la política, y de la vida, del pensador Antenor Orrego.

Creo que aquel valor, es el valor resumen y totalizador de todos los valores, de todas las aspiraciones humanas.

Aquel valor es lo que finalmente justifica nuestra profesión, mi presencia en el Poder Judicial, los ideales y las utopías de la humanidad.

Me estoy refiriendo al valor de la Justicia.

Sobre esta, ha escrito Hans Kelsen, ante la imposibilidad de capturar un sentido unívoco de la misma, que:

“...Comencé este estudio con la pregunta: ¿qué es la justicia? Ahora, al llegar a su fin, sé perfectamente que no la he contestado (...) En realidad, yo no sé si puedo decir qué es la Justicia, la justicia absoluta, este hermoso sueño de la humanidad. Debo conformarme con la justicia relativa, puedo decir únicamente lo que para mí es la justicia. Como la ciencia es mi profe-

sión y, por lo tanto, lo más importante de mi vida, para mí la justicia es aquella bajo cuya protección puede florecer la ciencia y, con la ciencia, la verdad y la sinceridad. Es la justicia de la libertad, la justicia de la paz, la justicia de la democracia, la justicia de la tolerancia...”

Coincido con Hans Kelsen, por que la Justicia es en sí misma un valor y a la vez todos los valores humanos.

Quedo eternamente comprometido -espiritualmente- con esta Universidad, con la comunidad académica orreguiana.

Muchas Gracias.

Trujillo, 30 de marzo de 2007.

NOTAS Y REFERENCIAS

- (1) En alemán “Zeitgeist”, se traduce como “espíritu del tiempo”.
- (2) Orrego Espinoza, Antenor. *Ira*. Edición, Editorial Juan Mejía Baca, Lima, 1966.
- (3) Alegría, Ciro. *Memorias. Mucha suerte con hartos palo*. T. I, Varona, 1957, pág. 65.
- (4) Alegría, Ciro. *Op. Cit.*, pág. 66.
- (5) Zan, Julio De. *La Ética, los derechos y la justicia*. Konrad-Adenauer-Stiftung. V., Uruguay, 2004, pág. 225.
- (6) *Practopía* es una categoría que es utilizada por los politólogos y sociólogos, que se opone a la utopía en el sentido de que las cosas que se piensan o proyectan es realizable en la práctica.
- (7) *Holístico*, implica el estudio y desarrollo del hombre en sus múltiples facetas, su desarrollo integral.
- (8) Primera edición en España 1995.
- (9) Rivas Polanco, Mairéní. *Otra Imagen del Poder Judicial Dominicano*. Santo Domingo, 2000, pág. 24.
- (10) Kelsen, Hans. *¿Qué es la Justicia?*. Fontamara, México, 1998, pág. 83.

Independencia y proceso de codificación del Perú del siglo XIX

Independence and codification process of Peru of XIX century

Víctor Hugo Chanduwí Cornejo¹

SIGLO XVIII: LA LLEGADA DE LA DINASTÍA BORBÓNICA

El 03 de octubre de 1700, Carlos II, designó en su testamento como su sucesor a don Felipe V de Borbón, duque de Anjou, (Rey Felipe V de España), quien a su vez muere el 9 de julio de 1746 para sucederle Luis I. A la muerte de éste le sucede Fernando VI, quien murió el 10 de agosto de 1759. Carlos VI, de Nápoles, le sucede a este último, convirtiéndose en Carlos III de España; en cuyo reinado el acontecimiento más importante fue la decidida intervención de España en la Guerra contra Inglaterra para la independencia de los EE.UU.

A la muerte de Carlos III, le sucede su Hijo Carlos IV, a quien le abate la Revolución Francesa en 1789.

El Gobierno de Carlos IV simbolizó la crisis de los borbones en el reino de España. El despotismo ilustrado había incubado un influyente sector de intelectuales partidarios del liberalismo, quienes demandaban reformas por la vía constitucional. Al hacerse más aguda la crisis por la disputa entre el rey Carlos IV y el príncipe Fernando, se facilitaron las condiciones para el proyecto expansivo de Napoleón Bonaparte, quien ofrece como “mediador” en tal disputa de sucesión, escondiendo su designio imperial de gobernar Portugal y España, para poder completar el bloqueo continental contra su verdadero rival, Inglaterra.

La reacción del pueblo español contra la invasión francesa en mayo de 1808, se conoce como la Guerra de la Independencia (02 de mayo de 1808).

El audaz Napoleón, conocedor de las demandas de una Constitución, convocó a las cortes españolas en la ciudad francesa de Bayona, que dio la Constitución del mismo nombre el 8 de julio de 1808.

La Constitución de Bayona quiso ser la coartada para las exigencias de la emancipación americana, pero fue rechazada por el pueblo español en su conjunto, e inclusive por los mismos americanos. Tras la acefalía del Imperio y ante el cautiverio del Rey, surgieron juntas locales y provinciales (una de las cuales fue la de Sevilla), dependientes de la Junta General de Aranjuez, que posteriormente se transformará en la Junta de Regencia, que en setiembre de 1810 ha de instalar las Cortes Generales y Extraordinarias, convocándose, inclusive, la representación de las Indias que, luego de arduas discusiones que ocuparon más de 1810 sesiones, promulgaron, el 19 de marzo de 1812, la histórica Constitución de Cádiz, la que sí tuvo el consentimiento tanto de peninsulares como de americanos. Fue jurada de manera solemne en muchas ciudades de América; en Lima se juró el 02 de octubre de 1812, recibiendo amplia legitimidad popular. La flamante Carta inauguró la monarquía constitucional, proyecto que después buscaría ser reeditado en forma fallida en todo el Perú el año 1821; esto inaugura la división de poderes en legislativo y ejecutivo, limitándose cualquier prerrogativa absolutista; consagró el principio de ciudadanía a partir de los 25 años, que igualaba tanto a españoles como a americanos en sus derechos políticos otorgando, incluso, el sufragio a los analfabetos que cumplieran

¹ Director de la Escuela de Postgrado de la UPAO.

determinados requisitos; proclamó la libertad de pensamiento, lo que produjo la clausura definitiva del terrible Tribunal del Santo Oficio, el mismo que fue objeto de saqueo público en Lima; dio comienzo entonces al auge de periódicos y otras publicaciones; ratificó, también, las bases democráticas del gobierno municipal, desechando el régimen edilicio patrimonial y abriendo un curso constitucional autónomo.

El General San Martín, que por un año de diferencia, no tuvo como su tierra natal a nuestro querido país, nace el 25 de febrero de 1778 en el pueblo de Yapeyú, situado a orillas del caudaloso río Uruguay, el mismo que dependía del Virreinato del Río de la Plata. Este se crea en 1777, bajo el reinado de Carlos III, abarcando los actuales territorios de Argentina, Uruguay, Paraguay, Bolivia y hasta una parte de Brasil. Su padre, don Juan de San Marín, había nacido en España y se desempeñaba como teniente gobernador del departamento. Su madre, doña Gregoria Matorras, era sobrina de un conquistador del Chaco.

San Martín se traslada a España junto con sus padres el año 1786, donde ingresa al Seminario de Nobles de Madrid. En 1789 comienza su carrera militar en el regimiento de Murcia. Luchó en la campaña de África, combatiendo en Melilla y Orán. En 1797 es ascendido a subteniente por sus acciones frente a los franceses en los Pirineos.

En 1798 su regimiento, capitula tras haber participado en las batallas navales contra la flota inglesa en el Mediterráneo.

Durante el período que sigue a este episodio lucha en diferentes acciones militares en el sur de España, en Gibraltar y Cádiz, con el grado de capitán 2° de infantería ligera.

En 1808 las tropas de Napoleón invaden la Península y el rey Fernando VII es hecho prisionero. Estalla la rebelión contra el Emperador y su Hermano, José Bonaparte, quien había sido proclamado Rey de España. Se establece una Junta de Gobierno que actúa primero en Sevilla y luego en Cádiz. San Martín es ascendido por la Junta al cargo de ayudante 1° del regimiento de Voluntarios de Campo Mayor. Distinguido por sus acciones contra los franceses, llega a ser luego capitán del regimiento de Borbón. El ejército ataca a los franceses y los vence en la batalla de Baylén, el 19 de julio de 1808. Aquí se destaca San Martín. Esta victoria permite al ejército de Andalucía recuperar Madrid y es la primera derrota importante de las tropas de Napoleón. San Martín recibe el grado de Teniente Coronel y es condecorado con una medalla de oro. Continúa luchando contra los franceses en el ejérci-

to de los aliados (España, Portugal e Inglaterra). Combate, a las órdenes del general Beresford, en la batalla de Albuera. Conoce a Lord Macduff, noble escocés, quien lo introduce en las Logias secretas, que conspiraban por la independencia de América del Sur.

Curiosamente, los Cabildos o Ayuntamientos, fueron trasladados por los peninsulares a América, desempeñando importante papel en la vida colonial; sin embargo, en la época de la Emancipación fue del seno de los Cabildos de donde surgieron los principales pronunciamientos a favor de nuestra Independencia. Tal es el caso del Acta de la Declaración de Independencia, suscrita el 15 de julio de 1821 por el Alcalde de Lima, Isidoro de Cortázar (Conde de San Isidro).

El Gral. José de San Martín proclama la Independencia del Perú el 28 de julio de 1821, en la Plaza de Armas de Lima, y el 3 de agosto de 1821 San Martín asume el mando supremo, político y militar del Perú con el título de Protector. El Protectorado tenía sus antecedentes en el Reglamento Provisional de Gobierno, dado en Huaura el 12 de febrero del mismo año. Allí se estableció un gobierno de tipo provisional, hasta que, mediante un plebiscito, se designará uno definitivo.

Por Decreto del 22 de diciembre de 1821 convocó San Martín, por primera vez, a la ciudadanía. Lo hizo, dice Jorge Basadre (Historia de la República del Perú. Tomo I. Quinta Edición. 2da. Impresión. Editorial Perua-merica S.A. Lima-Perú. 1963. Pág. 10), con el fin de que se eligiera libremente un Congreso Constituyente con el exclusivo objeto de establecer la forma de gobierno que regiría en nuestro país. Después de la acogida poco favorable que hablaron sus planes monárquicos (1), de la deposición de Monteagudo y de la entrevista con Bolívar en Guayaquil, San Martín apresuró la elección y la reunión de este congreso, a pesar de que, al declararse Protector del Perú, presentaría su dimisión “en el momento mismo que fuese libre (todo) su territorio”.

Por Decreto N° 146, San Martín convoca a un Congreso General Constituyente de los Departamentos Libres del Perú, el día 1 de mayo de 1822.

El problema electoral no pudo quedar resuelto dentro del plazo determinado para la reunión del Congreso, expresa Ismael R. Echegaray Correa (La Cámara de Diputados y los Constituyentes del Perú 1965 -Lima-Perú- Imprenta del Ministerio de Hacienda y Comercio), el que fue preciso postergar. El 14 de septiembre de 1821 se ausentó el Gral. San Martín debido a sus operaciones militares, dejando encargado el Mando Supremo a sus tres Ministros: Don Juan García del Río, don Bernardo Monteagudo y don Hipólito Unanue.

De regreso, San Martín reasumió la autoridad suprema y, por Decreto del 19 de enero de 1822, la delegó al Marqués de Torre Tagle, con el Título de Supremo Delegado del Perú, ofreciendo volver para la reunión del Congreso.

De acuerdo con este compromiso, el General San Martín resume el mando el 21 de Agosto, y lo depone, definitivamente, ante el Congreso el 20 de septiembre de 1822. Aun antes de haber instalado el Congreso Constituyente, San Martín procedió a jurar el Estatuto Provisorio, el 8 de octubre de 1822. Tal Estatuto era en ese momento el equivalente a la ley fundamental del Estado. La primera Constitución se promulga el 12 de noviembre de 1823. Era una Constitución de marcada tolerancia liberal y entre los aportes básicos figuraban: el reconocimiento del sistema republicano (unitario y representativo), la designación de la religión católica como Religión del Estado y el sistema tripartito de poderes (poder ejecutivo, legislativo y judicial). También se afirmaba la libertad de los nacidos en el Perú después de 1821 (favoreciendo a los esclavos), y se estableció que sólo serían considerados electores los hombres mayores de edad, con educación y poseedores de cierta renta. La debilidad de la constitución de 1823 (de carta vigencia) fue el papel secundario asignado al poder ejecutivo en un momento de creciente monarquía política.

LA CONSTITUCIÓN VITALICIA

El quinto documento político del Estado, y tercera Constitución formal de la República, es conocido también como la Constitución Vitalicia, la misma que, por ironía del destino, fue una de las que menos tiempo perduró: sólo cuarenta y nueve días. Ella marca también una nueva e inesperada actitud beligerante: la de la voluntad del gobernante y no la del pueblo (2) (Juan Vicente Ugarte del Pino. Historia de las Constituciones del Perú, Editorial Andina S.A. Lima .Perú, Pág.191).

La Constitución Vitalicia de 1826 había sido, en principio, concebida para Bolivia; pero finalmente se aprobaría el 9 de diciembre de ese año en el Perú. Bolívar sería Presidente Vitalicio, evitándose así la monarquía. Reconocía 4 poderes: Ejecutivo, legislativo, judicial y electoral. Esta Constitución es una muestra del afán de gobierno absoluto de Bolívar. Fue aprobada cuando el Libertador había salido del Perú. Esta constitución tuvo corta vida. En enero de 1827, ante la sublevación de las descontentas tropas colombianas al mando de Lara, el cabildo llama a Santa Cruz, quien declara abolida la Constitución Boliviana y con ello el gobierno de Bolívar. Se convoca a un Congreso Constituyente, que se instala el 4 de

junio de 1827. El presidente del Congreso era Francisco Javier de Luna Pizarro. Eran candidatos para la presidencia de la República Santa Cruz y José de la Mar. Este último fue elegido con el apoyo de Luna Pizarro.

LA CODIFICACIÓN

Durante los primeros años de la República no se promulga ningún Código Civil ni Comercial. Es verdad que apenas después de la Independencia, en 1825, se nombra una Comisión para elaborar nuevos códigos civil y penal, bajo la presidencia del entonces Presidente de la Corte Suprema, don Manuel Lorenzo de Vidaurre; sin embargo, esta Comisión nombrada por Bolívar no tuvo ningún éxito. Lo que más interesaba en ese momento era la organización política del Estado antes que la regulación de las actividades privadas (3).

No obstante este desgano legislativo, don Manuel Lorenzo de Vidaurre y Encalada (quien fuera también primer Presidente de la Corte Superior de Justicia de La Libertad), decide presentar por su cuenta sus propios proyectos de Código Civil en 1834, Código Penal y Código Eclesiástico.

Después de los proyectos de Vidaurre, la producción legislativa más importante durante la primera mitad del siglo XIX corresponde al período de la Confederación Perú - Boliviana (4).

El General Santa Cruz, asumiendo la tarea modernizadora, decidió convertirse en el gran legislador que arranca de la incoherencia, desorden y confusión en el Derecho a estos pueblos, como lo declara en el prólogo de su Código Civil promulgado por Decreto Ley del 1 de noviembre de 1836, que empezó a regir a partir del 1 de enero de 1837. También se promulgaron los reglamentos de tribunales y de comercio nacional y extranjero.

Pocas veces en la historia del Derecho nos encontramos ante la figura de un gobernante cuya preocupación fundamental estuviera centrada en la organización jurídica no solo de su pueblo, sino de toda América.

La obra jurídica de Santa Cruz fue, pues, completa. No sólo se redujo a la elaboración de un Código Civil y al Código Penal, sino que ambos fueron completados por un "Código único de Procedimientos Judiciales" para la administración de justicia en lo civil y en lo criminal.

Las fuentes del Código Civil de la Confederación Perú - Boliviana se rastrean en el Code Civil de Napoleón Bonaparte, en el Derecho Canónico, sobre todo en materia matrimonial, y en el Derecho Español.

El Código Civil de la Confederación estuvo dividido en tres partes, a semejanza del texto francés: de las personas; de los bienes y de las diferentes modificaciones de la

propiedad; y de las diferentes maneras de adquirir la propiedad; con un título preliminar con cinco parágrafos. El Código Civil confederado contenía 1563 artículos.

Diluida la Confederación Perú - Boliviana y derrotado Santa Cruz, los Códigos “bolivianos” fueron declarados insubsistentes en el Estado Nor Peruano por el General Orbegoso, por Decreto del 31 de julio de 1838; y para el sur en 1839, restableciéndose la legislación pre - existente, de origen español, por Decreto del 3 de Agosto del mismo año.

El Gran Mariscal del Perú, don Andrés de Santa Cruz, luego de la destrucción de su obra, manifiesta el **Maestro D. Vicente Ugarte del Pino**, todavía escribe un capítulo para la historia Internacional y Diplomática de este continente y otro para la historia del Perú. En efecto, el primero se cierra al ser condenado al ostracismo continental mediante un verdadero tratado internacional acordado entre Chile y los gobiernos restauradores de la anarquía jurídica en el Perú y Bolivia, y el otro constituye una bella página de amor a su vieja e ingrata patria que lo desterró y privó de honores. En 1865, al enterarse Santa Cruz, casi en vísperas de su muerte, que la Escuadra española se ha apoderado de las ricas Islas de Chíncha, él se apresura a escribirle al Presidente del Perú, poniendo al servicio de la patria su brazo y su espada, si se considerara que todavía pudieran serles útiles. El viejo Cóndor muere, pues, pensando que tal vez otras dianas de guerra y de gloria por el Perú le esperen. Ojalá las nuevas generaciones rindan homenaje a su memoria, a su amor apasionado por nuestros pueblos y su gloria indiscutible por haber sido el legislador de dos naciones hermanas y el precursor incomprendido de la integración americana. (5)

El Congreso de la República, por ley del 9 de octubre de 1845, autorizó al Presidente de la República para que preparara el Código Civil, el Penal y los procedimientos de estas materias. La Ley fue promulgada por Ramón Castilla como Presidente del Perú.

Ramón Castilla promulgó los Códigos Civil y de Enjuiciamientos civiles por decreto del 22 de noviembre de 1850. El Código Civil fue promulgado en el estado en que había quedado después de la obra de la segunda comisión.

En el año de 1851, Ramón Castilla entregó la presidencia del Perú al General José Rufino Echenique. La administración Echenique, por ley de 7 de junio de 1851, suspendió la aplicación de los códigos civil y de enjuiciamientos civiles preparados y promulgados por el gobierno de Castilla.

Es importante destacar que Ramón Castilla, quien había permanecido en el retiro al terminar su primer man-

dato (1845-1851), decidió levantar la bandera revolucionaria en la ciudad de Arequipa y fue proclamado presidente de la República por las fuerzas antiecheniquistas el 14 de abril de 1854, como manifiesta el Dr. Teodoro Hampe Martínez. Acto seguido salió para un recorrido en busca de legitimación popular a través de los Andes centrales, recorrido en el cual dictó dos medidas populistas y sumamente importantes: la abolición del tributo indígena (que firmó en Ayacucho, el 5 de junio) y la manumisión de los esclavos negros (que suscribió en Huancayo, el 3 de noviembre de dicho año. (6)

El Proyecto de Código Civil Peruano de 1852 estaba dividido en un capítulo, introducción, estudio preliminar y tres libros: El primero hablaba de las personas y sus derechos; el segundo, de la propiedad, modo de adquirirla y de los derechos que las personas tienen sobre ellas; y el tercero, de las obligaciones y contratos. El estudio preliminar tiene inserto doce capítulos, y el Código contiene un total de 2301 artículos.

La Comisión que preparó el Código Civil de 1852 elaboró el código de enjuiciamientos en materia civil, que empezó a regir el 29 de julio de 1852 simultáneamente con el Código Civil de ese año.

EL CÓDIGO DE COMERCIO DE 1853

El Código de Comercio Peruano, fue promulgado por Don José Rufino Echenique, Presidente Constitucional de la República, por Decreto del 30 de abril de 1853, que en su artículo primero dice: “El 15 de mayo próximo se promulgará el Código de Comercio en la República y empezará a regir un mes después de la publicación, según lo prescrito en el Art. 3 de la citada ley” (Archivo Digital de la Legislación del Perú (ADLP) versión 1.1. año 2000. Congreso de la República del Perú). En efecto, este primer Código de Comercio se adoptó del Código de Comercio Español de 1829, que se forma por la mixtura de las Ordenanzas de la Villa de Bilbao de 1737 y el Código de Comercio Francés de 1807. Este Código estaba estructurado en 5 libros, con 1269 artículos, como sigue: Libro Primero: “De los Comerciantes y Agentes de Comercio”, Libro Segundo: “De los Contratos de Comercio en general, sus formas y sus efectos”; Libro Tercero: “Del Comercio Marítimo”; Libro Cuarto: “De las Quiebras”; y el Libro Quinto: “De la Administración de Justicia en los Negocios del Comercio”.

Después de la Independencia del Perú (1821), hasta la dación del Primer Código de Comercio, rigió en nuestro país republicano las Ordenanzas de la Villa de Bilbao de 1737 (7), cuya excelencia hizo que fueran referente

para otras Ligas de Comerciantes tanto en el Reino como en las Colonias americanas (extendiéndose a diecinueve naciones de Iberoamérica), adelantándose al Primer Código de Comercio del Mundo, el francés de 1807.

LA IMPORTANCIA DE LAS ORDENANZAS DE BILBAO

Por lo que a Bilbao respecta, aunque algunos autores se refieren a unas “ordenaciones” de Bilbao (que datan de 1399), las noticias históricas comprobadas se refieren a unas primeras normas de la “Casa de Contratación” de Bilbao de 1459.

A partir de la situación real de establecimiento de Bilbao por la reina Doña Juana, el 2 de junio de 1511, el Consulado de Bilbao y sus Ordenanzas van a ser el referente jurídico de la mercantilidad en España. (*Ejemplar facsimilar editado por la Cámara de Comercio de Bilbao - 2,000 - España*).

Por decirlo en palabras de Ricardo Espejo de Hinojosa (Legislación Mercantil Española, Valencia, 1918): “A Bilbao le corresponde la gloria de que sus Ordenanzas llegarán a adquirir una fama y celebridad de la que no gozaron ningunas otras Ordenanzas de España”.

Las Ordenanzas de Bilbao fueron reordenadas por el Consulado y ratificadas por Felipe II el 15 de diciembre de 1560, y posteriormente completadas con sanción real de Carlos II el 19 de febrero de 1672, el 28 de junio de 1675, el 6 de marzo de 1677 y el 20 de junio de 1688. Además, complementariamente, el consulado aprobó, en 1685, una Memoria sobre los derechos de los pilotos del Puerto de Bilbao.

Ya en el siglo XVIII, sancionadas por Felipe V, se promulgaron las Ordenanzas del 17 de mayo de 1731, que añadieron a las anteriores, fundamentalmente, las normas para la Liquidación de Averías Marítimas. Finalmente, el propio Felipe V, el 2 de diciembre de 1737, aprobó las últimas y más completas Ordenanzas de Bilbao, antecedentes de los Códigos de Comercio. De ellas, dicen Faustino Álvarez del Manzano, Adolfo Bonilla y Emilio Miñana (*Tratado de Derecho Mercantil Español Comparado con el Extranjero*, Madrid, 1915) que “regulan todas las instituciones del comercio en general... y nada hay que racionalmente se oponga a considerarlas como un verdadero Código”. En efecto, las Ordenanzas de 1737 constaban de 29 capítulos con 723 números o artículos, y su relación capitular ya explica claramente su carácter de legislación general mercantil.

Estas Ordenanzas de 1737 tuvieron una complementación (poco o nada citada por los autores) avalada por

una Provisión de Real y Supremo Consejo de Castilla durante el reinado de Fernando VII, expedida el 9 de julio de 1818. Esta modificación afectó parcialmente a los capítulos II, V y VI de las Ordenanzas; es decir, a su régimen interno. Se refería a la elección y calidades de los cónsules y a los emolumentos del Prior, Cónsules y Síndico, “destinados” al establecimiento de escuelas para instrucción de la juventud” (con lo que el consulado de Bilbao confirmaba un espléndido mecenazgo).

Cuando las Cortes de Cádiz en 1810 acordaron el nombramiento de una Comisión para que redactara el primer Código de Comercio General de España, las Ordenanzas de Bilbao ya tenían un reconocimiento de facto como tales. La aceptación de este hecho fue el acierto de Pedro Sainz Andino, que en 1829 elevó una exposición al Rey señalándose la urgencia de promulgar un Código de Comercio y ofreciendo un proyecto basado en una mixtura entre las Ordenanzas de Bilbao y el Código Francés.

Oído el parecer por expertos en maestría, el proyecto de Sainz de Andino fue aceptado, promulgándose como ley del reino el 30 de mayo de 1829, para que entrara en vigor el 1 de enero de 1830. De ese Código dijo el gran jurista francés Pardessus que “es mucho más perfecto que todos los que habían salido a la luz desde entonces”. Su base técnica, las Ordenanzas de Bilbao de 1737, facilitó la consecución de tal altura jurídica mercantilista.

Las Ordenanzas de Bilbao de 1737 rigieron en el Perú hasta el 15 de junio de 1853, en que se promulgó el Primer Código de Comercio Peruano, en tanto se opusieron a él. (*Código de Comercio de 1853, art. 1269: “Quedaron derogadas las Ordenanzas y demás leyes que estén en contradicción con este Código*).

En efecto, recién por ley del 10 de enero de 1852, se dispuso la adopción de un Código de Comercio, el que a su vez no fue otro que el propio Código de Comercio Español de 1829 que, como ya hemos señalado, este Código español se forma por la mixtura de las Ordenanzas de la Villa de Bilbao de 1737 y el Código de Comercio Francés de 1807

El 28 de febrero de 1895 se nombró en el Perú una Comisión para que adoptara el Código de Comercio Español de 1885. La Comisión estuvo integrada por los doctores Luis Felipe Villarán, Felipe de Osma y José Payón. Dicha Comisión no adoptó totalmente para el Perú el Código español de 1885, ya que procedió a introducir algunas modificaciones.

El segundo Código de Comercio fue sancionado en la Legislatura de 1901 y promulgado el 15 de febrero de 1902, rigiendo el 1 de julio de ese año (8).

EL CÓDIGO PENAL

El Primer Código Penal de 1862 fue promulgado por Ramón Castilla por ley del 23 de septiembre de 1862, que aprobó el Código Penal. También refrendó el de enjuiciamientos en materia criminal.

Ambos se promulgaron el 01 de enero de 1863. La causa penal se dividió en 2 partes: el Sumario y el Plenario. El primero tuvo por objeto descubrir la existencia del delito y la persona del delincuente. El segundo, comprobar la culpabilidad o inocencia del enjuiciado y lo condenaba o absolvía. Los recursos penales reconocidos por el Código Procesal fueron los de apelación, revisión, consulta, queja y de nulidad.

El Código Penal de 1862 fue uno de los primeros códigos penales hechos y escritos en Sudamérica, porque Chile tuvo un Código Penal recién en 1875 y, Argentina, en 1887.

EL CÓDIGO DE MINERÍA

En relación con el primer texto minero, éste fue promulgado por el Presidente Eduardo López de Romaña, para que entrara en vigencia en 1901. Esto quiere decir que, antes de este código, en el Derecho Minero rigieron, en el Perú, las Ordenanzas de Nueva España del 7 de octubre de 1786, promulgadas inicialmente para México y que, con algunas modificaciones, se conocen con el nombre de Declaraciones del visitador Escobedo; colocando a las del virrey Francisco de Toledo y las normas del sistema de Castilla con un valor supletorio, y por debajo de ésta, en cuanto a su apelación.

En 1786 se instaló el Tribunal de Minería con sede en Lima y se fundó el Colegio de Metalurgia (9).

En materia minera adquiere importancia el trabajo preparado por Pedro Vicente Cañete con el título de Código Carolino, con la legislación peruana y la recolección de costumbres lugareños. Este trabajo no fue aprobado por considerarse que atendía en exceso al régimen minero de Potosí, descuidando la regulación de otros asentamientos.

EL CÓDIGO EN MATERIA DE AGUAS

Conseguida la Independencia, tampoco tuvimos un Código hasta el 25 de febrero de 1902, en que se dictara el Primer Código de Aguas, habiéndonos regido desde el año de 1821 hasta la dación del Código de Aguas, por las disposiciones del derecho indiano.

NOTAS Y REFERENCIAS

- (1) *San Martín consideraba que el Perú de 1821 no estaba preparado para adoptar, al menos no inmediatamente, la forma de una República, dado que la larga dominación colonial ejercida por España había impedido que éste desarrollara en la población un sentido de responsabilidad sobre la marcha política del país, indispensable para el buen ejercicio democrático. Así mismo, le parecía absolutamente necesario que el Estado se sometiera a la tutela económica de una nación poderosa para poder someterse con fuerza durante los primeros años de vida independiente. (Teodoro Hampe Martínez: "Sobre el Proyecto Monárquico de San Martín -La misión García del Río Paraisien, 1821-1825", Instituto de Investigaciones de Historia del Derecho, Bs.Aires. Argentina. 1999).*
- (2) Juan Vicente Ugarte del Pino. "Historia de las Constituciones del Perú", Editorial Andina S.A. Lima. Perú, Pág.191.
- (3) Jorge Basadre, "Historia de la República del Perú", 1822-1933, 7ma Ed. (Lima: Editorial Universitaria, 1983), t. III, p.303-304 y 312-314.
- (4) Jorge Basadre Ayulo, "Historia del Derecho "Tomo II. Editorial San Marcos. Lima Perú, Segunda Edición. 1997, Pág. 225.
- (5) Juan Vicente Ugarte del Pino. "Historia de las Constituciones del Perú", Editorial Andina S.A. Lima. Perú.
- (6) Víctor Hugo Chanduví Cornejo, "Código de Comercio y su Exposición de Motivos" Edit. Normas Legales S.A. Trujillo. Perú. 1997.
- (7) Jorge Basadre. "Historia de la República del Perú". 1822 - 1933. Lima. 1983. 7ma Edición. Tomo IV, Pág. 252.
- (8) Víctor Hugo Chanduví Cornejo, "Código de Comercio y su Exposición de Motivos" Edit. Normas Legales S.A. Trujillo. Perú. 1997.
- (9) Jorge Basadre. Historia del Derecho Romano. Lima. Editorial Antena. 1937. Capítulo décimo quinto.

Memoria y Homenaje





"Mestizas de Chachapoyas cosiendo renegos", acuarela de Martínez de Compagnon.

Abril, emblemáticamente considerado como el Mes de las Letras Peruanas, hizo honor a su nombre e incrementó su significación, porque marcó el fin de la existencia física de dos sobresalientes escritores liberteños: el maestro del lenguaje, periodista y profesor Eduardo Quirós Sánchez, ex Decano de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de Trujillo y del Colegio de Periodistas de La Libertad, y Decano de la Facultad de Ciencias de la Comunicación de nuestra universidad; y el poeta laredino José Watanabe Varas. Con ellos, las letras, el periodismo y la universidad experimentan doloridas e irrecuperables pérdidas. Afortunadamente, la obra cultural de ambos les sobreviven y otorgan sentido trascendente a sus vidas y a sus obras.

Con motivo de tan luctuosos sucesos, "PUEBLO CONTINENTE" rinde homenaje a tan distinguidos intelectuales a través del sentimiento, el recuerdo y la pluma de los autores que enriquecen la presente sección. Asimismo, incluimos determinados textos creativos de los propios escritores.

"EQUIS": MAESTRO, NARRADOR Y PERIODISTA

Eduardo Quirós Sánchez, descansa en paz

Manuel Jesús Orbegoso

Hace dos días pregunté en Trujillo por Eduardo Quirós Sánchez. Todos me dijeron que hacía tiempo no lo veían, pero nadie me dijo que estaba enfermo, menos aún que estaba alistando su último viaje.

El periodista Manuel Rodríguez me acaba de dar la infausta noticia de su fallecimiento y entonces, cantidad infinita de recuerdos me atropellan trayéndome a rastras los recuerdos que perpetúan nuestra amistad.

Eduardo Quirós Sánchez es uno de los amigos a quienes, posiblemente, le deba el haber escogido el periodismo como profesión cuando lo único que yo soñaba era publicar sonetos, no noticias.

Primero La Nación, luego El Liberal, La Industria, fueron mis fraguas provincianas donde templé a puro pulso esta mi profesión que antes sólo me hacía reír, pero que ahora se le da también por hacerme llorar. Porque, ¿Cómo no llorar por la muerte del "Flaco" Eduardo Quirós Sánchez?

Desaparecí de Trujillo el 31 de diciembre de 1950, y sólo diez años después regresé para recoger mis rastros de aprendiz de periodista. Entonces, dos de los periódicos mencionados habían desaparecido de la escena y solo La Industria estaba en pie con su talante centenario para alentar mi vida profesional.

No había vez que por A o por B, en Trujillo, no me encontrara con el "Flaco Quirós". Tanto que un día me citó para que le prologara su libro de viajes que hice con mucho gusto, porque ambos coincidíamos en el significado que tenía el llegar a pasar el día con otras gentes y otras culturas y, en la noche, dormir bajo otras estrellas.

Allí alabé, no alabé, sino dejé atrás todas las forzadas metáforas exquisitas para decir solo que Eduardo Quirós Sánchez era un gran periodista, aún un gran maestro universitario.

Volví a encontrarme con él, pero esa vez fue un encuentro para hundirnos en melancolías. Recordé que poco tiempo atrás me citó para participar en una ceremonia en la cual el alcalde José Murgia Zannier lo iba a condecorar con la Medalla de la Ciudad en condición de "Vecino Ilustre".

El era cajamarquino, pero se había identificado tanto con Trujillo, que Murgia lo consideraba uno de los vecinos trujillanos ilustres, como el periodista mismo se consideraba aunque sin el adjetivo.

Cada uno de los que participamos en la ceremonia nos prodigamos en ditirambos y alabanzas a sus calidades de hombre y de periodista, cuando le tocó a él hacer uso de la palabra agradecida.

Quirós empezó muy serenamente, cuando de pronto dijo más o menos lo siguiente: “Señor Alcalde, amigos míos: tengo que ser sincero y decirles que esta Medalla y este Diploma de Honor con que el alcalde Murgia me acaba de honrar no van a ser para mí, sino van a ser para mi hijo”.

Su voz se quebró como un cristal porque en seguida dijo lo siguiente: “Esta Medalla y este Diploma son para mi hijo que acaba de morir en Chimbote”.

El salón municipal se inundó de silencio, de dolor y de lágrimas, como ahora, el salón o recinto del corazón de todos nosotros su amigos o de quienes lo conocimos, se está inundando de mucho dolor ante este viaje tan inesperado.

Para los periodistas, la muerte de toda persona es una noticia como lo es la de Eduardo Quirós Sánchez, pero también nos duele por que todos estamos hechos del mismo barro y de la misma ceniza.

Aquí es cuando los periodistas, para supremo consuelo nuestro, recordamos a Ernest Hemingway cuando le preguntaron alguna vez en los aldeanos escenarios de la guerra: ¿Por quién doblan las campanas?

Y él contestó: “¡Están doblando por ti!”

Descansa en paz, Eduardo, amigo.

(En: *La Industria*. Trujillo, 23 de abril del 2007).

En memoria de EQUIS: La vida ausente

Juan L. Vásquez Sánchez

La muerte es una vida vivida.

La vida es una muerte que viene.

Jorge Luis Borges (1899-1986), escritor argentino.

La muerte sólo tiene importancia en la medida en que nos hace reflexionar sobre el valor de la vida.

André Malraux (1901-1976), novelista político francés.

Cosas que pasaron

La muerte, al igual que la vida del individuo, adoptan un significado absoluto: *para el hombre*, no existe una verdad de la vida más allá de la vida presente, afirma con justicia Didier (1987) en su Diccionario de Filosofía.

Esa “*verdad de la vida*” es la que tratábamos de encontrar el doctor Saniel Lozano Alvarado y yo, frente al cuerpo inerte de Eduardo Quirós Sánchez, el entrañable maestro que nos dejó en abril. Justamente, en abril.

Fue en realidad Lozano Alvarado -discípulo primero, colega de profesión, después- quien motivó esta reflexión. En una sola frase pintó el momento trágico del desenlace, ahí en el velatorio: “Si la muerte es absurda, lo es más la vida. ¿Para qué nacemos si vamos a morir?”, se preguntó, entonces.

La expresión, de por sí cruel y descarnada invita a repasar a los filósofos que han pensado de una manera radical, como Platón, Spinoza, Leibniz, Fichte y Hegel, entre otros, quienes juzgaron que el destino del hombre no podía consistir más que la presencia total de sí mismo en la vida.

Este deseo de vivir a plenitud (que es una reacción ante el sentimiento de la muerte), remarca Didier, puede

manifestarse, como lo demuestra Albert Camus, en un deseo inmoderado de “gozar” de la vida. No obstante, los gozos sensibles no satisfacen al hombre íntegramente.

La mayoría de los filósofos reconocieron que esta presencia total del hombre (no solamente física, sino también inteligente) no podía realizarse más que en el trabajo intelectual, en la creación espiritual de una obra.

Por ello las muertes absurdas, como es el caso del maestro Quirós Sánchez, antes que sepultarlas definitivamente, originan un mayor conocimiento de la verdad de la vida. En ese caso, de su vida y acción en la docencia universitaria y en la periodística. La vida y acción de EQUIS no fue sólo física, si no también espiritual, tal como lo conciben los filósofos.

Su presencia entre nosotros es la que trataré de recuperar en este testimonio que no pretende ser abarcador sino más bien puntual, en algunos aspectos del quehacer que conocí directamente.

Cuidado con lo que escribes

Sin lugar a dudas su tema de tesis para el doctorado en la especialidad de Lengua y Literatura, en la Universidad Nacional de Trujillo, acerca de “**La Jerga como**

idioma especial de la delincuencia”, lo acercó al método científico de carácter etnográfico, sin siquiera proponérselo.

El doctor Álvaro Mendoza Diez, uno de sus jurados revisores tuvo frases elogiosas para su investigación: “La tesis posee méritos más que suficientes para ser sustentada, y el suscrito recomienda incluso, su publicación, luego de enriquecerla con un mejor análisis sociológico”.

Efectivamente, el trabajo no solo fue publicado. Tiempo después fue adoptado como material de referencia en universidades en Estados Unidos.

Desde entonces, Quirós Sánchez mostró su sencillez y honestidad en el lenguaje y en la conducta: “No se trataba él en la introducción de su tesis- de un trabajo científico acabado. La falta de preparación adecuado del autor en el campo de la investigación, los escasos recursos y la información limitada, quizá resten un poco de valor al estudio; sin embargo está inmersa una preocupación que como docente de la especialidad ha sido expresada en la cátedra y a través de publicaciones especializadas y artículos periodísticos”.

Años después, dedicado completamente a la docencia y al ejercicio periodístico, nacería otra inquietud: **Patología de la redacción periodística**, el referente de cabecera de los periodistas de mi generación y de aquella ya transitada en los medios impresos y radiales de la región.

La obra seguía la línea de la jerga delincencial; es decir, la exposición, desde el campo del idioma, de nuestras flaquezas lingüísticas. Quirós se dio el gusto de revisar las falencias léxicas y sintácticas de César Hildebrandt (entonces el mejor entrevistador dentro del gremio) y, de nada menos que de Luis Alberto Sánchez (el notable escritor, periodista e historiador, además de político).

Cada vez que podíamos, animábamos al maestro a una versión corregida y aumentada de *Patología...*, pero, el tiempo y la enfermedad le jugaron una mala pasada.

EQUIS, fue su seudónimo primigenio. Así firmaba sus artículos en varios diarios locales. Lo utilizó también para trabajos periodísticos durante los últimos años de su vida. De esto pueden hablar y escribir mejor que yo sus amigos y colegas de su generación.

He visto pergeñar sus comentarios que los he leído con avidez, pero, “**Cosas que pasan**” y “**Crónicas: periodismo de ayer y hoy**”, son quizá la prueba de su estilo, para aquellos que como yo no conocieron de su producción sino en épocas recientes.

“**Cosas que pasan**” fue una columna que escribió en el

diario *La Industria*, Eduardo Quirós Sánchez bajo el seudónimo de **Equis**. Se trataba de micro reportajes periodísticos que, a modo de estampas de la vida cotidiana, publicó a partir de los años 70.

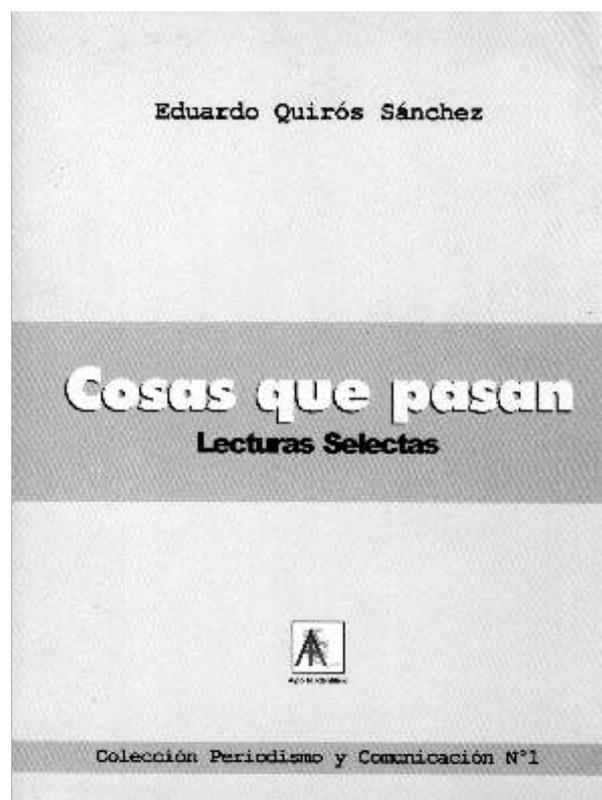
De esas piezas periodísticas, ordenadas con prolijidad en su libro “**Cosas que pasan**” (2003), Antonio Fernández Arce, su prologuista, afirmaba que “Quirós Sánchez nos acostumbró desde las páginas de *La Industria* de Trujillo a deleitarnos con la estética de la palabra y con buenos fondos conceptuales”.

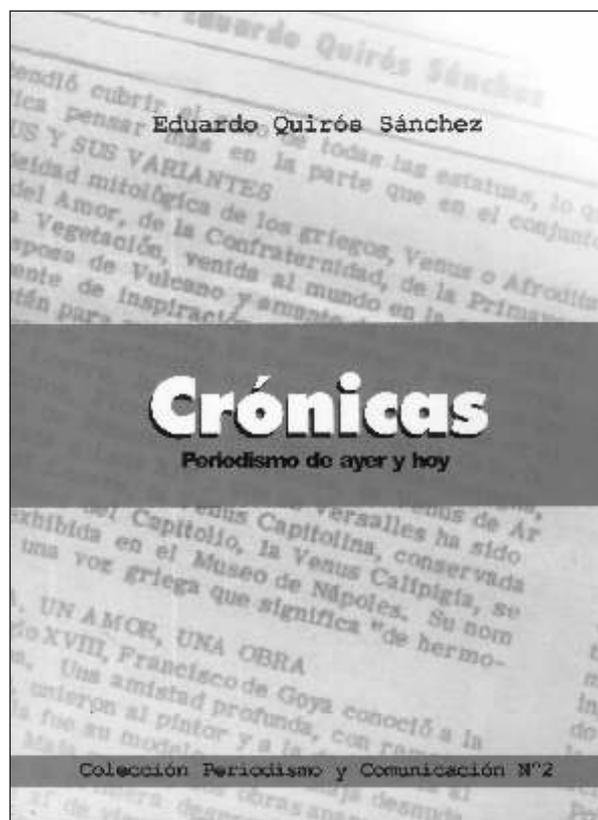
Y, remataba: “He aquí un testimonio de buen ejercicio del Periodismo. Y un buen ejemplo para saber desarrollar la mejor especie periodística desde las cosas más simples y sencillas hasta lo más excelso y humano”.

“**Crónicas: periodismo de ayer y hoy**”, (2003), que nació allí nomás, fue un compendio de lo que vivió y observó Eduardo Quirós en sus viajes por el Viejo Mundo.

Como dice esta vez Manuel Jesús Orbegoso -uno de sus más queridos amigos- este manojito de crónicas apela a la narración y descripción de viaje, y emplea con tal maestría la técnica del óleo o la acuarela lingüística, con lo cual le da el color preciso a la paleta más expresiva.

Quirós nos deja dos obras fundamentales para los periodistas de hoy: un repertorio de cómo escribir buenos





reportajes, de manera concisa, desde la simplicidad de la vida cotidiana, y, buenos ejemplos de cómo parir lingüísticamente la crónica, esa especie híbrida que bien tratada es, sin duda, una de las piezas periodísticas más apreciadas por el periodismo contemporáneo.

Por eso, basta -creo yo- para calificar por ahora el verbo simple y directo empleado por *Equis*, quien jamás buscó la cuadratura del círculo, en materia lingüística. Después de todo, él era el maestro de la palabra y de la lengua. El referente del buen escribir y del buen decir.

Siempre dijo lo que pensaba, cabal y honestamente, como buen andino. Quizá emulando a su padre, de quien heredó la buena escritura y la profesión de maestro.

Solía decir, casi en privado, que lo que más le disgustaba era la hipocresía. Y a continuación ensayaba una analogía con las víboras: *el hombre a veces se comporta como un reptil, es cruel y venenoso, a la vez*, decía.

Pero aún así, no le conozco escrito alguno donde *Equis*, cuando de fundamentar razones se trataba, haya sacado la chaveta a su oponente intelectual. No era de un verbo caudaloso. Era de verbo claro y transparente. Tampoco le he visto o escuchado emplear agudos adjetivos o sustantivos recargados de hipocresía. Menos aún de cargar las tintas con veneno.

Después de todo, *Equis* jamás fue un periodista ideologizado. Era de mente y espíritu abierto. Era, si vale el término, de un credo universal. Amante de la justicia pues no escondió su inclinación por la izquierda democrática, aún cuando nunca militó en partido político alguno. Anduvo siempre ajeno de los polos opuestos: ni ultra ni derechista, expresaba. Pero esa equidistancia política o partidaria no lo salvó de dormir en los calabozos de la policía en la urbanización San Andrés, cuando en 1970, en pleno gobierno militar, fue clausurado el diario *La Industria*, donde él desempeñaba la jefatura de la página editorial.

El periodismo lo llevaba en la sangre, casi como la nicotina, compañera ella en cada cigarrillo que consumía y que anidó finalmente en su organismo, en sus largos años de cronista y docente universitario.

Ese espíritu rebelde de todo periodista con el que solía combatir la afrenta, lo conocí un día cuando me llamó para pedirme que me integrara al equipo de redacción local en Trujillo de la revista *Caretas*. Yo entraba y él salía... y muy dolido.

Me confió que dejaba el cargo disgustado por dos motivos: por la infeliz frase que utilizó entonces editor de la Edición Norte de *Caretas*, y por la pose del jovencito de no publicar sus crónicas y reportajes, "pues no se adecuaban al estilo de la revista", según le decía.

"Mis queridos muertos de hambre...", rezaba el encabezado de la misiva del editor dirigida al equipo de redacción de Trujillo, leída por Quirós y que no le pareció ninguna gracia.

En el acto dejó de colaborar, pero quería que el proyecto de edición local se mantuviera y, me convocó para reemplazarlo. Esa es una de las facetas del *Equis* que llegué a conocer.

El lado humano de *Equis*

En 1993, diez periodistas, de un total de 50, entre los cuales me encontraba, nos graduamos como licenciados en la especialidad, en la Universidad Nacional de Trujillo. Habíamos culminado cinco años de estudios universitarios de rigor.

El decano de la Facultad de Educación, entonces era Saniel Lozano Alvarado y el nombre de nuestra promoción se llamó "Eduardo Quirós Sánchez".

Recordando estos episodios noto la coincidencia en los encuentros y compruebo -paradojas de la vida- que los tres: Saniel Lozano, yo y el cuerpo yacente de Quirós, nos volvemos a reunir, en otra ceremonia, no tan feliz, después de catorce largos años.

Fue la primera -y también la última- promoción de periodistas que alcanzamos la profesionalización a través de un convenio que suscribieran el Colegio de Periodistas de La Libertad y la UNT. Quirós, junto con otros colegas, habían sido los artífices para que los periodistas alcanzaran solvencia académica.

Todos allí en el Paraninfo de la UNT le guardábamos un profundo respeto, los felices licenciados como aquellos colegas que se quedaron en el camino. Por ello es que decidimos ponerle su nombre a nuestra promoción.

Estábamos, quien esto escribe, Carmen Rodríguez Luján, Luisa Deza Bravo, Juan Arriaga Diéguez, Raúl Rivero Ayllón, Justo Peláez Ríos (QPDDG), Edgar Plascencia, Augusto Ballena y Luis Baca.

Para entonces, la amistad con el maestro había ganado ya algunas acciones conjuntas, especialmente en el ámbito académico.

Pero, cuando recién lo conocí, sus amigos más íntimos le decían el “Chino” Quirós. *El flaco*, también era otro de sus apelativos.

Una década atrás, hacia 1980, Quirós había sido designado director del Instituto de Periodismo y Relaciones Públicas “Carlos E. Uceda Meza”. No fue mi profesor entonces, pero le comencé a tomar cariño, por sus dotes profesionales y su trayectoria. Allí comenzó con el maestro Quirós una relación de la más franca amistad y lealtad que perduró hasta el viernes 20 de abril último, cuando nos enteramos de su lamentable partida.

Un buen día me llamó para que lo acompañara como integrante de una lista que lo postulaba como decano del Colegio de Periodistas del Perú, Consejo Departamental de La Libertad y participé gustosamente en su primera gestión que culminó con la construcción de los primeros ambientes del Colegio.

Años después le presenté un proyecto para crear un organismo no gubernamental dedicado a la investigación en la comunicación social en la región La Libertad y solícito aceptó mi propuesta para que dirigiera la institución. Centro de Investigación y Producción en Comunicación Social-Ceiproc, que así se llamó la organización, tuvo una vida efímera, pues las obligaciones personales y profesionales de sus integrantes, imposibilitaron una actividad más productiva y aleccionadora.

Al finalizar la década del 90, Quirós había sido convocado por la Universidad Privada de Chiclayo y estuvo en el norte cerca de dos años. Yo había empezado a ejercer la docencia en la Escuela de Comunicación Social, en la Universidad Nacional del Santa, acicateado -otra vez la coincidencia- por nuestro común amigo Saníel Lozano.

Por segunda vez, el maestro hizo un nuevo enroque de amistad conmigo. El, retornó a Trujillo a trabajar en la Universidad Privada Antenor Orrego y me invitó, por intermedio de Julio Lázaro Villacorta, a reemplazarlo.

Su ausencia, en Chiclayo, fue muy sentida. Los estudiantes de Comunicaciones de esa universidad decidieron tributarle un homenaje y Quirós fue invitado con motivo del IV Encuentro Nor Oriental de Facultades de Ciencias de la Comunicación, realizado en setiembre de 1998 en Chiclayo.

Lo ví emocionado ese día. El reencuentro con sus ex alumnos fue extraordinario. Conversó con cada uno de ellos en un aparte del evento.

Después de dos años retorné a Trujillo con motivo de los estudios de maestría que había iniciado. Esta vez Quirós fue mi profesor y a partir de entonces, la relación fue más estrecha. Llegué a conocer aún más al maestro, al Quirós humano, al amigo.

La última vez que compartí inquietudes con él fue durante el Encuentro Andino de FELAFACS, en Arequipa, durante el año 2006. La amistad sin embargo fue permanente y diaria en UPAO hasta una semana antes de que fuera internado en el hospital, de donde nunca más saldría caminando.

Quirós Sánchez, como buen cajamarquino, dicharachero una veces, taciturno otras, imprimió en UPAO, especialmente en la Facultad de Ciencias de la Comunicación, un estilo de mesura personal y de rigurosidad profesional.

Mi visión personal es que el maestro fue para la Facultad de Ciencias de la Comunicación una especie de contradicción dialéctica.

Aportó su gran experiencia como docente en aula y referente profesional en el periodismo. Pero, a esas alturas de su vida, la dinámica, la turbulencia del conocimiento, la ciencia y la tecnología, le jugó una mala pasada y le sacó la vuelta hasta dejarlo agotado, a pesar de que él nunca se amilanó ante las cosas nuevas o los retos tecnológicos.

Solía escribir en una máquina Remington antes que en la computadora y bromeaba con la tecnología: “Mi Remington no se “cuelga”. Es inmune a los “virus”. ¿Entonces para que me sirve la computadora? Y, se reía achinando más sus ojitos y con una característica peculiar que uno no sabía en verdad si bromeaba o estaba molesto.

Lo alenté y apoyé desinteresadamente en varios proyectos académicos que tuvo a bien encargarme, y que ahora generan recursos propios en la Facultad de Ciencias de la Comunicación de UPAO.

Creo que a lo largo de su trayectoria Eduardo Quirós ha tenido más amigos que enemigos. Los estudiantes eran sus mejores amistades. A sus alumnos siempre los trató como si fueran sus propios hijos.

El maestro era muy desprendido con todos. No sólo con sus hijos y nietos biológicos. Incluso con aquellos a quienes no conocía o trataba por primera vez. Lo he visto personalmente incontables veces, aún cuando otras tantas les pagaban mal.

Pero, esa situación nunca le amargó la sangre, por lo menos en los últimos ocho años, cuando buscó reconvertir su fe y abrazar la religión evangélica, como antaño lo había hecho su madre en su Cajamarca querida. Creo que allí encontró la paz espiritual que por más de 70 años nunca lo había sentido. Decía que Dios era su mejor amigo. Yo creo también que eso era cierto, pues ví en su féretro a un Eduardo Quirós durmiendo tranquilo... Acomodado su cuerpo para la eternidad absoluta.

El legado cultural de “Equis”

Saniel E. Lozano Alvarado

El maestro, escritor y periodista Eduardo Quirós Sánchez fue siempre la autoridad suprema en el estudio y uso correcto, apropiado y preciso del lenguaje. Tal vez esa pasión lexicológica y ortográfica, que ejerció con extremo rigor y celo, le impidió cuajar su ejercicio creativo como literato. Buena o mala suerte para él, porque viviendo en la provincia iluminó el idioma español con mayor dominio que muchos académicos oficiales que ocupan un sillón numerario en la docta corporación. No importa. Porque ejerciendo su magisterio desde la inquietud cultural de Trujillo, estuvo por encima de ellos y de todos nosotros, sus alumnos. Lo que sigue es, precisamente, un recuento de su producción intelectual desde los escenarios de la educación, el periodismo y la literatura. Es también el tributo de admiración, homenaje y recuerdo a nuestro distinguido maestro, ahora que ya no está aquí.

ORTOGRAFÍA, LENGUAJE Y LEXICOLOGÍA

De comienzos de su actividad docente son sus libros “Redacción y ortografía” (1967) y, especialmente, su imprescindible “Ortografía práctica”, que todos los aspirantes a la Casa de Bolívar y Sánchez Carrión, debíamos aprobar sin excepción y con carácter eliminatorio. Esta producción prosiguió más tarde con “Razonamiento verbal” y “Ortografía básica” (1991). También una importante obra para estudiantes de colegios y primeros años de estudios superiores fue su texto “Lenguaje”, varias veces editado.

LINGÜÍSTICA Y COMUNICACIÓN

Explorando sin rodeos ese mundo marginal poblado por seres que discurren sus días por las sombras y la

penumbra, en permanente conflicto con la luz y la sociedad, transeúntes de senderos prohibidos, parapetados en su propio “idioma”, pudo plasmar y dar a la luz su estudiado estudio para su tesis doctoral “La jerga delincuencia: sus variantes e influencias en la lengua común” (1972).

Con carácter divulgador para los colegiales publicó también “Comunicaciones” (1975), según parece, la primera producción en la respectiva área, y que continuó poco después con la investigación “Uso de la radio en la SAIS El Triunfo - Chuquisongo” (1976), en coautoría con José Huamán Delgado, primero distinguido alumno y luego compañero de docencia universitaria e inquietudes intelectuales.

LA PASIÓN POR EL PERIODISMO

Exigente consigo mismo y con los colegas de la prensa, viendo como muchos se desbarrancaban por los despenaderos del mal hablar y escribir, publicó su “Patología de la redacción periodística” (1984), en el que puso el dedo en la llaga e hizo brotar los yerros idiomáticos de los más importantes órganos periodísticos, liberteños y limeños, y que produjo muchos escozores, por lo que varios “intocables” lo tuvieron entre pestaña y ceja, sin atreverse a faltarle el respeto académico, claro está.

Elevado el periodismo a las cumbres de la creación, más allá y más arriba de la imagen de los personajes o del pulso cotidiano de los hechos, creó, en el desenfadado y travieso “Satélite”, la breve, ágil, emotiva y profundamente humana sección “Cosas que pasan”, firmadas con el seudónimo “EQUIS”, buena selección de la cual incluyó en su libro del mismo título (2003), casi simultáneamente con sus “Crónicas” de viajes por diversas ciudades

y regiones del Perú y del extranjero. Dichas obras aparecieron con los respectivos prólogos de Antonio Fernández Arce y Manuel Jesús Orbegoso, compañeros generacionales desde los ya distantes tiempos de “Peña del Mar”.

Últimos frutos de su inquietante actividad intelectual lo constituyen la dirección de la revista “Contacto Directo”, de la Escuela de Ciencias de la Comunicación de la UPAO, y el texto universitario “Manual de redacción periodística” (2006), en coautoría con sus exalumnos y ahora docentes de la misma Escuela, Ricardo Vera Leyva y Carlos González Moreno.

LA CÁTEDRA UNIVERSITARIA

La función docente la cumplió el doctor Quirós Sánchez en la Gran Unidad Escolar “José Faustino Sánchez Carrión”, el Instituto Superior de Periodismo y Relaciones Públicas “Carlos E. Uceda” y en tres universidades: la Universidad Nacional de Trujillo, la Universidad Particular de Chiclayo y la Universidad Privada Antenor Orrego. En la primera de ellas ejerció la dirección del Departamento de Lengua Nacional y Literatura, así como el decanato de la Facultad de Educación; a la UPCH fue a desarrollar asignatura de su especialidad al cesar en el servicio oficial; y en la UPAO ejerció el decanato de la Facultad de Ciencias de la Comunicación.

Y ya que de universidades se trata, con excepción de algunos exalumnos y amigos, la UNT estuvo totalmente ausente en los diversos actos del sepelio, no sabemos si por negligencia, apatía, indiferencia u olvido.

POR LOS SENDEROS DE LA LITERATURA

Signos representativos de su vocación y actividad literaria son los primeros puestos en prosa en los Juegos Florales de la Universidad Nacional de Trujillo en 1947 y 48. Su impactante cuento “Boa” fue incluido por Marco Antonio Corcuera en su antología “Narradores de La Libertad” (1958). Por esos mismos años formó parte del grupo literario “Peña del Mar”, dirigido por Manuel Jesús Orbegoso, e integrado, entre otros distinguidos escritores, por Antonio Fernández Arce y Amado Horna Medina.

Asimismo, con ocasión de recordarse el medio siglo del fallecimiento de nuestro máximo poeta publicó el breve pero esclarecedor ensayo “César Vallejo: su vida de



estudiante” (1989), de quien llegó a afirmar: “*Alumno de clara inteligencia, de extraordinaria lucidez en la captación del conocimiento y de gran responsabilidad en sus obligaciones de alumno, se ubica como un ejemplo casi genial. Pasará este siglo y vendrán tiempos nuevos, pero no habrá quien supe-re a César Vallejo como estudiante*”.

Asimismo, como producto de síntesis, integrando periodismo y literatura, en el segundo lustro de la década del 70, el periodista y escritor Eduardo Quirós Sánchez concibió, dirigió y editó el Suplemento Literario de “Satélite”, proyecto sin precedentes ni continuadores, que semanalmente promovió la aparición de nuevos valores, así como contribuyó a la difusión y valoración de autores ya reconocidos y consagrados de la región, del país y de otros escenarios socioculturales.

Por esos mismos años dirigió la revista “Literatura” del Departamento de Lengua Nacional y Literatura de la UNT, proyecto ahora lamentablemente desaparecido.

Eduardo Quirós Sánchez partió a la eternidad

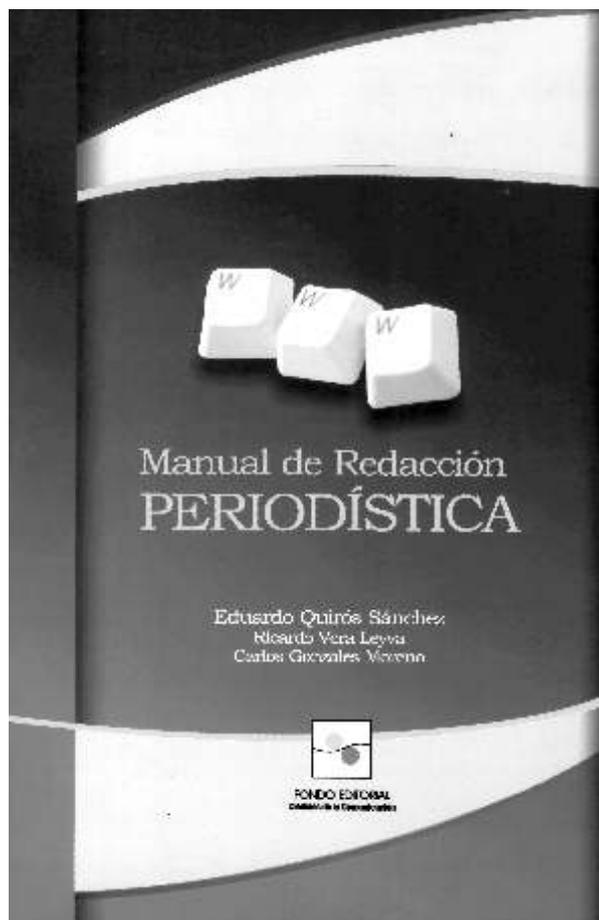
Carlos Urcia Moya

Eduardo Quirós Sánchez partió ayer a la eternidad para seguir escribiendo desde arriba, desde un lugar preferencial las historias que leemos cuando nos toque unirnos con él en el firmamento.

Periodista de convicción y mentor imprescindible de esos avatares, pues la vocación que la llevó en las venas la supo transmitir a casi todos los hombres de prensa que hoy ejercemos esta profesión.

Hoy estamos de duelo porque perdimos a un MAESTRO, pero también nos hace renacer el compromiso de seguir por la senda de esta noble vocación.

La mejor vivencia de que el periodismo era su pasión la pude apreciar el 15 de agosto del 2004 cuando con una máquina fotográfica perennizó la crudeza con que un grupo de supuestos estudiantes de la Universidad Nacional de Trujillo quiso reingresar a la ciudad universitaria tomada por 55 días.



Los hechos ocurrieron a las 5 de la mañana y los actos de violencia no duraron más de treinta minutos, lo cual nos hizo difícil tener imágenes que reflejen a la población lo sangriento.

Sin embargo, caminando con pantuflas y con el saco de dormir encontré a Eduardo Quirós -ex destacado periodista de esta casa editora- con una cámara fotográfica colgando del pecho y un pañuelo en la mano porque padecía de una fuerte gripe. Me contó que pudo ver de cerca la violencia porque vivía en los edificios de la urbanización Albrecht, muy cerca de la noticia.

En cambio, yo le conté con lamento que nos habíamos perdido la foto del día y me respondió emocionado: “si quieres te doy las fotos que tomé”, y yo acepté, al no tener nada, pero con incredulidad en la calidad de las imágenes. Muy dispuesto tomó un taxi y me subió raudo en busca de un estudio fotográfico para revelar el rollo.

Mi incredulidad aumentó cuando me dijo que solo había tomado cinco tomas porque el rollo le había sobrado de una reunión familiar. No tenía más remedio que seguir adelante. Esperamos 40 minutos y nos dieron las fotos. El doctor Quirós pasó rápidamente entre sus dedos las fotos de sus parientes, hasta que llegó a las imágenes que nos interesaban sobremanera.

Su mirada mostró tranquilidad y me dijo: “Bueno, algo salió”. Yo perdí toda esperanza de salvar mi nota (tener una buena foto), pero al verlas me impacté por el realismo, escogí y le respondí: “Profe, maña esta foto abre el diario” y él simplemente sonrió y me golpeó el hombro”.

Recuerdo que al mostrársela a Carlos González Moreno, editor en ese entonces de La Industria, renovó su respeto y admiración al maestro, y sin dudas decidió abrir la edición del 16 de agosto del 2004 con esa foto.

La imagen reflejaba lo sangriento del intento de la retoma de la UNT. Se aprecia a Lorendo de la Cruz Céspedes, estudiante de ingeniería, tirado en el suelo con el rostro ensangrentado, producto de los proyectiles. Un perdigón le perforó el ojo derecho.

La actuación del doctor Quirós me hizo volver a pensar que no me equivoqué de profesión. Eso era lo que tenía Eduardo Quirós Sánchez, un saber transmitir, no sólo los conceptos y los principios del periodismo sino el sentimiento a esa profesión que hasta sus últimos años de vida ejerció. Vaya al cielo por la 'pepa', maestro.

(En: La Industria. 22/04/07).

Periodista docente, crítico, ético, de excelente redacción

Cristina Alvarado Calderón

Pareciera increíble, pero días antes de su deceso, recibí el libro que editara hacía poco, *Manual de Redacción Periodística*, con dedicatoria de puño y letra, la que decía: “Para Kitty y su lucha permanente. Con todo cariño (rúbrica de Eduardo Quirós Sánchez)”.

Cuando me enteré de su desaparición, no pude menos que quedarme alelada, y muy acongojada por no haberle agradecido la deferencia, y no haberme enterado del estado de su salud.

Es que la revista *Somos MUJERES* pierde un padre, un maestro, un amigo incondicional. Ha sido él quien, al recibir cada edición de *Somos MUJERES*, se hacía presente para animarnos a seguir adelante, a no desmayar. Ha sido él a quien hemos recurrido para la selección de las mejores periodistas. Ha sido él quien coleccionaba nuestras revistas y las mostraba como ejemplo a sus alumnas y alumnos de la UPAO. Ha sido él quien aseguraba que nos equiparamos a las mejores revistas de Lima.

Mi padre, su colega y gran amigo de luchas (Hildebrando Alvarado Núñez), lo describía como un periodista docente, crítico y con mucha ética, quien, como todo periodista profesional, dominaba la buena redacción en tercera persona.

Y asimismo, él comentaba de mi progenitor, propietario del diario *El Liberal*: “Una profunda y sincera amistad unió nuestras vidas por el apasionante derecho a la libertad de expresión que aprendimos a cultivar con ese grupo de jóvenes que formamos la plana de redactores de *El Liberal*, el único diario sin patrones publicado en Trujillo”.

¡Cuántas veces los vi dialogar animadamente sobre temas que los apasionaban!

Es que compartía con mi padre, la utopía de crear una empresa periodística donde el periodista tenga plena libertad de expresión, siendo copropietario del medio donde trabaja: “El periodista, al realizar su labor intelectual no actúa sino como un escritor asalariado, sometido al capricho y las decisiones del empresario, porque a las finales éste es quien decide lo que ha de publicarse en el diario, y que deber ser lo que no afecte sus intereses personales, o los de sus parientes, amigos o compadres. En un mundo estratificado de esa manera la libertad de expresión es ficticia y por lo tanto ineficaz y peligrosa (...). En una empresa como ésta, lo que él (mi padre) llama la libertad interna del periodista se ejercería con mayor res-



ponsabilidad puesto que sería copartícipe del patrimonio empresarial. En la sociedad anónima de tipo capitalista, jamás el empresario ha respondido, ni se han afectado sus bienes por denuncias contra excesos cometidos en la edición de los diarios. Los periodistas siempre han sido así, al fin de cuentas, los que han pagado la dura cuota de las penas de cárcel”.

Al alcanzarme el legajo donde estaba plasmado este proyecto, el Dr. Quirós Sánchez se entusiasmó tanto que me instaba a publicarlo, por lo que me remitió una misiva, en la que decía entre otras cosas: “Los años pasados no han logrado deteriorar ni envejecer este novedoso estudio. Muy por el contrario, por el desarrollo de la tesis, con minuciosidad y versación, con precisión y valentía, el autor (mi padre) alcanza una dimensión que tal vez no se lo propuso. Quienes, por la libertad de expresión, hemos saboreado el acíbar en la lobreguez de un inmundo calabozo en la PIP de Trujillo y también conducidos a Seguridad del Estado, en Lima, ameritamos mucho más el trabajo de tu padre, porque el derecho a la libre expresión del pensamiento es elemento vital en nuestro diario ejercicio, derecho por el cual podemos, incluso, arriesgar nuestra vida. Para los periodistas involucrados en esta

hermosa profesión, para los estudiantes de Comunicación Social, para los aprendices de reporteros y para todo aquel que ama esa libertad, esta obra debe tener un lugar especial en cualquier biblioteca.

Cuando en el 2000, los periódicos tenían comprada su verdad, él textualmente me escribía: "Actualmente no se puede hablar de democracia en ningún país, cuando el poder político se vale, no sólo de disposiciones terminantes y amañadas de la legislación, sino también de otros mecanismos solapados en contra de las publicaciones críticas u opositoras al gobierno de turno, ahora que se trabaja en una modalidad periodística como es el Periodismo Investigativo, atento a esclarecer los aspectos oscuros, las acciones irregulares, los cotidianos excesos, las decisiones contrarias a la voluntad popular, los negocios turbios, en fin, las decisiones solapadas, es cuando mayor necesidad tenemos (los/as periodistas) de una libertad plena, que no puede ser irrestricta como engañosamente habla el actual Presidente de la República, Ing. Alberto Fujimori Fujimori".

En la tapa de su último libro, se hace una reseña sucinta de su fructífera vida profesional, pero es valedera para conocer su intensa trayectoria.

"Eduardo Quirós Sánchez es uno de los profesionales más representativos de Trujillo, como escritor, periodista

y docente universitario, gracias a la larga, fructífera y valiosa producción."

Comenta algo que no sabía: Que realizó una investigación relacionada con la jerga de los delincuentes, la misma que es utilizada en el curso de Lingüística en una universidad de Nueva York, trasponiendo así, su trabajo, los límites patrios.

Como Decano de la Facultad de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Privada Antenor Orrego - refiere la columna- cubrió las tres pasiones dominantes en su vida: literatura, periodismo y docencia. Y fue una permanente inquietud suya el publicar, junto con los docentes y alumnos. Menciona a Contacto Directo, una revista científica de circulación internacional, con el ISSN 118.

Y no pudo culminar su obra sobre Antenor Orrego y el grupo Norte, de gran influencia en la vida cultural, social, política y literaria de Trujillo.

Ahora más que nunca, guardo con sumo celo, las letras que me remitiera de su puño y letra, así como las diseñadas por su máquina de escribir Remington. Estos detalles de padre y amigo lo perennizarán para siempre en este grupo que conformamos Somos MUJERES.

Descanse en paz, maestro.

(En: *Somos Mujeres*, Nº 64, mayo, 2007).

Galería narrativa de "Equis"

BOA

La aurora comenzó a desvestirse su amarillez de azafrán sobre el horizonte del cañaveral. Lejos, el canto de los gallos acuchillaba los últimos matices de penumbra que se diluían bajo el tul de un cielo turquí. La fresca brisa del alba acariciaba la faz adusta de los peones que, lampa al hombro se encaminaban a la toma. Las acequias, grávidas de agua y revuelta, eran el mejor signo de que el río había crecido.

-Ganaremos tarea doble si acabamos hoy mismo - comentó Joaquín yappingo su bolo de coca fresca. Sí, pero hay que darle juerte pa' que el río no nos gane -repuso Florián.

-¡Carajo! Cómo está lloviendo por nuestra tierra.

-Se yugarán los maíces. -De juro.

Eso lo sabían de memoria aquellos chacareros agrestes que por no tener tierra pudieran llamar suya buscaron la soledad del cañaveral para ganarse la vida. Caminaban a paso lento entre dos murallas verdinegras de caña tierna. Y si el aire, al rozar las hojas del oro verde, arrancaba susurros lánguidos como de mujer vestida de tafetán que se está desnudando.

Jazmín, un perro blanco, el amigo infaltable de Joaquín que iba adelante husmeando entre las malezas, se detuvo de repente. Retrocedió asustado y comenzó a ladrar bajo la fronda del sauce.

Los indios se detuvieron. Ruido de un cuerpo que se echa al agua y una muda sorpresa pintándose en aquellos rostros barbechados de arrugas y miseria. El gramalote de la orilla agitó su melena gualda. Deslizándose entre la hierba apareció el cuerpo oscuro y brillante de un grueso reptil que, zigzagueante, huía de los ladridos. Manchas negras con un ribete de marrón pálido sobre fondo amarillo desfilaron guiadas por una cabeza chata y lustrosa. El ofidio, después de ganar el borde de la parcela se hundió entre las hojas secas que alfombraban el cañaveral.

-Es la segunda vez que ésta... me asusta -musitó Joaquín reponiéndose de su sorpresa.

-Pero mañana cuando quememos este cuartel quedará como un tocino costau -sentenció Teófilo, lanzando un escupitajo gitano que supo a maldición.

En la tarde del día siguiente ardió el cañaveral como una

miserable tea untada de aceite. De lejos los peones contemplan el incendio tal si fueran nerones avasallados por la emoción del fuego. Ardía el sembrío que ellos mismos cultivaron pero la idea de que la boa muriera entre las llamas los alegraba. En el crepúsculo el cielo se encendió de una tonalidad carmesí y columnas de humo denso ensombrecieron las nubes. El fuego lamió en un instante el follaje y en el campo ennegrecido por las cenizas quedaron lumbres moribundos y tenues como si las cañas fueran cirios consumidos en una liturgia profana a la ofiolatría, como si una fe panteísta hubiera rendido al temor su mejor holocausto. Allí, retorciéndose en un rictus siniestro de desesperación, yacería carbonizado el cuerpo de la serpiente...

Se acabó el pánico venido por atavismo en los peones de Chacapunta. Desapareció aquel temor ancestral que los tenía entre espinas. Recién parecía asomar la paz y la tranquilidad, con su carita risueña a la puerta de los bohíos... La noche empezó a revolotear sobre el tapiz amarillento del cañaveral maduro.

Al otro día, que era sábado, dejando en las acequias sus máscaras de miseria, su amasijo de polvo y sudor, de cansancio y ceniza, acudieron los peones a recabar su pago. Por una ventana abierta a modo de nicho, un empleado entregaba sobres cerrados conteniendo el salario de la quincena. Uno a uno se acercaron al ventanal para desperdigarse después en busca de chinganas donde una jora bien madura estaría anhelando su marinera. Y comenzaba un olvido estúpido de veinticuatro horas para retornar nuevamente el lunes a confundirse con el tedioso paisaje del cañaveral.

Joaquín siguió el camino de muchos. Apretaba entre las manos el pago de la quincena y en el corazón el recuerdo de su hijo macilento, flácido, amarillo, enteco, y de su mujer quemándose de pena entre lágrimas y sufrimientos en aquella choza de carricillo y petates que le dieron a cambio de la guardiana. Obstinción de chicha en la garganta ahíta de embriaguez. ¿Qué le importaba el resto si su mujer era como "Jazmín", fiel y sumisa, lista para lamerle la mano en pago a su ingratitud?

Bastante tarde decidió retornar a casa. La honda convexidad del cielo era un almácigo de estrellas. Los chusheques desgranaban sus cantos sobre el horizonte de las tapias y los grillos prendían la hoguera de sus gritos bajo el tronco de las matas. Los frondosos mangos que orillaban la acequia en las proximidades de la estancia mecían sus copas tierna y apasionadamente. Bandadas de zancudos trasnochados aguijoneaban el silencio con el ruido de sus trompetas mientras un redoble de ranas se expandía en los charcos.

Una débil luz se cernía entre las cañas de su casucha. Lorenza ya estaría durmiendo y su hijo, otra vez con esa fiebre

que lo estaba matando. Recién en la proximidad del hogar miserable se arrepintió de sus desvíos. Pero esta vez se decidió a romper con el pasado. Quería curar a su hijo, ser distinto y tener algo para retornar algún día a las alturas de Chimchim que añoraba con cariño.

Empujó suavemente la puerta y un haz de luz mortecina lo bañó en una sombría tonalidad de bronce. Se le paralizó como un badajo privado de la mano que lo agite. En su garganta enmudeció el grito como un corcel sofrenado al borde de un abismo. Sus retinas se negaron a captar la percepción del cuadro. Lorenzo, sobre los poyos dormía un sueño hipnótico, profundo, angelical. El hijo, rodado más debajo de los brazos, rebuscaba de la madre el caluroso seno que caía descuidadamente sobre el corpiño. Y junto a ella ¡oh!, el asqueroso animal, la temible boa succionándole la vida, abierta la boca como para tragarse el pecho. Cual un niño que juguetea placentero en la alba trasfusión del líquido materno, se contorneaba entre las roídas frazadas. La criatura abrió la boca y el reptil le introdujo hasta el vómito la cola, frígido biberón para callarlo.

Repuesto de la emoción que le produjo la espantosa visión, cogió el machete pero le asaltaron mil preguntas: ¿Debía matar, allí mismo, al diabólico ofidio? ¿Y si despertaba Lorenza para morir de espanto? ¿Dejaría al animal alimentarse de la leche de su hijo hasta el hartazgo?

Cautelosamente se acercó para asestar el golpe definitivo. La boa le clavó una mirada frígida, vidriosa y amenazante. Levantó el brazo pero se detuvo cuando los anillos de la serpiente rozaron las mejillas de su hijo y abandonando el seno onduló hacia la puerta.

Joaquín tiró el machete. El filo resbaló sobre el cilindro aceitoso de su cuerpo y un rápido coletazo derribó el lamparín que ardía lánguidamente sobre un cajón. El indio, seguro de su fracaso, la persiguió colérico. Con todo su vigor dio un tajo sobre el reptil que serpeaba sobre la hojarasca. Sintió en las piernas el chicoteo de una fuerza sobrenatural que lo derribó. Blandió el machete y lo dejó caer una y otra vez para defenderse. Un cuerpo helado, suave, pavoroso, se le enroscó como una serpentina decidida a apagar su aliento. El indio y el reptil rodaron hasta la acequia. Era el chapoteo desesperado de Joaquín para salvarse y una furia bestial desencadenada en los anillos resbalosos de su contrincante.

Cuando emergió a la superficie buscando un átomo de aire para sus pulmones semiasfixiados y un poco de vigor para deshacerse del animal, sus ojos vagorosos percibieron un cielo ardido de tragedia, un crepúsculo sangriento en la madrugada. Sin fuerzas, exhausto, casi moribundo, no pudo ni siquiera exhalar un grito.

Allí, junto a sus pupilas, estaba ardiendo el bohío.

FROTACIÓN

“Use la maravillosa crema de Vick Vaporub y combata la gripe. Las refrescantes inhalaciones curan los bronquios. Una ligera frotación de Vick Vaporub tibio y adiós su dolor de garganta” repetía cada tres minutos, con insistencia odiosa el locutor de radio. La noche había caído tristemente, diría provincionamente, en mi corazón. Y era, precisamente a esa hora en que la nostalgia encendía el anhelo de retornar a mi tierra. Honda pena por el río fresco en el que nos bañábamos calatos, sin hipocresías, exhibiendo la casta creación de nuestra adolescencia. Pena por el olor a huaila mojada; por los caminos que nos llevaban a los tunales hervidos de palomas; pena por la lluvia fresca, el granizo ubérrimo, el cielo infinito en cuya concavidad nos divertíamos buscando estrellas en pleno día. Y había pena, una pena tonta por mí mismo, por mi garganta terriblemente punzada por mil alfileres negros. Me entristecía mucho más aquella voz de algún niño descalzo que, viniendo por la Unión, voceaba con un dejo de angustia:

-Tamaaaaaales calientitooooos.

Fuera, en el salón de billar de aquella casa de pensión, las bolas se daban de cocachos. Y allí en la cama del estudiante, yo con mi dolor a solas.

La saliva tenía que filtrarse a escondidas de ese dolor estúpido.

Mi hermano Javier acudió solícito en mi ayuda. Me conmovió su cara triste, cara de chofer que no encuentra repuestos. Llevaba en la mano el albo envase de la milagrosa crema que yo me había negado a comprar porque tenía rotos los bolsillos. A la luz de una vela tibió los dedos y me frotó casi hasta quemarme. Me masajé con calor y ternura, al extremo que me sentí un niño. Larga y sedosa chalina de lana de vicuña que traje del Cusco envolvió mi cuello. Me cubrió cariñosamente y al despedirse me dijo:

-Mañana estarás sano, hermanito.

Sudé como no lo hice nunca, ni cuando trabajé de peón en las carreteras de Cajamarca, en mis vacaciones, o sacando semilla de arroz en la hacienda de Lurifico, Chepén. Agradable modorra pesaba en mis párpados y el sueño se encargó de ahogar mi quebranto.

El día amaneció alegre. Disipó el sol las brumas de mi penitencia. Qué agradable es sentirse bien, porque mi dolor había sido aniquilado. Maravillosa la cura, más mi garganta áspera

como el dorso de una serpiente que está cambiando de piel, se pelaba como papa verde. Frente al espejo me cansé de sacar películas reseca. Me había quemado la frotación aquella, pero me curó. Volví a mis haceres de mecánico estudiante, completamente repuesto. La visión del mundo era otra; rejuvenecí diez veces aquella noche. Por la tarde, un primo, compañero de cuarto de mi hermano fue a mi habitación.

-Flaco, ¿tienes la goma? - me dijo.

-¡No! -le contesté.

-Anoche lo ha traído Javier, insistió.

-No -recaqué.

-Está en un frasco de Vick Vaporub.

La garganta enferma estalló en sonora carcajada.

(De: Cosas que pasan).

EL CABALLITO DE MAR

Erguidos sobre la arena, con la punta hacia la inmensidad, reposan amarillentos los caballitos de mar. Es de totora su cuerpo, su alma de stirpe yunga, como una herencia de siglos conservadas por el hombre. Brioso corcel, caballo manso, sobre su lomo sentado va el chalán que lo azota. Jinete color café, sus brazos mueve como aspas de molino. La caña que hace de remo, con ritmo de lanzadera, rompe el cristal de silencios, abriendo un surco profundo entre el verdor y la perla.

Allá va el chalán con la cara al viento remontando el lomo oscuro entre un tumbo y otro tumbo. Ahora viene orgulloso sobre un penacho blanquizco, gana la orilla tersa en donde muere la furia. La mar se aleja recogiendo sus enaguas de almidón. El caballito de totora es emblema de una cultura sin par. Lejos del mariscadero se entrega a una labor de sensibilidad social. El Cuerpo de Salvataje ha recibido como obsequio dos caballitos de mar. Mientras la gente se baña, ellos están rondando; la vida está asegurada por los caballos de mar.

Los caballitos son los más hermosos de la tradición costeña. Cabriolea, se detiene y luego se lanza en pleno dominio de los elementos. Cuando su abultado abdomen, saturado de líquido y de sal, cuando vencido por la edad ya no puede navegar, convertido en un tercio de totora inútil los caballitos morirán.

(De: Crónicas).

POETA CON SABOR A PUEBLO Y A CAÑAVERAL

José Watanabe: el guardián del fuego

Rocío Silva Santisteban

“Me dejará la muerte / gritar / como ahora” y mientras tanto escucho, no un grito sino un susurro, la voz cansina, la dicción suave y lenta como para saborear cada una de las sílabas, la bien pronunciada “d” al final de la palabra “dignidad”. Escucho el cdrom que viene con el libro *La Piedra Alada*: la huella de la voz en un surco digital ha podido -isí, lo está haciendo!- volverla inmortal. Y parece que estuviera acá al costado, susurrando esas “eses” que dejaron de ser sonoras, y ahora son sibilantes. Y me aferro a la voz del amigo, a todos los libros que he puesto como un altar sobre el escritorio, para negar a la muerte. Y constato una vez más que José Watanabe sabía, con la precisión de un relojero oriental, que cada palabra pesa como el alma humana.

Nacido en Laredo, norteño más de lo que él hubiera imaginado, como muchacho campesino que no llegó a ser, Watanabe miraba a la tierra, la entendía, la escribía y luego dejaba que los otros la veneraran. Por los azares del destino, como él mismo lo solía recordar, la familia completa pudo venir a Lima y así, años después de las carreras de arquitectura y las tertulias en los bares del centro, donde él no tomaba -“cuándo has visto a un japonés tomando, pues, Rocío”- publicó su *Álbum de familia*. Miembro de una familia numerosa, casi hijo de sus hermanas, supo entregarnos a través de su poesía los detalles de la vida familiar que, como en Vallejo o Valdelomar, constituyen el núcleo duro de lo que podría llamarse la ternura peruana.

Luego permaneció muchos años callado, quizás demasiados, y como dice en el prólogo de *El huso de la palabra* -y cito de memoria- levantaba los hombros cuando los amigos le preguntaban si estaba escribiendo un libro. Precisamente este poemario que escribió como un homenaje de regreso a la vida es uno de los mejores libros de poesía de los últimos cincuenta años. Sobre todo la sección *Krankenhaus*, cuyo poema sobre las siluetas de las aves que marcan “el límite de la transparencia del aire” es rotundo como un golpe de realidad. No exagero al decir, como lo saben los colegas que leen y releen la *Mantis Religiosa* o *El lenguado*, que “Wata” era uno de los grandes.

Lento como las músicas humildes, buscaba serlo, digamos que ostentaba su propia humildad: su casa del tercer piso en San Miguel, sus costumbres ascetas, su chasquido de boca ante las historias de ganadores. Era un curioso empedernido y hablaba por larguísimas horas de tecnología, arquitectura, arqueología o de películas mexicanas de los años 50, sabía que los otros le prestaban atención y, entonces, se agitaba, tosía, y volvía a permanecer un rato mudo. Habitante de la nocturnidad de la noche, como se dice en Santiago de Chuco para adentro, José Watanabe escribió en la vigilia ocho intensos libros de poesía, y sólo después de que la editorial Norma publicara su antología *El guardián del hielo*, gracias a los buenos oficios de la poetisa colombiana Piedad Bonnett, las editoriales españolas lo descubrieron, y su libro se convirtió en uno de los más leídos -ojo, que no sólo comprado- en España. Porque, insisto, Watanabe era uno de los grandes.

Le gustaban las palabras con diéresis. Lengüita, por ejemplo. Y las fábulas de animales, insectos y pescados. Cuando reía, codeaba al que estaba parado al costado, y alargaba el labio inferior cuando se resentía por algo, como haciendo un puchero. Y le sacaba poesía hasta a las piedras. Escribió una de las obras de teatro más políticas de los años 90, basada en una tragedia griega, *Antígona*, que Teresa Ralli interpretó de manera magistral. Y posteriormente, como negando en los hechos su reputado agnosticismo, escribió sobre el Verbo hecho carne: *Habitó entre nosotros*.

Watanabe quizás haya sido un hombre difícil, no lo sé, trabajé con él escribiendo decenas de hojas deleznales, y siempre mantuvo una profesionalidad que yo envidiaba. Aun en el más banal de todos los trabajos, Watanabe asumía los riesgos, y se comía por completo la historia, retorciéndose con el dolor de sus personajes y gozando con sus diálogos mejor logrados. Este texto les parecerá a algunos la canonización de Watanabe, el obituario que termina en elegía, la historia convertida en hagiografía. No me importa. Como dijo alguien hace mucho tiempo, y estoy convencida de tal hecho, todos los poetas son santos.

(En: “Domingo”, *Revista de La República*. Lima, 29/4/2007, p.7).

El guardián del hielo se fue pero está

Marco Martos

En 1946 nació José Watanabe en Laredo, Trujillo. Estudió en su lugar de nacimiento y más tarde en Trujillo. Después, en Lima, inició estudios de arquitectura, que abandonó pronto.

En 1971, con la publicación de *Álbum de familia*, José Watanabe inició una carrera literaria verdaderamente excepcional que lo iría colocando con el paso del tiempo a la altura de los mejores poetas del siglo XX en nuestro país.

Pareciera, por las publicaciones posteriores, *El huso de la palabra* de 1989, *Historia natural* de 1994, y la más reciente, *Cosas del cuerpo* de 1999, que el poeta escribe por ciclos, indiferente al apresuramiento, ese afán desmedido por publicar seguido de algunos poetas hispanos otros de nuestros lares que no tienen en cuenta la necesaria labor de pulido de los versos. En un país donde el reconocimiento suele llegar tarde, en 1989, *El huso de la palabra* fue consagrado por un conjunto de críticos y creadores como el mejor libro de poesía de la década.

Su poesía, trabajada con despiadado rigor, transmite

una imagen de tersura. Es un nuevo objeto añadido a la realidad que incorpora situaciones que conciernen a todos los seres humanos.

Cualquier poema de *Cosas del cuerpo*, como una flecha, va a un blanco preciso. Leamos el texto “Nuestra Reina”:

*Blanco tu uniforme y qué rosada
tu piel
Entonces tus vísceras deben ser azules, doctora.
Eres nuestra reina.
Los enfermos estiramos las manos atribuladas
hacia ti, en triste cortejo.
Queremos tocarte cuando cruzas los pasillos,
altiva.
Docta, saludable, oh sí, saludable,
con tus vísceras azules.
También así serías nuestra reina
y seguiríamos estirando las manos
ya tranquilas y con flores
hacia ti, nuestra última señal de gozo.*



Hemos comentado lo que el poema nos muestra. Menos visible es lo que dice entrelíneas: la concepción de vida y muerte que entraña su poesía. El poeta no sólo es respetuoso de la cultura de sus ancestros orientales, sino un conocedor de la tradición. Pertenece a la cultura japonesa la unión natural entre vida y muerte. En el Japón, finar es un acto natural de la fina; es el vacío final al que se llega. Pero vida y muerte están asociadas como dos caras de la misma moneda.

Por otra parte, la cultura campesina está arraigada en un fino poeta como Watanabe. Como Vallejo, él es un migrante que pasa de pequeños poblados a ciudades cada vez más grandes, pero que conserva en su imaginario un mundo arcádico de la niñez que se relaciona fluidamente con todas sus experiencias. En esta línea, uno de los poemas más hermosos salidos de su pluma es “En el desierto de Olmos”, aparecido en su libro *Historia natural*:

*El viejo talador de espinos para carbón de palo
cuelga en el dintel de su cabaña una obstinada
lámpara de querosene,
y sobre la arena
se extiende de un semicírculo de luz hospitalaria.
Este es nuestro pequeño espacio de confianza.*

*Impensadamente
arrojo los huesos fuera de la luz
y tras ellos el animal entre en el país nocturno y
enemigo.
Desde la oscuridad allá estremecido
y seguramente queriendo alcanzar
entre la inestable arena
con ansia
nuestro pequeño espacio de confianza.
Oigo entonces el reproche del viejo: Deja huesos
cerca.
El perro
también es paisano.*

Watanabe trae a la poesía peruana, en finísimo trabajo, la voz de la cultura campesina que bebió en su infancia en Laredo y Trujillo, que interiorizó con deleite y que la vida agitada de la megápolis no ha podido destruir. Es una percepción que cree en la indispensable complementación y no dominio de hombre y naturaleza.

De un modo no conflictivo la poesía de José Watanabe ha modificado radicalmente el panorama de la poesía peruana. Ha probado, con lo que ha hecho hasta ahora, a contracorriente de una poesía vitalista, callejera, que parecía única opción para los jóvenes de los años setenta, que es posiblemente hacer en el Perú una lírica punzante y delicada que expresa al mismo tiempo la vida del campo y la ciudad, que se relacione con los sentimientos íntimos del hombre utilizando todos los recursos de la poesía universal.

Watanabe, como quería Eleodoro Vargas Vicuña, es el poeta que tiene “ojo de ver”, un hombre que en los repliegues más oscuros de la realidad sabe descubrir lo diferente. Detiene su mirada en lo más cercano al hombre y en su propia interioridad.

Y de pronto anochece

Luis Eduardo García

“Tanto amor, y no poder nada contra la muerte”. Nunca como ahora es tan certero y real, desgarradoramente real, este verso de César Vallejo escrito para devolverle la vida a un cadáver que quiere seguir muriendo. La cita ha brotado de pronto en mi cabeza, quizás motivada por la noticia de que el poeta José Watanabe ya no está en este mundo.

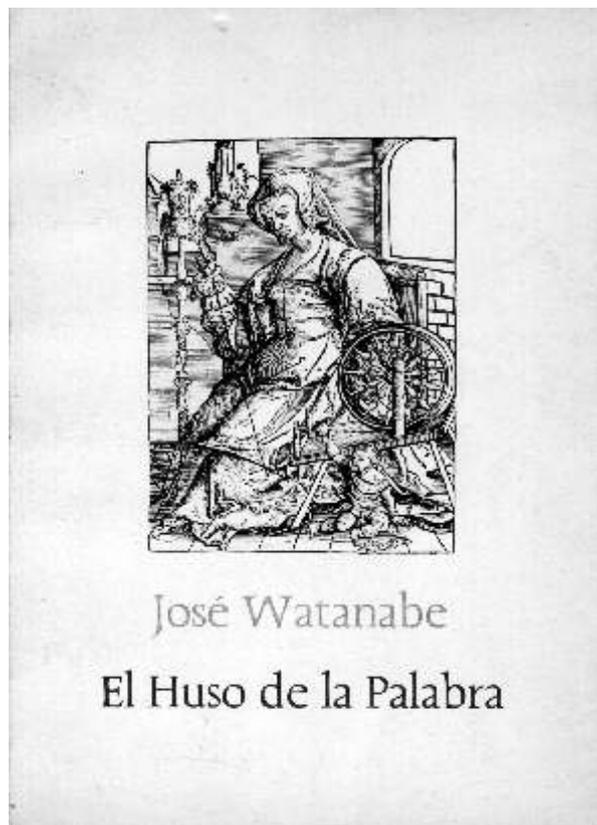
Sí, es verdad. Sobre el amor, y uno no puede hacer nada contra la ausencia definitiva. El poeta que convirtió a Laredo en un Macondo poético, el que resumió la fugacidad de la vida en la imagen de un hielo que se derrite, el mestizo que escribió con la muda sabiduría de un japonés y el dolor atemperado de un andino, se ha ido de aquí como una piedra alada, diciendo adiós sin decirlo de verdad.

Cuando el dolor toca la puerta, los recuerdos se agolpan y tratan de tapar el enorme hueco que aquél ha abierto en los corazones humanos. Una a una, imágenes, anécdotas, historias y palabras dichas y no dichas acuden a curar la herida que no sana, el hueco que no cierra. Por esta razón, este texto que estaba destinado a resaltar el

valor poético de José Watanabe se ha trocado en una nostálgica evocación.

José Watanabe publicó su primer libro de poemas, *Album de familia*, en 1971 y debutó como guionista del filme *Maruja en el infierno* en 1983. Bastaron sólo estos dos datos para que los miembros de mi generación declararan su admiración por un poeta que dedicaba “poemas trágicos con dudosos logros cómicos” a gente de Trujillo y escribía guiones con la seguridad de budista zen que se inicia en la búsqueda espiritual. Es que eso, un budista zen, nos pareció cuando lo conocimos en noviembre de 1984 en el hall del hotel *Turismo*. Supongo que ya para entonces, el poeta había conseguido hacer suyas las cosas simples y cotidianas.

Tras el fugaz encuentro en ese congreso de narradores realizado en Trujillo, cinco años después volvimos a saber de él gracias a la publicación de su segundo libro de poemas: *El huso de la palabra* (1989), que leímos y comentamos con entusiasmo. Entre el primero y el segundo de sus poemarios habían pasado nada menos que dieciocho años. Y enfatizo el número de años por-



que eso fue lo primero que le pregunté en la entrevista que le hice en 1997 en el café *Demarco*: “Yo escribo poco y corrijo mucho. Parece mentira, pero disfruto corrigiendo. Más que escribir, tengo el placer de pulir lo que hago”, respondió.

Tres años antes había dado a conocer su tercer libro: *Historia natural*, que desarrolla una especie de mística de la naturaleza, así como una curiosa y fluida relación con animales, objetos y cosas de su entorno. El siguiente libro, *Cosas del cuerpo* (1999), me condujo a una segunda entrevista en el mismo restaurante de Pizarro y casi a la misma hora que la anterior. Esta vez, preguntado por su mítico Laredo dijo: “Cuando uno sale de su pueblo comienza a mitificarlo, a crear un pueblo en su memoria que es distinto del pueblo real” (...) Hace muchos años que salí de allí, y cada vez que puedo vuelvo para contemplarlo como la primera vez (...) Es regresar al lugar donde fuimos protegidos, donde fuimos alimentados a cambio de nada, donde la vida es más uterina y menos riesgosa. Uno vuelve a sus orígenes en busca de afecto perdido. Y eso es lo que yo busco en mi pueblo ideal”.

“¿Qué relación existe entre tu conciencia de lo físico y la enfermedad que padeciste hace algunos años?”, le pre-

gunté también en esa segunda entrevista. Con una pasmosa lucidez me respondió: “Yo padecí una enfermedad muy grave, y me salvé. Esta situación consolidó más mi preocupación por lo físico. Cuando uno está en un hospital siente que es nada más que físico. Te cortan la piel, te ponen inyecciones, sondas; además, te someten a una disciplina que viene de Descartes, que postuló que el cuerpo era una máquina. Te levantan a una hora, te bañan a otra hora, te dan de comer en un mismo horario. Al final del día, sientes que eres un ente físico y sufriente, que eres realmente una máquina. Más que la conciencia de la enfermedad, uno tiene la conciencia de que es un cuerpo. Antes, yo seguí a mi cuerpo, ahora felizmente lo llevo como si fuera un amigo íntimo”. Querido poeta, ese amigo íntimo, esa máquina dolorosa, ese artefacto perecedero, se fue contigo el miércoles 25 de abril (tenía que ser abril). Entonces, comprendimos que de pronto anochece.

Tres son los recuerdos más gratos que tengo del poeta. El primero está relacionado con su antología *El guardián del hielo* (2000), que presentamos con Marco Antonio Corcuera en la galería del banco Wiese de Trujillo. El segundo, con un libro mío, que presenté el 2004 en Lima. José Watanabe apareció muy temprano en el lugar de la presentación y se puso a hojear el texto. Me acerqué presuroso y le extendí un ejemplar. “Este libro es tuyo”, le dije. Él, por supuesto, no lo aceptó y se fue directo a la caja de la librería para comprarlo sin que yo pudiese hacer nada. “Yo sé cómo es esto. Dedícamelo, por favor”, me dijo mientras me palmoteaba el hombro. Claro que se lo dediqué. No recuerdo qué escribí en la dedicatoria. Lo que haya sido fue sin duda reflejo de la inmensa admiración que sentía por su poesía.

El tercer encuentro grato con el poeta ocurrió el año pasado, exactamente en abril, durante la primera fecha de una serie de diálogos organizados por El Cultural con artistas e intelectuales trujillanos. Los primeros invitados fueron Gerardo Chávez y José Watanabe. Ambos hablaron de su carpintería, de los ángeles y demonios que estimulaban su creación y de la importancia de la creatividad para la especie humana. El público que asistió nunca podrá olvidar que esa noche se reunieron los dos artistas más universales de Trujillo nacidos después de César Vallejo. La contemplación, la serenidad y profundidad poética de Watanabe, estoy seguro, marcaron para toda la vida a más de un joven asistente esa noche.

Los últimos contactos con el autor de *El guardián del hielo* se limitaron a la lectura de sus últimos trabajos: *La piedra alada* (2005) y *Banderas detrás de la niebla* (2006),

que contiene una metáfora de la vida: la belleza que emerge detrás de la oscuridad y la agitación existencial. Otras veces, los contactos consistieron en simples referencias de amigos: el poeta está enfermo, ha ingresado al hospital, el mal que lo aquejó hace años le ha recrudecido, Watanabe está mal. Lo esperamos para la Tercera Feria del Libro de Trujillo. Indagamos por él. Pero alguien dijo que no vendría. Ese “no vendrá” sonó raro, como un grito sordo, como una profecía adelantada.

Las cosas que cuento las cuento por mi afecto poético a José Watanabe. Que yo sea un protagonista esporádico no tiene la menor importancia. He escrito que cuando el dolor se manifiesta como un boquete en el corazón, éste necesita ser llenado en base a recuerdos sucesivos. Esto es lo que más o menos estoy tratando de hacer. Quizás por esto la frase de Vallejo sea tan oportuna y elocuente: “Tanto amor, y no poder nada contra la muerte”. Estas líneas no son un retrato, un perfil o una biografía fugaz. Son una simple sucesión de hechos pasados recogidos por un lector que ama los poemas de un gran poeta. Son también una especie de lamentación periodística, un echar de menos, una manera de decir que habitó entre nosotros.

Mientras escribo estas palabras tengo a la vista las entrevistas que hice y los libros publicados por el poeta. Un poco al azar busco en estos materiales las palabras que lo expresen en su totalidad o lo pinten de cuerpo entero. Vana tarea la mía. Olvido que las entrevistas periodísticas son como el apéndice del ayer y que los poemas son el resultado de batallas perdidas de antemano, en los que sin embargo esporádicamente se descubren algunas verdades: *“Otra vez es tiempo de ir a la montaña/ a buscar una cueva para hibernar. // Voy sin mentirme: la montaña no es madre, sus cuevas/ son como cuevas vacías donde recojo mi carne/ y olvido.// Nuevamente veré en las faldas del macizo vetas minerales como nervios petrificados,/ tal vez/ en tiempos remotos fueron recorridos/ por escalofríos de criatura viva./ Hoy, después de millones de años, la montaña/ está fuera del tiempo, y no sabe/ cómo es nuestra vida/ ni cómo acaba.// Allí está, hermosa e inocente entre la neblina, y yo entro/ en su perfecta indiferencia/ y me ovillo entregando la idea de ser otra sustancia. // He venido por enésima vez a fingir mi resurrección./ En este mundo pétreo/ nadie se alegrará con mi despertar. Estaré yo sólo/ y me tocaré/ y si mi cuerpo sigue siendo la parte blanda de la montaña/ sabré/ que aún no soy la montaña”*. (Animal de invierno).

Poeta de los tiempos de hora zero

Saniel E. Lozano Alvarado

Conservando su independencia y siguiendo su propio desarrollo personal, José Watanabe pertenece a esa generación de poetas mayormente provincianos, hijos de proletarios, irreverentes e iconoclastas, que desde comienzos de la década del 70 irrumpieron en la escena nacional reincorporando el espíritu de su producción regionalista, provinciana y popular a la literatura capitalina, como una posibilidad efectiva de articular las expresiones locales en un proyecto nacional integrador y más vasto.

Se trató de una generación de jóvenes intelectuales que integraron el radical, estentóreo, cuestionador, crítico y violentista Grupo “Hora Zero”, y que convirtieron a la Universidad Nacional Federico Villarreal, de reciente aparición -inspirada y dominada por el Apra- en alternativo centro de operaciones, propaganda y resonancia, frente a la tradicional hegemonía de San Marcos y La Católica. Sus integrantes, dice José Miguel Oviedo, “se reúnen en cafés de mala muerte, como el “Palermo” y el “Chino-Chino” del centro de Lima, beben, eventual-



mente se drogan, injurian, leen, discuten frenéticamente; tienen un aire y una fama previa de insolentes, de violentos, de malditos: sólo creen en sí mismos, en Cuba, en el Che, en el voluntarismo revolucionario”.

Entre los principales miembros de esa generación figuran: el huancaíno Tulio Mora; los limeños Antonio Cillóniz, Abelardo Sánchez León, Oscar Málaga, José Rosas Ribeyro y Enrique Verástegui; los loretanos Manuel Morales y José Carlos Rodríguez; los cajamarquinos Elqui Burgos (de San Pablo) y José Cerna (de Chachapoyas), el pucallpino Jorge Nájar; el apurimeño Feliciano Mejía, el lambayecano Juan Ramírez Ruiz y el liberteño José Watanabe Varas. Pero no son los únicos nombres, pues a esta relación pueden agregarse los nombres del santiaguino Danilo Sánchez Lihón, el arequipeño Wálter Márquez, los lambayecanos César Toro Montalvo y José Díez. Asimismo, Julio Polar, del Callao, y Mario Luna, de Chimbo-te, entre otros. De todos ellos, el liderazgo o caudillismo lo asume Juan Ramírez Ruiz.

Debido a su procedencia mayormente provinciana, a la actitud cuestionadora y crítica, y a la conciencia de grupo que desarrollan sus integrantes, las estentóreas voces de esta generación contribuyen a la configuración, como se ha dicho, de una “expresión coral” múltiple, que proclama la transformación de la realidad social y de la poesía, en función de la nueva condición del hombre. De modo general, trazan una línea divisoria y antagónica con la Generación del 60, a la que pertenecen Antonio Cisneros, Marco Martos, Julio Ortega, Winston Orrillo, Rodolfo Hinostroza, Mirko Lauer, caracterizados más bien por constituir voces individuales, pero cuyo silencio común “o cuasi silencio” -opina Oviedo- había dejado a la poesía peruana en un panorama borroso. Además, de manera general, “Hora Zero” considera que posteriormente a Vallejo no se ha producido nada nuevo ni positivo en poesía. Incluso, uno de ellos, Enrique Verástegui, rechaza al propio César Vallejo, de quien llega al extremo de declarar: “ya no tiene vigencia... Fue un mito, un gusto”.

En ese contexto así reseñado se explica la aparición del laredino José Watanabe, cuya primera referencia poética importante es la obtención, en 1965, de los primeros juegos en cuento y poesía en los Juegos Florales de la Universidad Nacional de Trujillo, a los cuales se sumaría, cinco años después, la obtención, en 1970, del Premio Poeta Joven del Perú, compartido con otro miembro del mismo Grupo, Antonio Cillóniz, y organizado por Cuadernos Trimestrales de Poesía, dirigido por Marco Antonio Corcuera.

Al año siguiente, Watanabe publica “Álbum de familia” (1971), conjunto de versos encabalgados, concatena-

dos e integrados en una sintaxis continua, dinámica y fluida, construida con un lenguaje coloquial, declarativo, testimonial, de sutil ironía y sentido cuestionador y crítico:

*Mi padre vino desde tan lejos
cruzó los mares,
caminó
y se inventó caminos,
hasta terminar dejándome sólo estas manos
y enterrando las suyas
como dos tiernísimas frutas ya apagadas*
(Las manos)

El título no tiene un significado denotativo, sino más bien sugerente, como un animado cuadro de escenas generadas a partir del ámbito familiar pero sin limitarse a él. En cualquier caso, la sutileza, ironía, sencillez y cuestionamiento a los valores convencionales es un rasgo común del poemario. Repasemos a propósito estos versos de “Acerca de la libertad”:

*Esta mañana han comprado un pájaro
como se compra una fruta
un ramo de flores.*
Dicen que Hokusai compraba pájaros para liberarlos.
*También Leonardo
pero midiéndoles el impulso y el rumbo.*

En 1973, al incluirlo Alberto Escobar en el II tomo de su “Antología de la Poesía Peruana”, calificó la poesía del laredino como una “Inusual conciliación de una experiencia endeudada con la luz y el candor de la vida provinciana (...) que cautiva por la dialéctica de su figuración poética y por el despacioso, sensual ritmo de su melodía”.

Su segundo libro, “El huso de la palabra” (1989) representa la consolidación de una escritura poética que contiene su propio ritmo y se desarrolla con una línea melódica expresada en versos de aparente sencillez y sintaxis suelta. Se configuran malabares de la palabra tejida con el hilo lingüístico del uso cotidiano, a semejanza del “huso” artesanal y tradicional. El referente temático, siendo más vasto y complejo, se nutre siempre de elementos raigales, telúricos y familiares, en cuyo conjunto o como trasfondo se perfila la silueta o la imagen de los elementos del paisaje natural laredino:

*Camina la trocha de los cañaverales,
reverbera unánime el color verde.*
El mundo es solar y verde.
*La vaca que pasa tocando su cencerro
y el muchacho que la sigue con una pértiga
pierden su color y se pliegan al verde.*
(Trocha entre cañaverales)

Más explícito aparece el mismo ambiente, nutrido de elementos familiares y ancestrales, en cuyo conjunto Laredo asume un carácter simbólico y mítico:

*Una rana
emergió del pecho desnudo y recién muerto
de mi abuelo, Don Calixto Varas.
Libre de ataduras de venas y arterias, huyó
roja y húmeda de sangre
hasta desaparecer en un estanque de regadío.*

*La vieron
con los ojos, con la boca, con las orejas
y así quedó para siempre
en la palabra convencida, y junto
a otra palabra, de igual poder,
para conjurarla.*

*Así la noche transcurría eternamente en equilibrio
porque en Laredo
el mundo se organizaba como es debido:
en la honda boca de los mayores.*

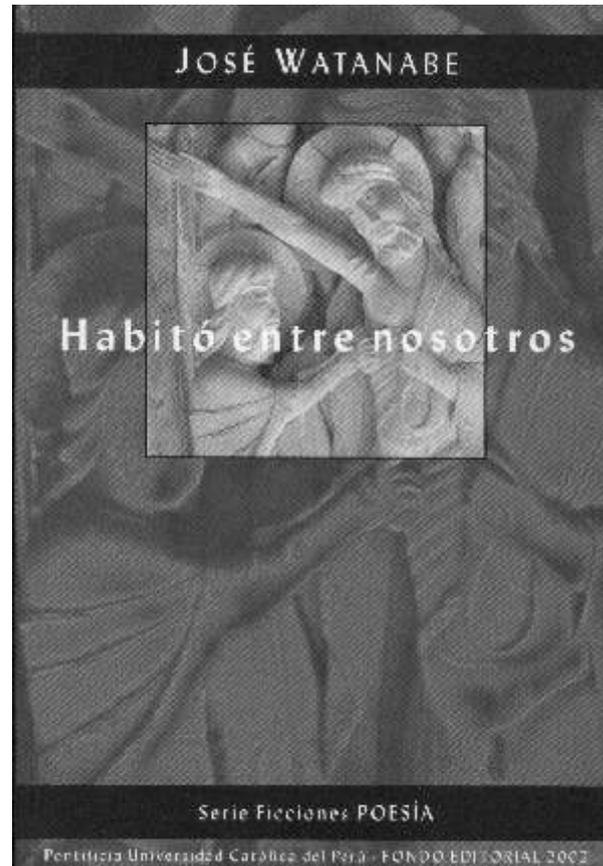
(El nieto)

En 1994 Watanabe publica “Historia natural”, cuya temática desarrolla una especie de mística de la naturaleza, así como una curiosa y fluida relación con animales, objetos y cosas de su entorno. Precisamente, fijándose en este carácter, Marco Martos ha escrito:

*La cultura campesina está arraigada en un fino poeta
como Watanabe. Como Vallejo, él es un migrante que
pasa de pequeños poblados a ciudades cada vez más grandes,
pero que conserva en su imaginario un mundo arcádico
de la niñez que se relaciona fluidamente con todas sus
experiencias”.*

En tal sentido, uno de los poemas más hermosos del mencionado poemario es “En el desierto de olmos”.

Cinco años después daría a conocer “Cosas del cuerpo” (1999). Su ciclo poético prosigue “Habitó entre nosotros” (2002), en el que, imprevista y paradójicamente, Watanabe abandona la actitud cuestionadora y crítica del mundo moderno, para ofrecernos una aproximación espiritualista y una visión de Cristo más cercana a los problemas, quehaceres y vicisitudes humanas. Sorprendente y admirable proceso de creación y construcción, conforme a las cuales los diversos textos son desarrollados desde una concepción, perspectiva, posición, testimonio y palabra de los personajes contemporáneos, espectadores, testigos y actuantes de la singular, dramática y única trayectoria vital de Jesús, desde el nacimiento hasta la crucifixión y el descendimiento hacia su urna. El lenguaje, sin perder su tono coloquial y desenvuelto, se torna más lumi-



noso, flexible y expresivo. Así en “Jesús ante Pilato” podemos leer:

*Como brasa recibida en unas manos
e inmediatamente devuelta, así
quemante
vas.*

*Ningún poder quiere tocarte, excepto
la insolente muchedumbre. Seducida
grita
que te crucifiquen.*

*Ahora,
aligerado y puro como pluma puesta de pie,
míras
cómo se cumple el mal: qué pronto
qué puntualmente
los hombres
son turba.*

El ciclo poético del poeta laredino se cierra con “La piedra alada” (2005) y “Banderas detrás de la niebla” (2006), que, según Luis Eduardo García desarrolla una metáfora de la vida, pues la belleza emerge detrás de la oscuridad y la agitación existencial. Podemos añadir tam-

bién que su poesía ha sido recogida en las antologías “Path through the canefield” (19997) y “El guardián del hielo” (2000). Asimismo, como amigo de otro excelente poeta libertino, porque se hizo en Trujillo; limeño, porque allí nació; y cajamarquino, porque allí logro a su plenitud, en 2001 publicó el ambicioso, vasto y totalizador volumen “Manuel Ibáñez Rosazza: Poesía reunida”.

Concluida la vigencia y espectacularidad de “Hora Zero”, el insurgente y radical grupo al que perteneció la mayoría de sus amigos y compañeros generacionales, mientras que él supo conservar su autonomía y construir su personalidad e identidad, José Watanabe se ha erigido en una de las más altas voces de la lírica peruana contemporánea. Su obra ha de merecer, sin duda, estudios, análisis e investigaciones académicas y literarias. A nosotros nos corresponde promover su propagación y valoración;

y a la comunidad educativa e intelectual, acceder a la lectura y al acceso directo a los propios textos, tarea sin duda difícil en esta época en que cada vez se lee menos; pero reconfortante, si de lo que se trata es de elevarnos por las regiones superiores del espíritu. De manera particular, para este pedazo territorial de la patria, Laredo adquiere una jerarquía cimera y sello de identidad en la poesía de su heraldo más visible y distinguido. Como dice el mismo Marco Martos:

Watanabe trae a la poesía peruana, en finísimo trabajo, la voz de la cultura campesina que bebió en su infancia en Laredo y Trujillo, que interiorizó con deleite y que la vida agitada de la megápolis no ha podido destruir.

Laredo, 15 de junio del 2007.
(Exposición en el homenaje tributado por la Municipalidad Distrital de Laredo).

Galería poética de José Watanabe

TAMPOCO ENTRARÁS POR EL OJO DE UNA LLAVE

La Yale Co. fabrica llaves para una sola cerradura.

Veamos:

Existe la creencia generalizada de que

- Los poetas tienen un jardincito interior con flores exóticas, rosas (infaltables) y fucsias “que parecen bailarinas”.

- La luna splende mejor en la casa de los poetas.

- En la casa de los poetas (morada, más lírico) el aire gira con inefables perfumes y murmullos.

Y las mujeres las mujeres que emparejan con poeta levitan arrobadoras por el poder de las bellas palabras. -Etcétera.

No voy a desmentir esta creencia (conveniente a nuestro prestigio) sólo voy a hablar de las llaves

aplanadas, festoladas, con un ojo como de aguja, esgrimidas como espaditas flamígeras ante una puerta que

-según la creencia de que hablaba- limita el Reino de Poesía del Reino de las oficinas y los Laberintos de los Infelices.

Pero la Yale Co. no sabe de estos problemas.

El compromiso de la Yale Co. es con el resguardo de la propiedad privada, pero no ha imaginado (programado), más técnico

que sus llaves -inocentemente prendidas con cadenita,

con pata de conejo, con escudos- ofrecen alternativas de uso, entrar o salir, nada más cuando uno está pensando en lugares más tranquilos,

buenos recaudos sin llave

donde nadie altere -sea que las hinche, sea que las encoja- el tamaño de las pelotas.

En: Hipócrita lector.

LA ÚLTIMA CENA

Yo dispuse sobre la larga mesa los alimentos
de la Pascua.
Soy vieja y sé quién está coronado por la muerte. Era Él.
No me atreví a consolarlo
porque mirando por la puerta la triste noche de Jerusalem
empezó a destazar para sus discípulos
el gran pan
como si fuera un animal de trigo.
Abandoné discretamente el comedor cuando Él decía:
cada pedazo de pan que reciben soy yo.
Uno de los doce preguntó:
¿estás empezando una parábola, Maestro?
Afuera pensé: ¡qué poco avisados sus discípulos
que no ven que el hombre está coronado por la muerte
y que pan o carne es lo mismo!
Cuando se marcharon
mi vecina me acusó de exagerada e imaginera:
Él siempre habla con símbolos, me dijo;
pero en el comedor vacío, entre las migajas y el vino,
percibí el límpido olor de una herida.

De: **Habitó entre nosotros.**

FLORES DE PLÁSTICO

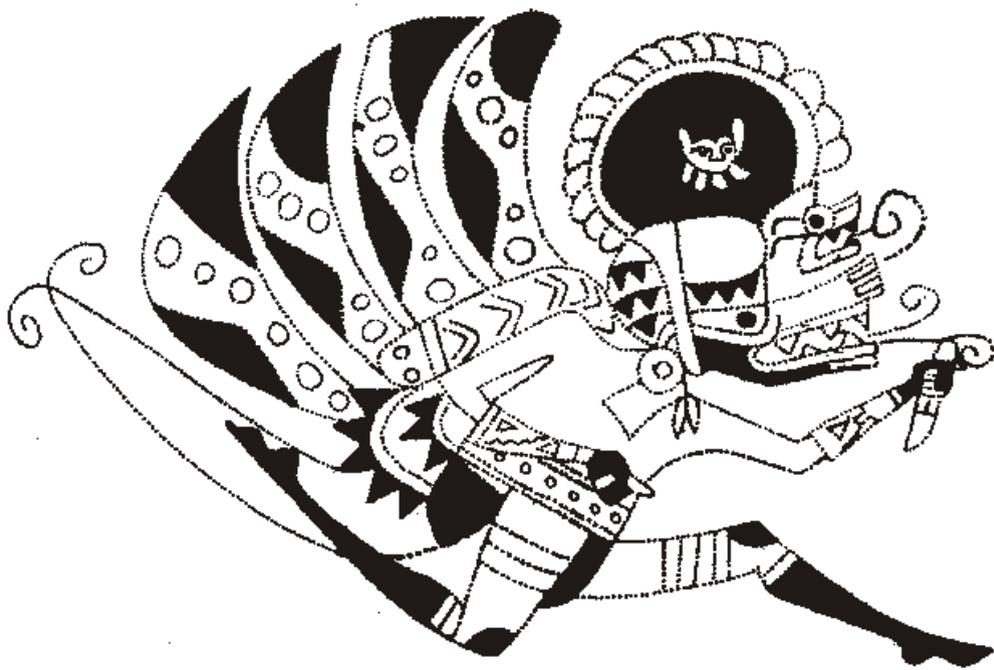
Cada uno de estos días del Señor
un vendedor demuestra en mi puerta
que somos menos perdurables que el plástico.
y ya mi casa está llena
con diversos objetos garantizados irrompibles.
Pero este tiempo de Gracia
comprendiendo que nada puede ser ajeno a los afanes líricos
ha creado hermosas flores en humosos laboratorios.
La urgencia por entregar la primavera
es probable causa de algunas deficiencias:
no hay secreto placer entre el polen y el estambre
ni esa inmemorial premonición
que estremeció al hombre ante la flor marchita.
He visto algunas secretarias
vertiéndoles el perfume de su agrado.
Y a estas alturas
no debe sorprendernos una triste muchacha
deshojando flores de plástico junto a su ventana.

De: **Album de familia.**

NUESTRA LEONA

Sé que el sol va y viene, inquieto, husmeándome
entre los cañaverales.
Sé que se demora en el cenit mirando ansiosamente el valle.
El sol era nuestra leona.
Una imagen, aún de humilde imaginación verbal como esta,
va a la mente
y le pide que condescienda
con el poeta. Es el trato.
Esta vez no, esta vez sólo pido vuestra mirada inmediata y literal:
¿Quién, tan esbelto, salta de la ventana a mi tarima
y me levanta de la nuca con sus suaves fauces
y me lleva al río
sino es el sol?
El sol era nuestra leona.
Un aliento cálido me envuelve siendo aquí, en Baja Sajonia,
invierno:
es la imagen creando su espacio en mi cuerpo enfermo,
es el sol que me husmea como a hijo falto,
allá en el norte de mi país,
Donde me enseñó a caminar obligándome con el hocico.

De: **El huso de la palabra.**



| Cátedra
Orreguiana





"León encaramado en árbol", acuarela de Martínez de Compagnon.

PUEBLO CONTINENTE (II)

Ensayos para una interpretación de la América Latina

Antenor Orrego

Segunda Sección BUCEANDO EN EL ABISMO

1º EL DESTINO TRASCENDENTE DE AMÉRICA

I INTUICIÓN, RAZÓN Y VERDAD

No creo que haya nada más importante para un pueblo, para una raza, para un Continente, que precisar en su conciencia vigilante -hasta donde esto sea posible- la nota característica que viene a emitir en el acorde del mundo. *Saber su melodía* en la vasta armonía de lo humano, es haber comprendido el sentido de su destino. Mas, el destino está constituido y determinado no sólo por las fuerzas racionales sino, también, por las potencias irracionales que actúan en planos adonde no podemos llegar sino con el poderoso garfio de la intuición. La asociación conceptual corriente no nos conduce jamás a las metas, a los alumbramientos totales. Se revuelve sobre sí misma, como la serpiente simbólica que se muerde la cola. Actúa dentro de una constelación dada de verdades que la intuición ha hecho accesibles a la conciencia, pero, no es el rayo que produce el resplandor en la tiniebla, ni la Inteligencia o el Logos que reorganiza el Caos, que hace surgir del Espacio y en el Espacio, el Cosmos. Nuestra razón, en puridad de verdad, en un sentido irrestricto, no es un instrumento de investigación, sino un instrumento de realización y de expresión, un vehículo trasmisor de verdades, una potencia transitiva y de contagio para el entendimiento de los otros. Una suerte de *pioneer* que abre la vía y rotura el camino en la aventura peligrosa y problemática de la sabiduría.

Conocer una cultura y comprenderla es haber precisado las intuiciones capitales en que se funda y es, también, precisar las razones nuevas que ha puesto en circulación. Que la razón es una potencia independiente de la verdad o verdades que expresa nos lo revela de una manera deslumbrante la prodigiosa aventura de los sofistas griegos que probaron el pro y el contra de una

cosa y que manejaron, con una gallardía que no ha vuelto a repetirse en la historia, la facultad razonante o racionalizante del hombre. En la Edad Media el continuador de la tradición sofística fue el teólogo escolástico, y en la vida contemporánea, el abogado y el rábula son los únicos que han mantenido la flexibilidad de la razón como instrumento expresivo. En los últimos tres siglos, nunca el poder del sofisma racional alcanzó la eficacia y la universalización dogmática que en 1914, cuando cada grupo de beligerantes se disputaba la opinión favorable del mundo.

La potencia racional del hombre actúa en círculos cerrados, como la serpiente de la fábula, y nunca es capaz de traspasar su propia frontera. El loco razona con admirable destreza dentro del círculo cerrado de sus obsesiones o ideas fijas, pero, jamás intuye ninguna verdad acerca de su propio destino o del destino del Mundo. Dentro de su constelación racional privativa, el demente es irrefutable por el hecho sencillo de que las razones de los unos no sirven para los otros; porque el valor convincente de un determinado género de razones está en relación y correspondencia directa con el temperamento del sujeto que razona. Ya Pitágoras dijo que el vicio de la razón era la locura.

La América necesita crear sus propias razones; necesita dar un vehículo racional a sus intuiciones sobre la totalidad y significación de la vida. Las verdades que afloran en la conciencia tienen que *racionalizarse* por ser eficaces, para construir la sólida y tangible armazón de una cultura. La razón es como el sistema óseo de un organismo, en torno del cual toman forma y consistencia las intuiciones, las verdades, las emociones, las reacciones vitales de una raza, de un pueblo, de un continente.

El destino de un pueblo es la resultante de una ecuación de factores biológicos, síquicos, telúricos e históricos que se organizan y se conforman en un sentido determinado, en una modalidad vital, en un *estilo*. La verdad de una raza es sólo y únicamente su estilo, y la grandeza de

ella depende de la mayor o menor profundidad con que realice y exprese este estilo. No hay verdades impalpables, etéreas y objetivas, en el sentido absoluto, sino verdades que se *encarnan* en formas racionales, en armazón vital, en plasmas germinativos.

Ahora bien, América no ha tenido un estilo porque no ha tenido una verdad o conjunto de verdades originales que expresar ante el mundo encarnadas en una organización biológica, en una forma concatenada y congruente, en un todo tramado y textura para su expresión adecuada.

Mas, es preciso que lo tenga. De un caos parecido salieron todos los pueblos en que florecieron las más grandes culturas de la historia. Caóticos fueron siempre todos los principios. Una y otra vez ha de cumplirse la ley cósmica que establece que de una involución emerja un nuevo proceso evolutivo.

Ningún organismo -pueblos, razas, hombres- es de una manera fija y conclusa. Todo organismo se hace y deviene perpetuamente. Tanto está el presente en el ayer, como el ayer en el porvenir. El presente es el trampolín y el *élan* del mañana.

En la historia no hay pleonasmos, no cuenta la peripetia superflua. Lo que fue hecho una vez está siempre haciendo y creando. Cada hecho está cargado de consecuencias y él mismo es una consecuencia de otros hechos anteriores. El instante histórico engendra y es engendrado. Es paternidad y, a la vez, filiación.

En América ha faltado el ojo histórico. Por eso no ha surgido todavía una conciencia histórica, una conciencia continental. Su realizarse ha sido una realización instintiva, sin intención ni propósito alumbrado.

Hasta aquí el azar o lo que aparecía como el azar, porque aun no se había expresado en razón histórica. De hoy en adelante, la conciencia, el propósito trascendente, el sentido histórico.

II

EL DESGARRÓN HISTÓRICO

Desde la Conquista, América ha tenido una historia periférica y extravertida. El mundo se ha insertado en ella, como una avalancha que rompe el dique de contención y permanece extraña al área invadida. Sus acontecimientos eran acontecimientos europeos, extraños, exóticos; letras de un alfabeto que pertenecían a un lenguaje distinto; signos y símbolos impuestos desde fuera y, por lo tanto, incapaces de expresar ningún *estilo*, ninguna intimidad entrañable y congénita.

Cuando Roma somete a Grecia, la cultura griega con-

quista, a su vez, al invasor; pervive dentro de él y se continúa en floraciones magníficas. Más aún, la cultura griega a través de Roma se universaliza, toma un vuelo poderoso y gana el imperio del mundo. Conquistadora de su vencedor hace de él el mejor vehículo de su expansión universal. Hasta Roma, la cultura griega no fue sino una cultura provincial, una cultura mediterránea, hasta cierto punto localista y circunscrita. Con Roma, el mundo se *heleniza* y la abeja ática prende sus panales en Britania, en la Galia, en Germania, en Hispania, centros de donde se irradia después al porvenir. Ninguna conquista, como la romana, sirvió mejor los designios más profundos, el destino esencial de una raza "vencida". Roma jugó un papel decisivo para Grecia y, tal vez, sin ella, su cultura habríase extinguido sin repercusión mundial, a orillas del mar Egeo. El mundo habría tomado entonces, otros caminos. En realidad, la conquista romana no fue para Grecia, en último extremo, una tragedia, sino un florecimiento, una expansión vital, una continuidad histórica.

Para América, la conquista Europa fue una *catástrofe*, una tragedia de proporciones cósmicas, ya que ella significó no sólo el hundimiento y el eclipse de una raza que había llegado a un estadio resplandeciente de civilización, sino, también, la inserción de un alma extraña que vino, a su vez, a trizarse o, cuando menos, a deformarse dentro de las poderosas fuerzas geo-biológicas que actuaban en la tierra continental como disolvente, como una energía letal y corrosiva. De este choque salieron moribundas y cadaverizadas, como sombras espectrales, el antigua alma indígena y el alma invasora de España.

En la historia del mundo, América es un gran desgarrón. El desgarrón de una raza vigorosa por obra de la conquista y la violencia de la barbarie occidental. Esta raza cumple un ciclo de vida y de cultura superior, sin el concurso ni la aportación de las otras razas. Caso único en que se abre el seno de un Continente como un hipogeo cósmico, para que viniera a cadaverizarse y podrirse todos los pueblos de la tierra, dejando un *humos* humano, rico en elementos fecundantes y en posibilidades inauditas.

Por eso, América ha vivido sin su propia experiencia. Toda su vida histórica, es decir, toda aquella parte de su vida que se inserta en el acontecer del mundo, ha sido un *abismarse* de Europa en ella, una fusión de todas las razas en sus tórridas entrañas. Caso en que una prehistoria es superior, es más que la historia, porque lo que conocemos del Imperio Incaico era ya, desde hacía mucho tiempo una decadencia, no ha creado todavía nada en América, no ha hecho sino repetirse mal, y repetirse destruyendo lo que había de vivir, orgánico y fuerte en esta parte del mundo.

Y éste es el desgarro de América. Un desgarro que se cumple hasta en el hecho simbólico de que un navegante sale en busca de una cosa y, de súbito, se encuentra con otra. América es, pues, la aventura, el gran tropezón histórico de Colón y, por eso, en cierto sentido, la hija de lo fortuito y de lo inesperado. América constituye el recomienzo de una vida nueva para la cual no sirve, en su significado concreto y particular, ni la experiencia, ni las leyes, ni las normas que ensayaron el hombre europeo y el hombre oriental a través de los siglos. América es una nueva posibilidad humana.

Mientras el resto del mundo se encuentra, ya en forma cristalizada y fija, ya en plena fusión disgregativa. América es, todavía, un plasma móvil, un fenómeno en plena refundición vital. Mientras todas las demás culturas se hallan en su madurez o en su declinación porque han encontrado el sentido de su solución humana, América es todavía una infancia, una incógnita problemática. Y, si hasta hoy ha sido un Sepulcro, es indudable que ya comienza a ser una Cuna.

III SÍNTESIS DE RAZAS Y CULTURAS

Desde hace cuatro siglos todas las razas están derriéndose en la hoguera de América. Para ayer, necesaria fusión disgregativa; proceso de integramiento y de reconstitución, para mañana. El ojo miope y retrasado miope no ve sino el caos, la heterogeneidad momentánea y epidérmica de la cual casi no puede hablarse sino en pretérito, puesto que ha comenzado el proceso de integración. El indio, el blanco, el asiático, el negro y todos han traído su aporte y se han podrido o están acabando de podrirse en esta inmensa axila cósmica, para libertar sus respectivas superioridades integrantes que harán el *hombre americano*, cumplido ya para el porvenir de la humanidad.

Ha sido precisa esta encrucijada de América para que todas las razas no encuentren el *ultra*, el más allá del hombre sino desintegrándose. Parada o involución de un proceso que habría de seguir, después su continuidad, América está cumpliendo o ha cumplido ya su función de osario o pudridero para ser la microcósmica entraña del porvenir.

Hasta este momento las razas se han desarrollado unilateralmente, aisladas, circunscriptas, ignorándose y despreciándose mutuamente. La palabra *ostys*, con que el ciudadano romano designaba al extranjero, continúa definiendo todavía la actitud que, en el fondo, un pueblo adopta con respecto al otro, por más que se disimule este

sentimiento, bajo las ceñidas fórmulas de la cortesía internacional. Los nacionalismos deflagrantes que han generado el ambiente explosivo de Europa, no sólo han surgido de causas puramente económicas -aunque éstas sean los factores principales-, sino también, de la abismática incompreensión e ignorancia que hay entre pueblo y pueblo, entre raza y raza. Es particularmente significativo que dos pueblos vecinos y fronterizos como el francés y el alemán, se odien hasta el exterminio y que la palabra *ostys*, el enemigo, tenga casi el mismo sentido destructivo que en la vieja Roma. Y este ejemplo puede multiplicarse en la vida contemporánea.

Hasta cierto punto, era necesario esta desconexión hostil. Los pueblos no alcanzan un estadio superior, desde sus planos inferiores, sino chocando y negándose entre sí. Si es cierto que esta desconexión fue negativa, en cierto respecto, cobijaba, sin embargo, por contraste, a cada raza en sus respectivas afirmaciones y posibilidades vitales dentro de su propio ser. Realización o expresión, tanto como libertad es límite. No se puede vivir sin limitarse porque significaría la disgregación antes de la madurez, la dispersión periférica antes de encontrar y definir su propia alma. La palabra y la acción expresan el pensamiento y lo matan, para seguir viviendo. Vivimos muriendo. Es el sentido agonístico.

Pero, a diferencia de los demás continentes, América es un nudo. En ella se cruzan, confluyen y conectan, como en el centro de una rosa náutica, los caminos de todas las razas. Arrastradas por fuerzas biológicas superiores, obedeciendo a sus más profundos designios de continuidad vital, a la manera como ciertos peces de los mares del norte, atraídos por fuerzas telúricas irresistibles, emigran a las aguas del sur para cumplir el acto supremo de la fecundación, los pueblos de toda la tierra buscaron la confluencia de América para superarse e integrarse recíprocamente.

Es la confluencia del Oriente y del Occidente en una tierra nueva. El Oriente nos trae el conocimiento del hombre en su totalidad subjetiva, en su yo trascendente, en su concordancia con el Cosmos, en su fusión o sumersión en "Dios". Gracias al Oriente, el hombre sabe que, a la vez que un centro, es un punto periférico del Universo. El Oriente, por sobre las razas y las diferencias, nos da el hombre universal, el hombre cósmico. De allí su profundo, su acendrado sentido religioso, su comunión mística y física con la naturaleza.

Ninguna filosofía, como la oriental, llegó a la síntesis suprema de su pensamiento, al alumbramiento de los grandes y totales panoramas del espíritu, a la armonía del alma interna. El pensamiento europeo es analítico, ana-

tómico, disgregativo. No supera jamás la razón que constituye su realidad, su vida y su fuerza, pero que también es su cárcel. El pensamiento oriental comienza donde acaba el occidental, donde éste encuentra su barrera intrasmontable, su frontera última. El filósofo de Koenigsberg señaló con admirable precisión, el límite del conocimiento europeo. El pensamiento occidental es racional y consciente; el oriental, supra-racional y supra-consciente. En Oriente la facultad intuitiva se hace constatación experimental por medio de los órganos internos. No hay conflicto entre la religión y la ciencia.

Europa, en cambio, aporta sus técnicas, nos da el hombre concreto y colectivo, el hombre en convivencia mutua, el hombre político y posesivo por excelencia. Mientras que el Oriente nos da el hombre genérico a trueque de *gasificarse* por falta de contención terrestre, el Occidente nos da el hombre de carne y hueso, la criatura telúrica enfocada en sus inmediatas realidades vitales. Su filosofía, su arte, su industria, su política, su economía son un reflejo de estas características esenciales.

Hombre político o externo, en el sentido que decía Aristóteles, y hombre subjetivo e interno, he aquí los factores de la síntesis que dará el Oriente y el Occidente en América.

IV AMÉRICA, EQUÍVOCO DE AMÉRICA

Como América, es un hipogeo, cumple su acción funeraria aun en aquellas porciones del Continente, como Estados Unidos, en que se nos aparece bajo una superficie progresiva y brillante. Paramento vistoso como fúlgidos alamares que cubre un esqueleto sin alma. Es estucado perfecto de una civilización que disimula y oculta la fermentación corrosiva de un pudridero cósmico. Este fenómeno se explica diáfananamente por el hecho que en Estados Unidos, la invasión europea no tuvo que chocar con la poderosa resistencia espiritual de una cultura superior, como en el Perú o en México. Los pieles rojas al contacto con el europeo retrocedieron hacia los lugares desolados y abruptos para ser, luego, cazados como fieras. El puritano y el bandido europeo se establecieron sin chocar con ninguna fuerza indígena pugnaz. Política y económicamente se organizaron *a su gusto*, para emplear su gráfica expresión popular, mientras que en México y en el Perú los españoles, para establecer sus instituciones políticas, religiosas y económicas, se encontraron con serios problemas que resolver. Por eso, en Norteamérica pudo realizarse la yuxtaposición casi perfecta de una cultura extraña, y los utopistas europeos de la época pensaron en

la tierra nueva para instituir, como en *tábulas rasas*, sin tradición cultural alguna, sus falansterios y sus repúblicas platónicas. Más de un presunto o efectivo discípulo de Campanella o de Fourier, soñó en las "tierras vírgenes" de América para sus realizaciones ideales. Para el puritano el territorio invadido fue *res nullius*, en sentido absoluto; para el español, significó una lucha tenaz y desgarrada contra una organización jurídica milenaria y perfecta en su nivel y en su época. Tuvo que trizar y romper violentamente un sistema económico, social, político y religioso que, dentro de sus condiciones peculiares, era superior al europeo.

Porque Europa se estableció sin resistencia cultural alguna en América Sajona, Estados Unidos es un *equívoco* de la americanización, Europa no quiere reconocerse allí y, sin embargo, nunca se definieron con mayor nitidez los valores occidentales en su proyección excéntrica y externa. Contemplar a Estados Unidos es contemplar, con nítida rotundidad, la defunción de la Antigua Europa. Todos los males que han herido de muerte al Occidente, en su estado actual de cultural, se reconocen al escudriñar, profundamente, la vida norteamericana. El industrialismo manufacturero, el maquinismo, las tendencias económicas y financieras, la actividad febril de los negocios desplazando toda intimidad espiritual, han alcanzado su máxima tensión. Es la muestra de todo lo que ha podido dar el Occidente en este sentido. No hay ya mucho que forzar para que la cuerda reviente. Es una organización que ha entregado toda su elasticidad, es decir, toda su capacidad de absorción. Como el Imperio Romano fue la máxima floración del mundo antiguo antes de extinguirse, Estados Unidos es, a su vez, el postrer resplandor maravilloso del Occidente industrialista, antes de hundirse carcomido por los disolventes de sus propias contradicciones.

Como lo repito, Europa no quiere reconocerse en su hija de carne y hueso. No solamente los hombres, sino, también, los pueblos, suelen estar ciegos para reconocer los signos evidentes de su decadencia y ruina final. Si a algo puede llamarse pleonasma en la historia, aun a trueque de violentar la realidad de las cosas, Estados Unidos es el pleonasma de Europa. No es el acaso que Lindberg, un norteamericano, sea el primer aviador que cruza el Atlántico en vuelo directo hacia Europa. Una civilización esencialmente *hazañosa*, tenía que señalarse por una desorbitada hazaña mecánica. Estados Unidos aplica en grande, lo que Europa inventó o hizo en pequeño. El rascacielos es la hazaña de la arquitectura sin alma que se desmesura hacia el espacio para disimular su abismática oquedad interna. Organización de *raids* y de *records*, aca-

bará de morir en el país supremo de los *raids* de los *records*.

Pero no vaya a entenderse, por lo que acabamos de decir, que en Estados Unidos no esté naciendo un pueblo nuevo, una raza de superiores destinos humanos. Bajo la Norte América europea y yuxtapuesta, existe la Norte América del porvenir, la Norte América microcómica que está generando y nutriendo en sus entrañas el hombre americano del futuro, el hombre universal del mañana. Eso nos explica por qué, para el observador atento, Estados Unidos da la impresión de una coexistencia extraña entre el tipo super-civilizado y el tipo primitivo de hombre que, con frecuencia, se produce en el mismo individuo. Hecho paradójico y, sin embargo, cierto. En Estados Unidos, como en Sud América, hay una infancia y una tumba; un requiem funerario y una diana de nacimiento.

V

AMÉRICA HACIA SU AMERICANIZACIÓN

Toda cultura, para ser ella misma, precisa entrañarse en sus ingénitas raíces vitales. Un pueblo o una raza no llega a ser órgano de expresión histórica, mientras no penetra, con ojo buído, en la intimidad secreta de su propio ser. Intimidad que, por serlo, no puede prestarse a otro y que es inalienable en absoluto. Intimidad no es más que *estilo*, ritmo privativo de una existencia valía circunscrita en un Cosmos que se vierte a través de un especial organismo síquico y biológico.

Los pueblos y los hombres en su infancia no comprenden el secreto de su intimidad. Viven imitando las intimidades ajenas, que confunden con la suya propia. Sólo después de una larga experiencia dolorosa se descubren a sí mismos. Conocerse a sí mismo es ser uno mismo, es tocar las alas de su espíritu. El conocimiento es consustancial a la existencia y al ser de una criatura. Es lo que quiere expresarse en la sentencia del Oráculo de Delfos: *Conócete a ti mismo*. Esto lo ha ignorado el hombre americano durante cuatro siglos.

América -lo repetimos- ha vivido extraviada, recogiendo las resonancias periféricas del Viejo Mundo, como el infante que convierte en modelo a su padre. Nuestros pueblos han convertido en mueca los *estilos ajenos*, que buscan un mercado de ideas y una proyección narcisista en ultramar, que se convertían por ello en mero reflejo, en deformación grotesca. De allí que América haya sido una vacua gesticulación cadavérica e hiperbolizada de la palabra viva. Nada más ni nada menos que lo de la caverna de Platón.

“-¿Verán algo más que la sombra de los objetos que pasan detrás de ellos?

-No.

-Si pudieron conversar, ¿no convendrían en dar a las sombras que ven los hombres de las cosas mismas?

-Sin duda alguna.

-Y si tuviesen en el fondo de su prisión un eco... que repitiese las palabras de los transeúntes, ¿no se imaginarían oír hablar a las sombras mismas de los que pasan delante de sus ojos?

-Sí.

-En fin, ¿no creerían que existe otra cosa real que esas sombras?...”

“-Les será preciso largo tiempo para acostumbrarse a ello (los seres reales): primero, discernirán más fácilmente las sombras, en seguida, las imágenes de los hombres y de los demás objetos reflejados en la superficie de las aguas, y, por último, los objetos mismos”.

Y esto es la *americanización de América*, el hecho inaudito que significa en la vida de un pueblo que éste llegue a discernirse a sí mismo, que alcance el fondo de su ser logrando la expresión de su alma, que salga de la “caverna” -donde no percibe sino sombras-, a plena luz del Sol, donde está el alumbramiento y la percepción directa de sí mismo. Y esto no puede ser si no discierne entre las sombras y su ser esencial, entre los ecos y su voz viva; si no distingue entre los espectros de los otros y su inalienable intimidad.

2º HACIA UNA NUEVA PULSACIÓN CULTURAL

I

CALDERA DE VAPOR

La historia de los pueblos, de los hombres y de las cosas nace a su debido tiempo y con su verdadero intransferible sino. No antes ni después, sino en su hora justa. No distinto ni permutable, sino dentro de un signo inconfundible de un riguroso sentido de realización. No se trata de una fatalidad providencial y metafísica, sino de la determinación orgánica de un proceso que, como todo lo que vive, está sujeto a las leyes internas de su expresión. Para que un pensamiento sea algo vivo y se concrete en hechos significativos es preciso que se encarne en el sentido de su época, en el dramatismo personal de la vida del hombre, que es el sujeto de la historia. Nada más equivocado que el punto de vista del racionalismo que, atribuía a las ideas puras e *inmateriales*, por decir así, una suerte de potencia mágica que operaba milagros. La

idea era una especie de teúrgo que creaba de la nada, que no necesitaba insertarse en la vida e impregnarse de ella para actualizarse como hecho, como fenómeno histórico, como peripecia humana. Se pretendía transformar el mundo desde afuera, es decir, de la periferia de las cosas; cuando el camino es inverso, porque las cosas se expresan y realizan desde dentro; cuando los pensamientos se hacen vida y se actualizan surgiendo desde la entraña de los seres. Se creía transformar la vida con programas externos, cuando los programas sólo son capaces de influir sobre ella e, inclusive, orientarla, cuando surgen de su esencia más íntima.

Este error de los siglos XVIII y XIX, que tuvo tan decisiva influencia en la vida contemporánea y del cual se desprende su carácter catastrófico, se explica porque la intelectualización del hombre llegó a un límite desmesurado, hasta desplazar todas las valías espirituales, morales y biológicas del ser humano. Se sobreestimó la facultad racional, que sólo es un instrumento de expresión, con tanto o menos valor que los otros instrumentos o potencias del espíritu. A costa del desarrollo estrambótico de una facultad se deformó el resto orgánico de la vida y, así, hemos asistido al espectáculo satánico de que simples entelequias abstractas y muertas intentaron crear y gobernar la historia: el cadáver ideológico rigiendo el calor y la multiplicidad de la vida.

Y aquí llegamos a un hecho simple e insignificante, al parecer, desde el punto de vista racional, pero que entraña un profundo significado histórico, hasta adquirir la categoría de un símbolo. Queremos referirnos a la invención de la caldera de vapor, que revoluciona la industria contemporánea y que cambia, de un modo radical, las condiciones externas de la vida humana. Para que la invención de la caldera de vapor se hiciera *histórica*, para que se insertara en los acontecimientos como expresión del espíritu de una época, fueron necesarias las condiciones determinadas en que apareció. Fue preciso que surgiera el sistema capitalista y que la economía salvara sus etapas anteriores convirtiéndose en economía industrial. La caldera de vapor fue ya inventada una vez por Arquímedes. Sabido es que este sabio descubrió todas las leyes mecánicas de vapor y construyó un aparato o marmita para aprovechar su fuerza de impulsión. Pero, el invento, la idea quedó como una simple curiosidad o juguete sin explicación práctica y sin llegar a constituir en instrumento de expresión histórica. La caldera de vapor se inventó, realmente, cuando Watt y Stephenson la convirtieron en vehículo histórico, cuando el sentido de los tiempos tomó carne en ella. Lo que ocurrió con la caldera de vapor, ocurre, también, con innumerables inventos de

ahora, sumamente ingeniosos, que quedan relegados a la categoría de simple juguetería infantil. Y es que la Idea, el Pensamiento, la Razón o como quiera llamársele, no crean nada desde fuera, como teúrgos periféricos e independientes; igual que las demás potencias de la vida, son simples instrumentos de expresión que operan desde dentro y que se actualizan a condición de encarnarse en la cuita dramática y vital del hombre.

Por no haber comprendido esta verdad, el hombre contemporáneo ha sido un extraviado, y gran parte de su historia, una catástrofe. Los más eminentes pensadores de hoy lo han comprendido con indudable claridad y no resistimos a la tentación de transcribir un párrafo de Ferdinand Fripd a este respecto: “Después de la guerra el alma reacciona; asistimos al cambio de frente, de lo *fuera hacia lo dentro*, del tener hacia el ser”...” Cuando lo irracional ataca a lo racional, y el contenido a la forma, tanto la razón como la forma al principio llevan ventaja. La forma es sólida, pero carece de alma: es la fórmula deslumbradora. Lo irracional en si debe antes de dar con la forma en qué llegar a encarnarse. En política este elemento irracional anda buscando con titubeos sus formas de expresión...”.

“El desasosiego de los jóvenes señala este retorno hacia el alma de una manera más clara y más pura, pues el mundo de la razón no ha tenido tiempo aún de embeber a la juventud, todavía no del todo deformada. Los partidos políticos se descomponen en sentido vertical: los jóvenes se separan de los viejos o se rebelan contra ellos. Lo esencial para este movimiento es no contraer compromisos con lo que ha existido; pues para él sería el suicidio. Lo irracional no puede contraer compromiso alguno con lo racional, el alma con la inteligencia, y, en caso de que, a pesar de todo, lo contraiga, viene a experimentar su propia insuficiencia y a desmentirse a sí mismo”.

II

LA VITALIDAD DE LAS IDEAS

Así como las cosas tienen su inserción histórica precisa, cual el ajuste de una pieza dentro de un todo, las ideas tienen, también una ubicación viva que es lo que les da su fuerza creadora. Cuando no ocurre así, se quedan en simple juguetería racional, en mera gimnasia dialéctica. No se trata de que el hombre sea una máquina facturadora de ideas, sino que las ideas sean la expresión honda del hombre. No éste el esclavo de las ideas, sino éstas al servicio del espíritu humano y de la historia. Sin embargo, por absurdo que parezca, la humanidad occidental, durante más de dos siglos, ha partido de esta premisa falsa que,

por serlo, era, también, deformadora de la vida: “todo lo que es real es racional y todo lo racional es real”. He aquí, el esquema cadavérico y exhaustivo de todas las demás categorías vitales en que llegó a formularse la unilateralidad de una etapa superintelectualizada hasta el suicidio. No es que el hombre de hoy quiera renegar de la razón; es que la razón debe ocupar su lugar y nada más que su lugar; debe ser un simple resorte o instrumento del ajustamiento total de la vida.

El desplazamiento de la razón fuera de su lugar nos dio esas etapas incesantes y crueles en que la violencia alcanzó el máximo de su poder destructivo. Los excesos y la barbarie de las Cruzadas -aunque en otro sentido tuvieran éstas un valor simbólico-, la noche de San Bartolomé, los crímenes de la Inquisición, las explosiones sanguinarias de la Revolución Francesa, los programas antisemíticos y la inconcebible barbarie de la guerra mundial que acaba de terminar, con el resultado directo de las entelequias racionales que circulaban y regían al mundo en cada uno de esas etapas. Pero, el desplazamiento de la razón no sólo tiene como resultado la violencia ciega y destructiva, sino, lo que es peor, el agotamiento de todas las demás potencias vitales, el rebajamiento del valor integral de la vida, a la manera como una planta no puede medrar dentro de una atmósfera cargada de emanaciones tóxicas y venenosas. La razón ejerce, entonces, una acción depresiva y se torna infernal y destructora, como cualquiera de las otras manifestaciones de la vida que se desmesurara más allá de su función específica. La vida crece y se vigoriza en el equilibrio, en el armónico engarce de todas sus facultades y potencias.

Las ideas, para que puedan asumir su eficacia vital y creadora deben estar ubicadas dentro de la entraña de la vida y de la historia; deben surgir de dentro hacia fuera, del alma hacia las cosas. La invención racional ha costado caro al hombre de todas las épocas y, singularmente, al hombre contemporáneo, en el que ha adquirido, por su virtualidad de intelectualización, el máximo de su virulencia.

III

EL DOMINIO DE LAS COSAS

Puédese teorizar cuanto se quiera, que las ideas, si no tienen detrás de ellas la palpación de un alma, si no son ellas la encarnación de una poderosa voluntad de ser, si no cabalgan dentro de una realidad histórica y si no se infiltran en las alas de una emoción vital, se quedan yertas, cadavéricas, inicuas y estériles para un sentido positivo y creador. Pero, llega a veces el caso en que se reani-

man y viven artificialmente, como verdaderas larvas mentales que se nutren de los demás órganos biológicos y, entonces, se tornan en poderes maléficos y represivos, porque pretenden embridar o regir desde fuera el vasto y rico complejo de la vida. Así se explica que los teorizantes y los ideólogos puros nunca alcancen una efectiva capacidad creadora y que las ideas que parecen más hermosas y brillantes quédense flotando en el espacio, como grumos de nubes que se dispersan al viento.

Acaso una de las ideas que surge más poderosamente vitalizada de la cultura occidental y que está destinada a marcar, como realización histórica, una etapa decisiva en la revolución espiritual y moral del hombre, sea la proyección del ser humano *hacia el dominio absoluto y pleno de las cosas, del mundo exterior y periférico; en una palabra, hacia el dominio de la Naturaleza*. Por eso, la ciencia, que en Oriente estuvo envuelta en los mitos, en las teogonías y en las cosmogonías fabulosas y simbólicas, en Europa adquiere una prestancia y una categoría extraordinaria. Toda la vida occidental se hizo científica y aun las fuerzas irracionales se sometieron a su dominio. La revolución industrial fue un producto neto de la ciencia, y la técnica no es sino la aplicación práctica de los principios y descubrimientos científicos. Hubo, inclusive, una religión científica: el Positivismo de Comte. Y así como en la Edad Media toda la vida se hizo teológica, en los siglos XVIII, XIX, y XX se convirtió en principios, teoremas y dogmas científicos. Nació, entonces, esa ingenua concepción científicista del progreso, que desplazó las valías internas del alma y del espíritu.

El auge de las ciencias naturales y el materialismo filosófico y económico, contribuyeron poderosamente a que el hombre occidental cumpliera con su extraordinaria misión histórica. Sin el “materialismo”, que se concretó en pensamiento y en acción precisos, pleno de energetismo creador, el hombre europeo no habría podido dar ese prodigioso salto que necesitaba la civilización humana para poderse integrar en una nueva síntesis de la vida.

El confort, la higiene, todas las facilidades de la vida material; la locomotora, el automóvil, la radio, el aeroplano, el telégrafo, la televisión, los caminos terrestres y las vías marítimas, el teléfono a grandes distancias y todas las demás aplicaciones científicas que evidencian el esplendor de una civilización jamás alcanzada, en su plano, por el hombre de las culturas anteriores, constituyen la *proyección del ser humano hacia fuera, hacia el dominio de la Naturaleza y de las cosas por el hombre*.

El Occidente no pudo alcanzar este poderío sino a costo de los otros valores espirituales. Es la ley de compensación. Tras de un ciclo fulgurante de ascensión, desa-

táronse las fuerzas irracionales, y rotos los dogmas epidérmicos que las reprimían, Europa desembocó en esa tremenda catástrofe apocalíptica que fue la última guerra. Desde entonces, cesa todo impulso creador de gran estilo en los diferentes órdenes de la vida y se inicia, ostensiblemente, un movimiento de declinación. Y mientras el hombre oriental fue el dueño de sí mismo y el vencido de la Naturaleza y *de las cosas, el hombre occidental es el dueño y soberano de la Naturaleza y de las cosas, y el esclavo de sí mismo.*

Nos encontramos en una verdadera encrucijada de la historia y es preciso que el hombre busque una salida. En esa tarea estamos. Entre terribles convulsiones trágicas, entre letales sobrecogimientos de angustia, en medio de un mundo que deflagra por todas partes, estamos recogiendo en nuestros oídos agudizados, como en una inmensa caracola, las trepidaciones de una época que se desploma.

IV TAREA DE AMÉRICA

En momentos en que esta cuita del mundo contemporáneo se hace más agudo y trágico, América, especialmente América Latina, toma conciencia de sí misma y se inserta en el acontecer histórico. Ya hemos dicho que se ha dicho muchas veces que América era un reflejo de Europa y que sus acontecimientos no eran acontecimientos americanos, sino acontecimientos europeos, porque no estaba aún madura, ni estaba maduros los tiempos, para que pudiera expresarse a sí mismo. Como las notas tónicas de América eran distintas de las notas tónicas de Europa, que eran el producto de una distinta conformación vital y telúrica, la cultura europea tuvo que expresarse mal, tuvo que deformarse y degradarse a través de América. Una lengua no puede escribirse con un alfabeto extraño ni puede organizarse en una expresión con una gramática ajena. Si lo hace, es a costa del desmedro de sus modulaciones más finas y recónditas. América apenas comienza a crear sus propios instrumentos de expresión, a través de los cuales no sólo podrá revelarse ante el mundo, sino, ciertamente, superar las realizaciones anteriores.

Si por un procedimiento de abstracción nos figuramos como un todo las culturas orientales -cada una de las cuales tienen, claro está, sus matizaciones exclusivas y propias-, descubriremos un propósito de realización, un objetivo vitalizador, un sentido general; *el dominio del mundo interno por el hombre, el dominio de sí mismo.* El esfuerzo que realizó en este sentido el mundo antiguo y

los resultados que obtuvo son, efectivamente, extraordinarios y magníficos. Con las culturas antiguas la humanidad salvó, quizás, su etapa más importante y difícil. Superó los milenios de animalidad prehistórica y arcaica, y se convirtió realmente en una *humanidad*. El hombre se hizo efectivamente hombre. Lo primero era adquirir la conciencia de sí mismo, al alumbramiento de su propio ser y, con ello, la conciencia de sus posibilidades ulteriores. La conciencia de sí mismo es, también como consecuencia vital correlativa, la conciencia del mundo exterior y, por consiguiente, el comienzo de su dominio. La misión de Europa no podría emprenderse antes de que terminara la tarea del mundo antiguo.

Es pura necedad afirmar la superioridad absoluta del Oriente sobre Occidente, y lo mismo es hacer la afirmación inversa. Cada uno es superior, en verdad, al otro, dentro de su respectiva pendulación vital. En esta necesidad han incurrido muchos de los grandes hombres de Europa y no pocas de las grandes figuras contemporáneas de Oriente. Para Europa, el Oriente ha sido la ignorancia, el atraso, la superstición. Para Oriente, Europa es el materialismo brutal y ciego, la degradación moral, el eclipse del espíritu y de la más profunda sabiduría humana.

Así como Europa no pudo emprender su misión: *el desarrollo de la inteligencia racional y el dominio del mundo externo*, sin que Oriente hubiese cumplido la suya, América tampoco, podía empezar a realizarse, a buscar la expresión más profunda de sí misma, a *insertarse en la historia*, sin que Europa y Asia hubieran articulado sus respectivos mensajes.

El destino de América es resolver, en una superior unidad humana, la cuita angustiosa, la encrucijada trágica en que ha desembocado el mundo contemporáneo, y ser ella misma una continuidad y la continuidad del mundo. No queremos decir, como Splenger, que haya llegado la decadencia definitiva del Occidente, sino que la pendulación espiritual y cultural del mundo tendrá que pasar a América, así como antes estuvo en Asia y después en Europa. América será como la partera cósmica de una cultura integral, cuya máxima expresión se dé tal vez en Oriente, tal vez en Europa. Es el secreto del destino y de los tiempos.

Pero, la salida de esa encrucijada es América. Las antinomias de Europa parecen irreductibles dentro de su clima espiritual y moral. Los imperialismos y nacionalismos rivales; las incomprensiones y los odios de raza; los dogmas nacionalistas, tanto o más explosivos que los dogmas religiosos; la fricción violenta de la jerarquías dominantes con los intereses y la aspiraciones de los pueblos; las contradicciones de un sistema económico que se hun-

de; la atomización cultural en cenáculos nacionales; la hipertrofia del Poder Público en dictadura permanente; el montaje total de la industria y de la economía para la guerra; la deshumanización casi total de la vida y del hombre europeo; la desarticulación de toda la estructura moral, política, social y jurídica de sus pueblos, que se refleja en la impotencia de la Liga de las Naciones (1), nada de esto encuentra solución en el Viejo Mundo.

Europa se encuentra, salvadas las distancias y las condiciones históricas, en una situación semejante a la del Mundo Antiguo en sus años postreros. El mismo tumulto galopante de los acontecimientos, el mismo sobrecogimiento del hombre que ha perdido su brújula espiritual, el mismo crujido de las instituciones tradicionales que se derrumban.

Y así como el Mundo Antiguo hizo necesario el subimiento de un hombre nuevo, la creación de nuevos órganos biológicos, capaces de resolver en una unidad superior sus antinomias irreductibles de entonces, la crisis actual reclama, también, el nacimiento de un nuevo tipo de hombre, nuevo desde su base telúrica y biológica, hasta la función de su inteligencia, de su actitud moral y de su espíritu.

3º LA GRAN TRAYECTORIA POLÍTICA

I

LOCALISMO, NACIONALISMO

Estamos ya bastante lejos de las culturas y de los gobiernos localistas, que fueron, por excelencia, las culturas y los gobiernos medioevales. El torreón y la almena fueron todo el castillo feudal e importaban, desde el punto de vista del espíritu, la restricción absoluta y plenaria de toda universalidad. El señor, el castellano, era el señor en el sentido más alto de la palabra: administraba la espada y la horca que constituían los signos y los instrumentos efectivos de su dominio. Sabemos que la monarquía fue, entonces, sólo una abstracción moral o jurídica y que el Soberano era tan abstracto y tan débil en el terreno de las realidades políticas y militares que su actitud natural y habitual era una actitud defensiva, frente a las insolencias y a los latrocinios de sus vasallos. El Poder concreto, el Poder de facto, el Poder hecho carne de realidad tangible, residía en el señor.

No quiere decir esto, que el espíritu medioeval careciera de un espíritu unitario y congruente, ni que partici-

pemos de la leyenda oscurantista de la Edad Media. Nunca fue más cierto, si cabe, el aforismo de que la multiplicidad se da siempre dentro de la más rigurosa unidad. Lo distinto, lo dispar, lo inconexo, en el sentido absoluto del concepto, no puede ser órgano de expresión histórica, porque es negación y contraposición, porque carece de concatenación biológica y, por consiguiente, no alcanza jamás a ser vehículo de expresión de una época. El localismo provincial o parroquial de la Edad Media, constituyó una etapa necesaria y lógica dentro del proceso de la cultura occidental y tuvo, en algunos aspectos, sus espléndidas floraciones espirituales. Entonces, el mundo europeo no pudo ser sino localista y provincial. Como todo organismo comienza a generarse por la célula, el organismo político y cultural europeo debió generarse por la célula política y cultural que es la parroquia, la provincia o la marca territorial. A la restricción del espacio tenía que corresponder, por correlación lógica, la restricción del espíritu. Es el incoercible proceso dialéctico. El feudo, el señor y el castillo desempeñaron una función biológica y educadora de enorme trascendencia, porque, sin ellos, lo que ahora conocemos por el mundo contemporáneo, no habría podido nunca constituirse.

Con el hundimiento del sistema feudal comienza la era de los nacionalismos; comienza también, en realidad, la era de la Monarquía. A la unidad celular de la parroquia, sucede una unidad de más amplio circuito; la unidad de la Nación. A la congruencia biológica del fundo sigue una congruencia biológica de más dilatada envergadura. Sólo, entonces, la Monarquía, teórica y abstracta, se hace tangible y concreta. Entonces, también, el Soberano es el soberano en carne de la realidad política, económica y militar. Reside en él, el Poder de facto, el Poder concreto, y la soberanía jurídica se traduce en dominio.

Mas, la modalidad o el clima de la Edad Media debía prolongarse hasta la Revolución Francesa, no obstante haberse constituido, desde hacía algunas centurias todas las nacionalidades europeas. Las fechas de los manuales no logran jamás encasillar una sustancia tan móvil y fluida como la de la historia. Nada tan falso, como las casillas cronológicas. Ocurre que los hechos precedentes, tiñen, impregnan con su sabor a los hechos posteriores y subsiguientes, a la manera como la cauda de un cometa va dejando una ruta de esplendor aunque su masa cósmica se encuentre a millones de leguas de distancia.

(1) Esto se escribió en 1936.

En verdad el espíritu del castillo feudal trasvasándose a la Monarquía personalista y al absolutismo del derecho divino de los reyes, cayó en la Bastilla. “El Estado soy yo” pasó a ser el *Estado de la Nación*. Es ya el nacionalismo europeo que destaca netamente sus perfiles, pero es un nacionalismo que todavía no ha rebasado el espíritu parroquial.

Desde entonces acá, toda la cultura occidental es una cultura nacionalista, pero, el patriotismo europeo no tiene aún otro sentido que el de la restricción localista. La parroquia medioeval se prolonga, un poco más dilatadas sus fronteras, hasta nuestros días, el objetivo paneuropeo de Napoleón choca contra la parroquia feudal, y ella es hasta el presente el gran obstáculo para la unidad política y económica de Europa. El nacionalismo restrictivo de cada nación arrastra al mundo a la guerra de 1914. La pugna presente de Europa, el la pugna desgarrada de sus nacionalismos. Jadeo entre la energía gravitante de su pasado histórico y las fuerzas dinámicas y creadoras del porvenir. El patriotismo parroquial o patriotismo nacionalista lucha, con patetismo trágico, por hacerse patriotismo paneuropeo. En este forcejeo, surge, a veces, la petipieza o el paso de comedia que anuncia, sin embargo, la madurez y el logro del futuro. La historia contemporánea está llena de estas zarzuelas u operetas bufas que contienen, no obstante, un germen de sustantividad biológica. No es que querramos hacer una paradoja. ¿Hemos aludido, acaso, a la Liga de las Naciones?

II NACIONALISMO Y PATRIOTISMO CONTINENTALES

Ya Guillermo Ferrero apuntaba, tácitamente, que el nacionalismo europeo, no sólo era parroquial en el sentido político, económico o militar, sino en el sentido geográfico, territorial o topográfico. Basta viajar, expresaba el publicista italiano, unas pocas horas en Europa, para que el paisaje, la forma de gobierno, la lengua, la religión, las costumbres, la raza y el espíritu cambien de un modo radical.

Efectivamente, de París a Berlín o a Londres hay más distancia sicológica que de México a Buenos Aires, y hay más extensión histórica, política y etnológica que entre el Río Bravo y el Cabo de Hornos. Mientras en Europa, la frontera es, hasta cierto punto, *natural*, porque obedece a un determinado sistema orgánico y biológico, en América Latina es una simple convención jurídica, una mera delimitación caprichosa que no se ajusta ni a las conveniencias y necesidades políticas, ni a las realidades espiri-

tuales y económicas de los Estados. Mientras en Europa, con frecuencia, los pueblos originan y constituyen los Estados, en América, el pueblo es una gran unidad y los Estados son meras circunscripciones artificiales. Mientras pueblo y Estado en Europa son casi sinónimos porque hacen referencia a las mismas realidades, porque éste es la traducción política y jurídica del estado económico, físico y anímico de aquél, en América Latina pueblo y Estado tienen un sentido diferente y, a veces, hasta antagónico, porque Estado es una simple delimitación o convención que no designa una parcela substancial de la realidad. En Europa, el Estado fue una fuerza unificadora y constructiva; ejemplo patente de ello es la constitución de la Monarquía francesa que ligó los feudos dispersos y rivales en una entidad política y vigorosa. En América Latina es una fuerza atomizadora y disgregante. Las diferencias entre los pueblos de Indoamérica son tan mínimas y tenues que no logran nunca constituir individualidades separadas, como en el Viejo Mundo. De norte a sur los hombres tienen el mismo pulso y la misma acentuación vitales. Constituyen, en realidad, un solo pueblo unitario de carácter típico, específico, general y ecuménico.

Así se comprende que, mientras el nacionalismo parroquial en Europa tiene que vencer formidables barreras naturales, históricas y biológicas para superarse y hacerse patriotismo panaeuropeo, el nacionalismo lugareño de América, el patriotismo restrictivo de cada Estado no tiene ningún obstáculo natural, tradicional o atávico para ascender y alcanzar un nivel superior.

En Europa, hasta cierto punto, el nacionalismo restrictivo es el resultado de un sistema orgánico de coordinadas históricas, raciales, económicas y geográficas; en América Latina, es el engendro del caos, del mundo inferior y abisal, de las fuerzas ciegas y negativas, de la ausencia de un gran estilo político constructor que sea consciente de los supremos objetivos continentales.

Hubo un momento en la vida del Viejo Mundo, en que el nacionalismo fronterizo desempeñó una gran misión histórica y, por eso, sus raíces más profundas están sumergidas en la savia biológica de su crecimiento. Como el feudo, la nación fue una realidad educadora y constructora; constituyó un estadio o etapa necesaria en el proceso de la cultura europea. En el Nuevo Mundo, el nacionalismo parroquial es extranjero y foráneo, es ilógico y antinatural, es una redundancia y, por ende, un retroceso de la historia misma, un paso regresivo; es la escurraja o el material de acarreo que el calco irracional y servil de la vida europea nos impuso. Si en Europa, la pugna de los nacionalismos es una tragedia conmovedora

porque encierra todo el drama de su pasado, en América es una estupidez y un crimen inexcusable contra el porvenir.

Somos, pues, los indoamericanos el primer "Pueblo Continente" de la historia y nuestro patriotismo y un nacionalismo tienen que ser un patriotismo y un nacionalismo continentales. Todo nos impulsa, visiblemente, hasta para los ojos menos zahoríes, a crear y constituir una cultura más universal que la europea. El mismo *Standard* del hombre latinoamericano, que tiene una misma pulsación cósmica, determina su destino histórico. Europa nos ha educado y tiene aún que educarnos, pero, nosotros tenemos la responsabilidad de rebasar sus limitaciones inherentes, alumbrando, clarificando y definiendo nuestra misión histórica y humana. No es por el camino de la diferenciación y de la creación original. Sería insensato no comprenderlo.

Sólo para el villano y el siervo de la Edad Media resulta una paradoja hablar de patriotismo continental porque es un concepto que cae fuera de sus realidades económicas, políticas y sociales; así como para el chauvinista contemporáneo usufructuario de las banderas nacionales, resulta paradójico que se hable de patriotismo revolucionario.

El pequeño *panneau* mediano del patriotismo nacionalista de Clemenceau, pongamos por caso; y éste, a su vez, debe ser superado por el gran *paneau* del patriotismo continental del PUEBLO CONTINENTE que es América. La espiral tiene en su base un círculo pequeño y remata en un gran círculo que abraza un horizonte histórico más vasto. Es preciso conservar la justa perspectiva de estos *panneaux* de expresión histórica, si se quiere comprender, también, en su justa proporción, la entraña viva de los acontecimientos. La perspectiva mal enfocada da por resultado que el enano aparezca como un gigante o que éste aparezca como un enano. De allí esa miopía, cundo no daltonismo completo, de nuestros estadistas y hombres públicos frente a los acontecimientos capitales de nuestros países y frente a los movimientos políticos, culturales y sociales de gran envergadura continental.

Del nacionalismo europeo al nacionalismo latinoamericano hay la misma distancia que del sepulcro a la cuna del pasado al porvenir, de lo abolido y muerto a lo que está en plena vigencia histórica y en toda su poderosa ascensión vital. El uno, es el *De profundis* de una tumba; y el otro, es la diana y el vagido de un nacimiento. Para nadie más que para el hombre americano de hoy, existe la responsabilidad y la urgencia de establecer la justa perspectiva del patriotismo contemporáneo.

III EN EL TRANCE DRAMÁTICO

No queremos hacer de augures con respecto al destino de América Latina. No se trata de una profecía o de un raptó adivinatorio, extraídos del curso de los astros o de las entrañas de las víctimas. Se trata, ciertamente, de un imperativo y gravitante proceso dialéctico que surge, con limpia transparencia, de un análisis racional, verificado con todo rigor científico.

Como el niño, en su primera edad, el hombre latinoamericano ha vivido hasta hoy regido sólo por el instinto que regula las ciegas fuerzas biológicas de su estructura orgánica. Empero, los pueblos, como los hombres, no pueden quedarse en esa etapa infantil del instinto so pena de renunciar a sus destinos superiores. Prolongar la edad pueril más allá de los límites naturales, significa el mancornamiento o la represión de la vida ulterior y, por consiguiente, es un llamamiento apresurado a la disolución y a la muerte, en un estadio que ni siquiera puede llamarse de vejez, puesto que ha carecido de virilidad creadora.

La América Latina atraviesa, quizás, el instante más crítico y dramático de su vida y está en el trance de sus decisiones vitales que asumen mayor trascendencia. Nada define mejor que esta cuita trágica que el *to be or not to be* de Hamlet, aunque el símil sea resobado. Anquilosamente, regresión y muerte o ascensión biológica, vigencia histórica y continuación progresiva. Esta es la alternativa de nuestros pueblos. Detenerse es el retorno al caos, es tanto como morir y disolverse.

La contextura de nuestros pueblos, el sentido interno y profundo de la vida continental, el carácter unitario y ecuménico de nuestra alma colectiva, la compulsión dialéctica de nuestra estructura histórica, nuestros grandes intereses políticos y económicos nos llaman a la solidaridad, a la mancomunidad y a la unión. Pero, no a una solidaridad romántica y discursiva, tema adoceñado y vulgar de las cancillerías entre copa y copa de champagne, sino a la constitución de un vasto organismo concreto y tangible, de un organismo que rijan el encarnamiento de realidad política, económica y cultural, nuestros destinos superiores.

En suma podemos formular, esquemáticamente, la trayectoria futura de América Latina: *nacionalismo lugareño regresivo, antidialéctico; nacionalismo atómico y parroquial a la europea, impregnado de la pugnacidad disgregante de la Edad Media. O nacionalismo continental, unitario, congruente, constructivo y de una más amplia pulsación cultural y humana.*

4º AMÉRICA, TERCERA DIMENSIÓN DE LA CULTURA DE OCCIDENTE

I LA ABSORCIÓN DEL MUNDO

El espíritu humano no puede expresarse sino apropiándose, absorbiendo el contorno material y síquico en que opera, incorporando en su dominio la substancia neutra de la Naturaleza. En términos nacionalistas, el yo, no es sino el *no-yo*, el mundo exterior, aplacado, vencido, subyugado por la inteligencia. Comprender es tanto como *aprehender* y *absorber* y la eficacia del cerebro, como instrumento de creación, depende de su capacidad responsiva ante los impactos de la realidad.

La cultura no es otra cosa que esa capacidad dinámica de aprehender que el hombre pone en juego en el acto de conocer. Capacidad absorbente de esponja que incorpora dentro de su conciencia, es decir, dentro de sus ser, la vasta y rica multiplicidad del Universo. Por eso, la cultura consiste, esencialmente, en la mayor o menor sensibilidad para sentir como *Una*, como propia e individual, la extensión total del Cosmos. Por eso, también, el hombre culto frente al paisaje lo profundiza y se lo *apropia*, lo hace carne de sus conciencia y de sí mismo, mientras el salvaje o el hombre primitivo, se desliza, resbala sobre él, como sobre una superficie impermeable, sin comprenderlo ni aprehenderlo. Todo el proceso íntegro de la vida, desde el mineral hasta el hombre, es una gradación de respuestas, cada vez más agudizadas y afinadas, ante los impactos del mundo. La conciencia no es sino una concatenación de respuestas al Universo, el diálogo que el hombre entabla con las cosas. Este diálogo comienza con lo que se conoce en biología por la *irritabilidad* de los organismos inferiores y remata con el canto, la música, la poesía, la filosofía en el hombre.

Cultura es, pues, sinónimo de sensibilidad y, por eso, el cerebro se constituye como una antena fina y vibrátil y aprehende y traduce en pensamiento y en acción los mensajes múltiples del Cosmos. Desde que hay una sensibilidad actuante, cesa el caos porque ella aglutina, a la manera del imán, las fuerzas dispersas y heterogéneas que antes carecían de congruencia; porque ella liga, en una síntesis, las cosas y los hechos más lejanos que, de súbito, se acercan y encuentran su conexión y su sentido. El *fiat lux* bíblico es la aprehensión de las cosas por la conciencia. Sólo entonces es posible la luz porque ésta es, ante todo y sobre todo, alumbramiento interno.

En este respecto, podemos definir, genéricamente, la cultura, como la congruencia de un determinado orden

de cosas ante la conciencia del hombre. Empero, esta congruencia selectiva que agrupa cosas, hechos y fuerzas afines, no es una clausura absoluta e intransferible, como lo quiere Spengler en su concepción de los ciclos u organismos culturales. Si la forma cultural muere -ya lo dijimos en otra ocasión- el espíritu cultural, la vibración anímica que la forma expresó, persiste y se transfiere a la vida total de la historia.

Mas, la captación de la Naturaleza por la conciencia, tiene, también, como las cosas, una realidad dimensional. Conocemos en longitud, en latitud y en volumen. Es decir, como *punto geométrico* como *línea geométrica* y como *espacio geométrico*. Cuando la inteligencia ha captado el mundo en su tercer aspecto o de profundidad, entonces comienza, también, a aprehenderlo como función, como sustancia móvil y fluida, como actividad continua, como conjugación y fluencia perennes. De aquí, igualmente tres formas de pensar. Por la primera, las cosas son, sin relación ni choque posibles; es decir, sin discernimiento y sin dubitación, sin investigación comparativa. Manera primitiva, simplista e ingenua. Por la segunda, las cosas son *son* y *no son* en absoluto, se establece una dualidad irreductible, una negación intransitiva, sin transferencia posible. Por la tercera, las cosas *son* y *no son* a la vez, están haciéndose y deshaciéndose continuamente; es el sentido de la fluencia y del devenir perpetuos. Manera dialéctica, viva, conocimiento en volumen y en profundidad.

II LA CONCEPCIÓN MONODIMENSIONAL

Como fenómeno o hecho experimental completo hasta el estadio actual de su desarrollo, no conocemos sino un ciclo de cultura, el ciclo histórico llamado de Occidente. Es también el más inmediato a nosotros y, por ello, el más accesible a nuestro análisis. La cultura árabe no es una realización tan vasta y universal como la nuestra. La cultura griega y romana no podemos precisarlas todavía en toda su rigurosa significación, y de las otras culturas antiguas: la sirio-babilónica, la egipcia, la china, las indostanas, las culturas americanas y africanas, apenas tenemos de ellas meras referencias literarias, arqueológicas y geográficas. Y si es que hubo una cultura o varias culturas atlánticas que alcanzaron, tal vez, mayor universalidad que la nuestra, sólo poseemos la vaga y lacónica alusión del Tímo platónico.

El campo experimental sobre el cual van a operar estas meditaciones es, pues, la cultura europea, tanto por su proximidad, cuanto porque nosotros mismos, en cierta manera, somos actores de ella. Esto, que es una enorme

ventaja subjetiva, es, también, una desventaja, por aquello de que no se puede conocer el bosque en su integridad objetiva estando dentro, sumergido en la espesura. Empero, al conocer, no podemos prescindir de nosotros mismos y debemos sufrir las limitaciones inherentes a nuestra naturaleza.

Cuando decimos que una cultura se desarrolla en tres estadios geométrico, y deducimos de tal afirmación conclusiones generales, somos absolutamente conscientes del compromiso demostrativo que asumimos con nuestros lectores. Pero, esta labor que supone tiempo, documentación y referencias precisas no podemos realizarla en estos ensayos que están destinados a trazar, a grandes rasgos, el perfil esquemático de América Latina, la visión rápida y lacónica de sus destinos. No se trata de una apresuramiento inmotivado. Buscamos un objetivo pragmático: el planteamiento ante la inteligencia de las juventudes latinoamericanas de un vasto campo de meditación y de acción inmediata.

El hombre de la cultura occidental, aun en sus ejemplares más eminentes, ha solido ser el sujeto de una sola dimensión. El filósofo, criatura especulativa, encerrábase en su gabinete de estudio y clausurábase para la vida: hombre de entelequias abstractas, se dedicaba a generalizar a costa de las realidades concretas, y deshumanizaba su corazón a costa de las realidades del amor. El hombre de acción, sujeto del poder político y de las realidades inmediatas y tangibles, desmesurábase en las actividades externas y superficiales, tornábase egocentrista, despótico, frío, cruel y estrechaba su razón y su sensibilidad hasta el nivel inferior del homínido geológico. El hombre de ciencia, sujeto de una disciplina particular, cuando la vida es toda una disciplina unitaria y total, no veía más allá del hecho experimental y del fenómeno, y ahogaba en su especialización el resto de sus posibilidades y las demás potencias de sí mismo. El hombre del apostolado o del amor, solía convertirse en el sujeto ritualista y dogmático de una confesión mística y religiosa, y trocaba su razón, su cerebro y su pensamiento en el hecho simplista, ingenuo y nativista de la infancia, rehusándose a toda explicación, a toda expresión racional y trascendente de la vida. Todo esto puede sintetizarse como la monocultura o deformación del hombre en sus partes. El hombre ha nacido para ser una criatura integral, ya que es un ser integral en la esencia más íntima de su naturaleza. Estamos destinados a conocer, a obrar y a vivir en tres dimensiones. No significa esto un sueño ni es imposible o utópico, porque está dentro de nuestra naturaleza, porque es inherente a la conformación privativa de nuestro ser, porque, inclusive, como excepción, se ha producido en ciertos

espíritus -muy raro por cierto- que nos revelan la extensión y la potencialidad del hombre y que, como adelantados de la humanidad, marcan su camino futuro.

III LA FUNCIÓN DEL MITO

Los hombres de las culturas primitivas solían condensar en narraciones simbólicas, en leyendas alegóricas, en apólogos significativos, en parábolas docentes la sabiduría colectiva de su progenie, los conocimientos y los descubrimientos científicos de sus mayores, el acervo de sus experiencias políticas y religiosas, la dirección y el sentido de sus destinos. Los mitos han sido, por mucho tiempo, los conductores y maestros supremos de la humanidad. Ellos guiaban a las diversas agrupaciones humanas y les señalaban la tarea que les tocaba realizar en el curso de la historia. Alumbraron el camino del hombre y definieron, consciente o supraconscientemente, el significado de su trayectoria vital.

Cuando al latinoamericano le toca iniciar su misión histórica, el nivel general del hombre ha alcanzado un extraordinario desenvolvimiento de conciencia intelectual. Las condiciones del mundo han cambiado radicalmente. La infancia de América no es la misma infancia del mundo primitivo, así como la infancia de un niño civilizado, no es la misma que la de un niño salvaje. La humanidad ha tenido y tiene muchas infancias. Tras de un período de involución. No podemos explicarnos de otra manera los florecimientos y los eclipses de las grandes civilizaciones. Como en las leyes cósmicas, en la historia, también de la inadaptabilidad y de la vejez se marcha al caos o a la nebulosa, y de ésta a un nuevo nacimiento y a una nueva infancia. El nuestro ocupa el piso más alto de la espiral evolutiva de los pueblos. Somos los sucesores de todas las culturas precedentes y los herederos directos de la cultura europea, cuyo tercer estadio dimensional estamos destinados a desarrollar en su plenitud.

Queremos decir que los medios y los instrumentos antiguos no pueden ya servirnos. Nuestros *mitos*, si es que preferimos seguir llamándolos así, tienen que ser mitos racionales, intelectuales, científicos. Tenemos que crear instrumentos apropiados que definan, de un modo preciso, el sentido de nuestros pasos futuros. Debemos forjar los vehículos necesarios de nuestras intuiciones generales, debemos perfilar los lineamientos que definan el carácter y la esencia específica de la tarea de habremos de desarrollar en la historia del mundo. Es preciso poner a contribución los esfuerzos de los guías presentes de América, de aquellos espíritus conductores que entrevén el

camino y que son capaces de precisarlo. Los pueblos no pueden vivir sin tener una tarea por delante. Esta fue antiguamente la función de las profecías, de las leyendas y de los mitos. Ellos estructuraban su pensamiento y su acción cotidiana y, en torno de ellos, como en torno de un sistema vertebral, adquirirían dirección y sentido los acontecimientos, los sucesos y las acciones de los pueblos. De allí surgieron, como de una fuente común, las costumbres, los códigos morales, la ciencia, el arte, los sistemas religiosos y las legislaciones. En suma, todo aquello que constituye la vida total de un pueblo en el lapso de un ciclo histórico.

IV EL PUNTO GEOMÉTRICO Y LA LÍNEA GEOMÉTRICA DE LA CULTURA OCCIDENTAL

Al trazar la trayectoria de América Latina ya hicimos notar cómo las nacionalidades modernas se originan de la célula política, que es el feudo o parroquia medioeval, y cómo los organismos nacionales de hoy están destinados por impulsión dialéctica, por la energía inherente a su crecimiento, a desenvolverse en vastas agrupaciones continentales. Política y económicamente el feudo es el *punto geométrico* de la cultura de Occidente, es la restricción localista llevada a sus máximas consecuencias. El castellano o el señor se comporta como un pequeño soberano independiente. Hace la guerra, concierta alianzas, verifica cesiones de tierras, preside la economía de su comarca, administra el derecho y la justicia de los siervos. La monarquía -ya lo dijimos, también-, es una entidad puramente jurídica y moral, débil, militar y económicamente. El monarca es sólo el primer señor feudal y su dominio efectivo sólo se ejerce sobre sus tierras feudales, como los otros señores, sus iguales. Para el caso, recordemos la forma ritual y significativa con que la nobleza unguía a los reyes francos. La Monarquía medioeval anuncia y es la precursora de la nacionalidad moderna, tanto como la Liga de las Naciones -débil, abstracta, jurídica y moral, como la Monarquía de entonces- anuncia y es la precursora de las vastas agrupaciones continentales del futuro.

La economía y la producción son de carácter esencialmente local y comarcano. Se produce sólo para consumir e incidentalmente para cambiar. Economía de consumo, de trueque y de intercambio de especies. La economía no tiene significación periférica sino centrípeta, no se universaliza sino que se restringe. Sólo cuando aparece la manufactura se produce, también, la segunda dimensión de la economía, la *línea geométrica* de la producción

comercial. Entonces, se produce no ya para consumir y trocar sino para vender. La moneda y la máquina son los factores principales de este segundo plano económico. La célula de producción se ha convertido, dialécticamente, en un organismo de producción. El producto individual y aislado se ha diluído en el *compañero* y en el artesano. El punto señero del individuo se dilata en la agrupación de puntos económicos, en la línea gremial de producción. Estamos ante la alborada de las nacionalidades modernas.

La ciencia, el arte y, sobre todo, la filosofía, son eminentemente tecnológicos en el Medioevo. Es sintomático que Santo Tomás de Aquino escribiera una SUMMA filosófica desde el aspecto exclusivamente teológico. Se decía que la Teología era la madre de las ciencias y, desde el plano biohistórico, es absolutamente cierto que la Teología y la Metafísica constituyen la célula generadora, el *punto geométrico* de la mentalidad occidental. La SUMMA tomística fue el intento poderoso de reducir el conocimiento humano a la Teología, de centralizarlo en un punto, de reducirlo a una dimensión especulativa. La iglesia es la administradora y el guardián celoso de la ciencia medioeval. El sacerdote y el convento son los mejores vehículos de las actividades culturales en aquella época, y en medio de la ignorancia general de los pueblos bárbaros son los únicos maestros que fundan y sostienen escuelas, que ilustran y adoctrinan a los hombres.

Para el hombre medioeval, la Cristiandad era el centro y el ombligo del mundo; los demás eran pueblos paganos, indignos de la gracia divina y del ingreso al Paraíso de los justos. Las Cruzadas fueron vastas empresas teológicas, se sostuvo que el indio de América no tenía alma, y el más serio obstáculo que encontró Colón a su paso fue que la redondez de la Tierra era contraria a las enseñanzas de la Biblia. Galileo, por su parte, tuvo que abjurar públicamente de sus errores sobre la rotación de la Tierra, y muchos investigadores eminentes fueron las víctimas del concepto monodimensional del mundo que entonces impera. Astronómicamente, la Tierra era el centro del Universo; el Sol y los planetas giraban alrededor de ella.

El descubrimiento de América y los viajes de los navegantes dan a la Geografía una segunda dimensión, y el concepto de la lejanía se incorpora a la mentalidad general del hombre medio. El punto se hace horizonte y perspectiva. Es el momento en que se inicia el movimiento renacentista, cuya expresión prototípica es la Enciclopedia, visión panorámica y en superficie del conocimiento, de la ciencia, del arte, del hombre, de las cosas y del mundo. Pico de la Mirándola es un mar pleno de erudición y de saber y Leonardo da Vinci es escultor, dibujante, pintor, naturalista, ingeniero, mecánico, arquitecto y filósofo.

La ciencia militar comienza fundándose en la célula de combate, en el individuo, en el caballero armado de punta en blanco. Los escuderos o asistentes no entran en la lucha y son simples auxiliares de los guerreros. El valor individual es decisivo en la batalla, y la Edad Media está llena de los hechos hazañosos de los caballeros. Don Quijote sale solo a las conquistas y a la redención del mundo. El torneo, el combate singular es la forma típica que define la guerra medioeval y la batalla no es sino la lucha de millares de parejas individuales y aisladas. No era raro el caso de que el combate de una selección de caballeros decidieron la suerte de los pueblos. Era una lucha celular en que la batalla se desenvolvía en innumerables torneos particulares. El concepto de honor y de la cortesía personal llega a un desmesuramiento increíble. *Tirad primero, señores ingleses*, dice un capitán francés a sus adversarios. *Por mi honor, por mi Rey y por mi dama*, era la fórmula sacramental del juramento caballeresco.

Sólo algunos siglos después los ejércitos se organizan en grupos, en masas móviles de combate. La táctica y la estrategia de los capitanes, comienzan a cobrar una importancia de primer plano. El valor individual es reemplazado por la organización y la eficiencia colectiva del grupo. El punto miliar se ha convertido en la línea militar, la célula en organismo. Es el brote primigenio de la guerra moderna. No insistiremos más, en esta rápida sinopsis, porque rebasaríamos el carácter esquemático de estos ensayos. Bástanle al lector las ideas apuntadas para orientarlo en el sentido de nuestras conclusiones generales.

V

EL VOLUMEN GEOMÉTRICO O LA DIMENSIÓN DE PROFUNDIDAD

Hacia fines del siglo XIX y Principios del XX, se inicia el movimiento de profundidad o de *volumen geométrico* en la cultura de Occidente. Ya no se toma las cosas, los hombres, los sucesos, los pensamientos y las acciones en su aspecto dualístico, en sus antinomias intransferibles e irreductibles, sino en su movimiento y en su función, en su fluencia viva y en su moción dinámica. Nada existe aislado y señero, todo existe como relación funcional, como congruencia orgánica, como devenir constante y perpetuo. Cada ser es con respecto a otro un simple punto de referencia, un eslabón que lo une al todo lo explica y lo define. Entre cosa y cosa, entre ser y ser no hay muros inabordables e insalvables; todo está en contacto perenne, en correspondencia mutua y recíproca. Todo puede ser centro y periferia del Universo a la vez, según la función que desempeñe en la realización y expresión total de la vida.

Conocer la vida en volumen es conocerla en su complejidad, en su profundidad y en su actividad funcional. Ni el chofer, ni el motor, ni las ruedas, ni la carroza son el automóvil, sino la correlación dinámica, la congruencia funcional, el ajuste preciso y matemático de todas las piezas en marcha. El automóvil es una expresión orgánica e imponderable, cuyo cerebro reside en el piloto y cuya moción integral surge de una perfecta concordancia mecánica. Si nosotros sólo lo conocemos en sus múltiples piezas o resortes, o si sólo establecemos dualidades irreductibles entre el motor y el chofer, entre las ruedas y la carroza, jamás llegaremos a aprehender su sentido vital. Es la misma dualidad que estableció la filosofía racionalista entre el bien y el mal, entre la verdad y la mentira, entre el espíritu y la materia, entre el pecado y la virtud, entre la libertad y el destino, entre la vida y la muerte, entre Dios y el mundo, seccionando la vida en sus partes, reduciéndola a resortes o ruedas aisladas, sin su íntima trabazón o concordancia funcional.

El conocimiento aislado de las piezas separadas es lo que hemos llamado el *punto geométrico* de una cultura, el conocimiento incompleto y unilateral de las dualidades es lo que hemos denominado su *línea geométrica*. Cuando una cultura comienza a conocer en volumen, cuando comienza a aprehender las cosas y los seres en su función, es entonces cuando penetra en su estadio de profundidad, en su *tercera dimensión*. En el primero, la cultura es analítica o anatómica; en el segundo, es deductiva o filosófica; en el tercero, es sintética o vital.

Conocer las cosas en función, es conocerlas dentro de una perspectiva, desde un determinado punto de vista que está presto, sin embargo, a trasmutarse, inmediatamente, en un nuevo. Lo absoluto, lo fijo y lo inmutable como valoración arquetípica está fuera del conocimiento actual del hombre. Conocemos por relación, y cada ser o cada cosa es una simple referencia al Universo. La mentalidad del hombre contemporáneo, no contrapone ya la cultura y la vida, la razón y la realidad, como valías separadas y distintas. Constituyen un solo proceso y, de esa suerte, conocemos la vida en función de la cultura y ésta en función de la vida.

VI

LA TERCERA DIMENSIÓN DE OCCIDENTE

La expresión positiva y de mayor plenitud hasta hoy en esta etapa que podíamos llamar también la *etapa funcional de la cultura*, se produce con el pensamiento de Einstein, que representa la tercera dimensión del conocimiento científico europeo, así como el de Newton repre-

sentó, de manera acabada y conclusa, la etapa anterior, la segunda dimensión, la que hemos llamado cultura de *línea geométrica* y que corresponde, en su expresión última, a la etapa racionalista. En la filosofía, Spinoza, Descartes y Kant representan esta etapa.

En correlación simultánea, la filosofía de la historia y la investigación arqueológica, inicia esta misma expresión relativista en el pensamiento y en los trabajos de Spengler y Frobenius. Las culturas pasadas surgen así, a la vez, como organismos concluidos, como facetas de un todo fluyente y como puntos de referencia en la expresión del espíritu universal. De idéntica manera, las ciencias naturales y biológicas abandonan las irreductibles dualidades anteriores y avanzan una explicación más sintética, cabal y profunda de la vida.

La genial teoría de Marx nos da, por primera vez, una concepción biológica y dialéctica de la historia. Como prolongación y consecuencia de sus estudios comprendemos, claramente, que la economía capitalista entra en su etapa de imperialismo monopolista, que Lenin estudia con certera precisión. El capital rebasa los mercados nacionales hacia las "zonas de influencia". Aparecen las contradicciones internas del sistema, es decir, las dualidades irreductibles entre producción y distribución, entre capitales y trabajo, entre circulación y cambio; se acentúa, dentro del Estado, la beligerancia de las clases económicas que está llegando en estos días, a su máxima virulencia. Ha desaparecido la producción individual y aislada del artesano, es insostenible la producción social y de grupo frente a la apropiación individualista y privada de la plusvalía; la interdependencia económica del mundo, lucha contra la dictadura financiera de la gran industria. Desde distintos ángulos, es el alborear de la etapa revolucionaria, es decir, de la tercera dimensión de la economía en que la producción debe entrar en función de la distribución y ésta en función de aquélla.

A la perspectiva geográfica que amplió el mundo por el descubrimiento de América, los viajes de los navegantes y la navegación a vapor, sucede el sincronismo geográfico del mundo contemporáneo por el empleo del teléfono a larga distancia, de la radio, del telégrafo, de la navegación aérea. Lo que ocurre en Londres, Addis Abeba o Buenos Aires, repercute, inmediatamente, en la conciencia de todos los hombres de la tierra. Cada país vive en función del globo entero científica, artística, económica y políticamente. Un *crack* en la Bolsa de Nueva York, un golpe de Estado en Serbia, la formulación de una teoría científica en Alemania, el auge de una escuela literaria en Francia, una guerra civil en España y un movimiento revolucionario en Rusia, tienen repercusión e

influencia mundiales(1). En rigor del término, no hay ya acontecimientos locales sino acontecimientos de una extensa proyección universal. Cada hombre de hoy, cualquiera que sea su raza o su país, va siendo moldeado, en cierto modo, por el planeta entero. El pensamiento, la emoción y la acción del hombre se realizan en la dimensión de todas las razas y, por consecuencia, en la plenitud de su profundidad funcional.

Y si nos hemos de referir al aspecto negativo de este estadio de la cultura de Occidente, la guerra actual es del todo diferente a la guerra medioeval y a la guerra de la llamada época moderna en los siglos XVIII y XIX. Ya no sólo la constituyen las masas del ejército, sino, también, las poblaciones civiles, la población industrial, el equipo de la ciencia, la potencia económica, los tanques, la radio, las ferrovías, las escuadras marítimas, el aeroplano, los gases químicos, las ondas eléctricas. Todos los recursos de la civilización concurren al efecto destructivo de las masas armadas. Ha desaparecido completamente el factor individual del soldado aislado y la lucha se ha socializado. La guerra es ahora una actividad eminentemente funcional, como todas las otras actividades en la vida de los pueblos contemporáneos.

VII

AMÉRICA EN LA CORRIENTE HISTÓRICA

Podemos vislumbrar ya las ingentes consecuencias para el hombre del futuro de esta etapa de la cultura que apenas empieza y que está destinada a un amplio y maravilloso desenvolvimiento. Sería demasiado complejo si nos detuviéramos a examinar los multifacéticos aspectos de este desarrollo. Bástenos indicar las valoraciones de proyección capital.

1º) *Dimensión intelectual e histórica*, que resolverá en una totalización unitaria como fuerza vital y pragmática, la dualidad hasta ahora irreductible entre el enciclopedismo renacentista y la especialización técnica del siglo XIX, energías ambas que hasta hoy se chocan, se contraponen y que, sin embargo, rigen el metabolismo síquico, si se permite la expresión, de la historia y de la mente contemporáneas. Se trata del conflicto entre el hombre de mente contemporáneas. Se trata del conflicto entre el hombre de la generalización y el de la especialidad, entre la capacidad panorámica de la inteligencia y su capacidad concreta y específica, entre el filósofo y el experto, entre el estadista y el técnico.

2º) *Dimensión fisiológica y étnica*, que ha de realizarse por el abrazo y la fusión universal de las razas humanas,

surgiendo, así, un nuevo tipo de hombre ecuménico que constituya un vehículo o instrumento humano más flexible, apto y permeable a la expresión multidimensional del espíritu.

3º) *Dimensión política y social*, que ha de realizarse por el abrazo y la fusión universal de las razas humanas, surgiendo, así, un nuevo tipo de hombre ecuménico que constituya un vehículo o instrumento humano más flexible, apto y permeable a la expresión multidimensional del espíritu.

4º) *Dimensión ética*, que venga a romper los patrones rígidos, dogmáticos y antivirales de las morales de tribu, que desempeñaron una función disciplinadora en la infancia de los pueblos, pero que ahora obstruyen y embarazan la superación espiritual del hombre. Instauración de una moral amplia, en función de la vida contemporánea, que haga de la conducta una actividad móvil, libre, fluyente y espontánea, y no un código de inhibiciones en el que la prohibición desempeña el principal rol de la existencia ética. En suma, una moral positiva del “obrar” y del “hacer”, reemplazando a las morales negativas del “no hacer” y de la represión.

5º) *Dimensión estética*, que ha de realizar la expresión total del hombre y de la Vida, no ya a través de los cartabones clásicos de las razas aisladas, de los cánones preceptivos, de las agrupaciones celulares, sino, a través de una estética libre que actúe en función de todas las estéticas particulares, en función de todos los temperamentos y climas espirituales de las razas; de una estética que por ser profunda y por haber buceado los estratos primordiales y comunes del hombre, sea accesible a la comprensión, a la emoción, al entendimiento y a la sensibilidad de todos los hombres del planeta.

Por lo menos, dos de estas valoraciones se hallan en trance de realización de América de modo visible e indiscutible: la que hemos llamado *dimensión fisiológica y étnica* y la que hemos denominado *dimensión política y social*. Ambas constituirán el receptáculo material, el aparato o vertebración tangible y sustancial de las otras valoraciones inmateriales e imponderables que deben sustentarse en ellas.

América ha sido el lugar de cita de todas las sangres. Los innumerables vertederos de las razas ha venido a juntarse en esta fuente católica, en esta cuenca ecuménica del planeta. La fusión se ha realizado o está realizándose en parte en los Estados Unidos y, de una manera completa y absoluta, en los países de la América Latina.

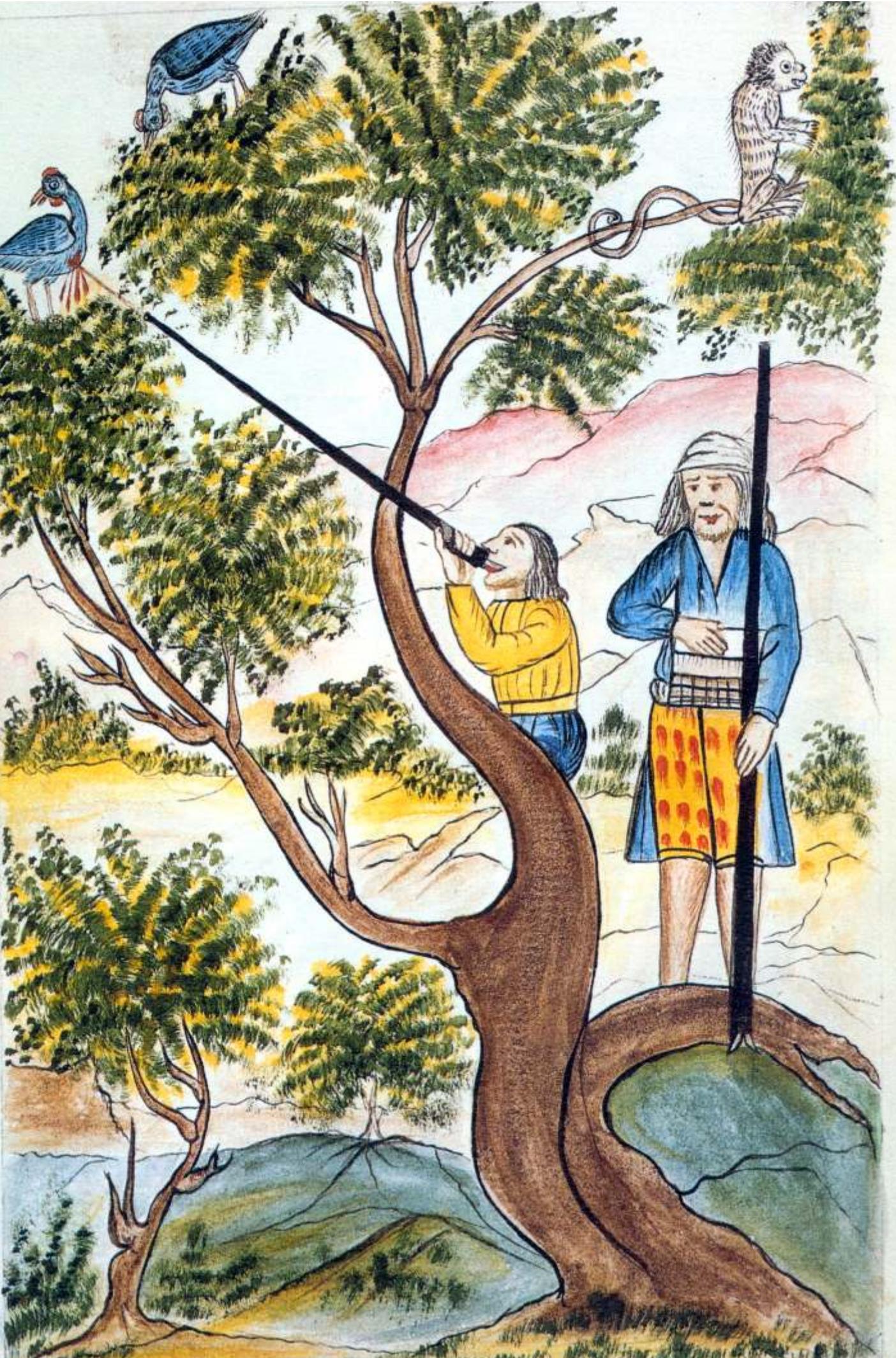
De idéntica suerte, los nacionalismos restrictivos y atomizantes de Europa se han resuelto en Estados Unidos en la vasta coordinación federal de veinte estados, que pudieron disgregarse individualmente, como en el Viejo Mundo, y que han constituido una unidad económica, política, cultural y social. Es la primera agrupación continental que ha tenido en la historia en toda su plenitud orgánica. A ésta seguirá una segunda agrupación, de carácter continental también, en los pueblos de América Latina que van salvando, con un forcejeo inaudito, los escollos atávicos de la influencia europea.

Estos dos hechos capitales bastan para enfilarse el futuro destino de América, sobre todo, entre los pueblos indoamericanos, que surgen de una más plenaria integración universal. Los pensadores no han solido valorar en la amplitud de sus proyecciones humanas, estos dos fenómenos, exclusiva y típicamente americanos, que son, sin embargo, los indicios evidentes de una nueva etapa en la historia del mundo.



Estafeta de Publicaciones





"Motilones de Lanús cazando aves", acuarela de Martínez de Compagnon.

Perspectiva

Revista Oficial de la Universidad Antonio Guillermo Urrelo, de Cajamarca

Año 7, N° 9, noviembre - diciembre, 2006.

Director: José Delgado Flores.

Comité Editor: Homero Bazán Zurita, Julio Sarmiento Gutiérrez, Segundo Rojas Fernández, Wálter Cornejo Báez.

Edición coincidente con el octavo aniversario de fundación de la Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo, de Cajamarca, y con el acuerdo de autorización definitiva de funcionamiento definitivo por el CONAFU.

CONTENIDO:

- ▶ "Investigación científica y su vinculación con el servicio universitario" (Doris Castañeda Abanto, Leonardo Jiménez Sánchez, Wilman Ruiz Vigo).
- ▶ "Producción per capita de residuos sólidos domésticos y niveles socioeconómicos de los hogares de la ciudad de Cajamarca" (Valentín Paredes Oliva, Homero Bazán Zurita, Albina Ruiz Ríos).
- ▶ "Experiencia de secado de frutas y hortalizas usando un secador eléctrico" (Luis Acosta Sánchez).
- ▶ "Evaluación bacteriológica de queso fresco comercializado en Cajamarca" (Juan Francisco Robles Ruiz).
- ▶ "Implementación de un programa de seguimiento fármaco terapéutico en pacientes con hipertensión arterial del Hospital Regional de Cajamarca" (Iván Torres Marquina, Sonia Delgado Céspedes, Angélica Sánchez Cabrera).
- ▶ "Responsabilidad social de la empresa H&J Corporación S.R.L. de la provincia de Cajamarca con sus "stakeholders": período 2005" (Manuel Eduardo Vilca Tantapoma, Silvia Esther Jara Silva, Roxana Elizabeth Mestanza Cacho).
- ▶ "Orientación psicológica e intolerancia a la ambigüedad en estudiantes de Psicología en la UPAGU" (Walter Cornejo Báez).
- ▶ "Historia regional esclavos negros en Cajamarca: siglos XVII XVIII" (Julio Sarmiento Gutiérrez).
- ▶ "Demarcación de la ciencia del Derecho" (Marcial Abanto Florida).
- ▶ "Naturaleza jurídica de las sociedades civiles" (Rocío Salazar Chero).
- ▶ "Opinión de la autoridad administrativa como presupuesto para la formulación de denuncia penal" (Luis Lingán Cabrera).
- ▶ "Persona y sociedad" (Francisco S. Espinoza Haro).
- ▶ "Vigencia de la enfermedad de Carrión La verruga peruana" (Héctor Garay Montañez, Wilman Ruiz Vigo, Arturo Díaz Aliaga).
- ▶ "Taxonomía cognitiva: el enfoque cognitivo para la depresión" (Luis Enrique Vásquez Rodríguez).
- ▶ "Adquisición y desarrollo del lenguaje" (Luis Esaine Suárez).
- ▶ "Problemática de la evaluación de los aprendizajes" (Ranulfo Castañeda Tacilla).
- ▶ "Ricardo Palma, las Tradiciones Peruanas y el Derecho" (César Augusto Aliaga Díaz).
- ▶ "Cajachismos" (Homero Bazán Zurita).
- ▶ "Valoración de intangibles" (Carmen Díaz Camacho).



Espergesia

Revista Literaria y de Investigación

Año 3, N° 6 / Trujillo, febrero del 2007.

Programa de Formación General de la Universidad César Vallejo.

Directores: Jaime Tucto Ruiz / Jorge Suyón Zapata.

Comité Editorial: José López Mauricio / Gerson Ramírez Avila.

Sección literaria: Robert Vásquez Rodríguez.

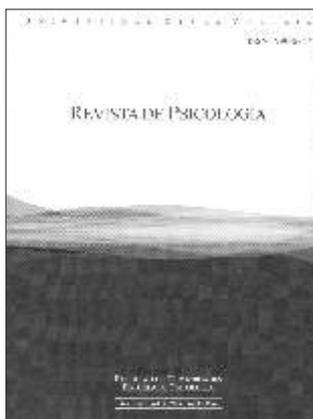
Sección Investigación: César Augusto Martínez García.

Poesía: Denisse Vega, Jorge Vásquez, Bruno Cépeda, Miguel Murrugarra, Edwin de la Cruz, Víctor Unyén.

Narración: César Lescano, Oscar Paz Campuzano, Bruno Cépeda, Elmer López y Jorge Flores.

CONTENIDO:

- ▶ "Realidad penitenciaria en el Perú: verdaderas escuelas para delinquir" (Johanna Lozada).
- ▶ "Iluminación residencial: el arte de alumbrar ambientes" (María Gracia Pinillos).
- ▶ Homenaje: "Nacato Ragashal: el poeta, el maestro, el amigo" (Orlando Vargas Romero).
- ▶ Crítica: "Una óptica social-andina de los poemas de Vallejo" (Jorge Flores).



Revista de Psicología

Publicación oficial de la Escuela de Psicología de la Universidad César Vallejo

Vol. 8, noviembre, 2006, Trujillo.

Director: Manuel Vera Vílchez.

CONTENIDO:

- ▶ “La oración como distracción cognitiva y su efecto en la ansiedad de pacientes prequirúrgicos” (Sylvia Pinna Puissant).
- ▶ “Aplicaciones de la terapia centrada en las soluciones al contexto de trabajo en casa con familias inmigrantes latinas” (Liliana Armenta Lobato).
- ▶ “Programa educativo de autoayuda para incrementar la satisfacción de pareja en mujeres maltratadas que viven con su cónyuge” (Noemí Lucila Díaz y otros).
- ▶ “Características socioculturales y proceso de terapia en los pacientes externos atendidos en el consultorio psicológico de la UCV” (Lorena Villanueva Flores y colaboradores).
- ▶ “Diagnóstico situacional de salud mental. Distritos de Huancaco, Santiago de Chuco, Moyobamba, Julcán y Huamachuco” (Norma Buscene de Campos).
- ▶ “Riesgo suicida y red social de los pacientes con intento de suicidio que concurren al servicio de emergencia del Hospital Regional Docente de Trujillo” (Hugo Humberto Villanueva Gallo y Tania Radas Malca).
- ▶ “La inteligencia emocional y el autoconcepto en escolares de quinto de secundaria de Lima metropolitana” (María Luisa Matalinares Calvet y Gloria Díaz Acosta).
- ▶ “La evaluación del proceso enseñanza-aprendizaje desde la perspectiva del alumno” (Carlos Borrego Rosas y Robert Briceño Álvarez).
- ▶ “Estilos de aprendizaje y de trabajo en alumnos universitarios ingresantes” (Patricia Tirado Bocanegra).
- ▶ “Elaboración de escala fuentes de estrés laboral en profesores del nivel secundario distrito Trujillo” (Catalina Velásquez Viloché y Alejandro Chunga Pinto).

Agrotecnia Sostenible

Luis Antonio Cerna Bazán

Importante manual elaborado a nivel de texto universitario, publicado por el ex Decano de la Facultad de Ciencias Agrarias de la UPAO, donde, aparte de la función docente, ha desempeñado la Coordinación Académica y la Dirección de la Escuela de Ingeniería Agrónoma.

El autor es ingeniero agrónomo egresado de la Universidad Agraria del Norte y ha seguido estudios de maestría en Fitotecnia y doctorado en Medio Ambiente por la Universidad de Sao Paulo y la Universidad Nacional de Trujillo. También tiene estudios de capacitación en el Instituto de Bio-Ciencias y en el Centro de Energía Atómica en la Agricultura Tropical (Colombia). Su producción intelectual está acreditada por la autoría de más de 150 artículos científicos y del texto “Manejo de malezas”.

Su más reciente producción, “Agrotecnia sostenible”, desarrolla su contenido a lo largo de quince capítulos: Fundamentos de agricultura sostenible; Labores culturales, desmonte y matada, Labranzas, La semilla y la siembra, Resiembra y otras labores, Control de malezas, Aporte y otras labores, El agua y los riegos, Métodos de riego, Técnicas de abonamiento y fertilización.

También: Técnicas de abonamiento y fertilización, Los modelos de sistemas de cultivos, La hidroponía, Métodos de control fitosanitario, La cosecha y Agroavances e innovaciones tecnológicas.

La edición enriquece su contenido no sólo con el desarrollo didáctico de los temas, sino con apropiadas ilustraciones y gráficos.

La publicación del libro en referencia reafirma la apreciación según la cual la función docente universitaria es incompleta y no llega a ser plena mientras el profesor no investigue ni publique. En esta línea de reflexión, “Agrotecnia sostenible” consolida de modo singular la trayectoria académica y científica del ingeniero Luis Antonio Cerna Bazán, al mismo tiempo que constituye un aporte primordial al área de su ejercicio profesional.



Acta Médica Orreguiana Hampi Runa
Revista de la Facultad de Medicina Humana de la UPAO.
 Vol. 6, Nº 3, setiembre-diciembre, 2006.

Director: Juan Díaz Plasencia.

Editor: Saniel E. Lozano Alvarado.

ARTÍCULOS ORIGINALES:

- ▶ “Algunas observaciones biológicas, biogeográficas, ecológicas, biométricas y morfo-métricas de *Triatoma carrioni* en Ayabaca, Piura” (Edgard Marín, Rosa Santillán, Ana Palacios y César Cuba).
- ▶ “Paragonimiasis: Estado actual en los decápodos transmisores del valle Condebamba, Cajabamba” (Nicanor Ibáñez Herrera, Edgard Marín S, Juliana Ventura Julca).
- ▶ “Factores de riesgo de morbilidad y mortalidad postoperatoria en úlcera péptica perforada” (Boris Mirko Calvo Barrantes, Juan Alberto Díaz Plasencia, Edgar Fermín Yan Quiroz, Othoniel Burgos Chávez, Edwin Vilela Guillén, Flor Chira Romero).
- ▶ “Tendencias de prevalencia de recién nacidos pretérmino en el Hospital III Víctor Ramos Guardia de Huaraz. 1995-2005” (Luz Elvira Torres García, Villiam Ynguil Amaya, Edgar Fermín Yan Quiroz, Othoniel Burgos Chávez, Edwin Vilela Guillén, Flor Chira Romero).
- ▶ “Trastornos ácido base en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Víctor Lázarte Echegaray” (Abel Salvador Arroyo Sánchez).
- ▶ “Clonación del gen *uvrB*, operón *Moa* y requerimientos del complejo UvrABC durante la mutagénesis por quinolonas en cepas de *Salmonella typhimurium* (*uvrB* y *moaA-E*)” (José G. González Cabeza).

ARTÍCULO DE REVISIÓN:

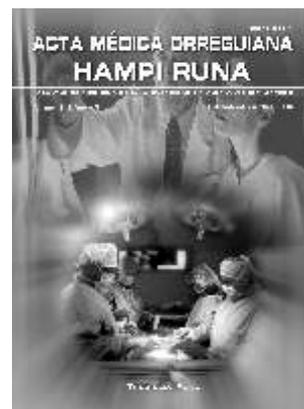
- ▶ “Quinolonas” (José González Cabeza, Armando Araujo Jiménez).

FILOSOFÍA, MEDICINA E HISTORIA:

- ▶ “Iconografía del médico en la cerámica del antiguo Perú” (Emiliano Paico Vilchez).
- ▶ “Filosofía de la Medicina” (Juan Manuel Valladolid Alzamora).
- ▶ “Fundación e instalación de la Universidad Nacional de Trujillo” (Elmer Robles Ortiz).

EDUCACIÓN, PSICOLOGÍA Y LITERATURA:

- ▶ “Aspectos psicológicos en dos relatos de César Vallejo” (Zelmira Beatriz Lozano Sánchez).
- ▶ “La revolución de Trujillo y un universo de niñez en la reciente producción de Jorge Díaz Herrera” (Saniel E. Lozano Alvarado).



Amauta

Revista de la Facultad de Educación y Humanidades de la UPAO
 Vol. 2, Nº 2, enero - diciembre 2006.

Director: Jaime Alba Vidal.

Editor: Enrique Rivas Galarreta.

CONTENIDO:

- ▶ “Algunos factores que afectan una aplicación eficaz de la enseñanza universitaria” (Alfonso Guerrero de Luna Taramona).
- ▶ “Taller 'Despertar' para evitar el maltrato infantil” (Enrique Rivas Galarreta).
- ▶ “Graficación fonético-silábica, una innovación didáctica, basada en el polígono de Grasset para aprender ortografía” (José Medina Sánchez).
- ▶ “Las nuevas tendencias en el desarrollo de la didáctica” (Jaime Alba Vidal).
- ▶ “La pedagogía misionera de José de Acosta” (Elmer Robles Ortiz).
- ▶ “Creatividad y educación hacia una mejor gestión del pensamiento” (Luz Maricela Sánchez Abanto).
- ▶ “Técnica DVAT para potenciar la lectura temprana en infantes de 12 meses” (Carla Camacho Figueroa).
- ▶ “Resiliencia y educación” (Edmundo Arévalo Luna).
- ▶ “La matemática: un problema de comunicación” (Juan Benites Araujo).
- ▶ “Retos de la educación para la paz” (Micaela Casanova Abarca).
- ▶ “Evaluación en la educación superior: nuevas tendencias” (Martha Morales Quiroz).



Cultura andina y sentido común

Demetrio Ramos Rau

Edición auspiciada por la Municipalidad Provincial de Trujillo, 2006.

Nuevo ensayo del destacado investigador social Demetrio Ramos Rau. El contenido se desarrolla a través de cuatro capítulos: Historia y cultura andina, Cosmovisión andina, Umbrales de la cultura andina y Perspectivas de la cultura andina. En la introducción de su libro, el autor señala:

“El presente estudio tiene por objeto contribuir a la mejor comprensión del carácter de la cultura andina, vigente particularmente en los países de Perú, Bolivia, Ecuador, Colombia y Venezuela. Este estudio es importante, en la medida que en los momentos actuales el fenómeno de mundialización o globalización, despliega un proceso excluyente de difusión técnica y científica, en contra de las poblaciones y sociedades en situación de pobreza, que no han superado los marcos de un desarrollo local; pero que conservan y desarrollan en su espacio y tiempo concretos, una rica tradición cultural con perspectivas universales. De esta manera, el debate sobre el carácter de la cultura andina en el presente no puede ser entendido como coyuntural sino más bien como un permanente compromiso ciudadano”.

El prologuista, Santiago Uceda Castillo, por su parte señala que el autor “Culmina su obra volviendo a retomar el tema del mito como uno de los componentes fundamentales del campo histórico. Pero el nuevo mito del pueblo latinoamericano está en el de su integración. Integración en lo político, artístico y económico. Los esfuerzos hechos a la fecha han sido mucho más sólidos en lo artístico y menor en los otros aspectos. Este es pues el reto que se tiene a futuro”.

El prologuista, Santiago Uceda Castillo, por su parte señala que el autor “Culmina su obra volviendo a retomar el tema del mito como uno de los componentes fundamentales del campo histórico. Pero el nuevo mito del pueblo latinoamericano está en el de su integración. Integración en lo político, artístico y económico. Los esfuerzos hechos a la fecha han sido mucho más sólidos en lo artístico y menor en los otros aspectos. Este es pues el reto que se tiene a futuro”.

El grupo narración en la literatura peruana

Néstor Tenorio Requejo

Arteidea editores, Lima, 2006.

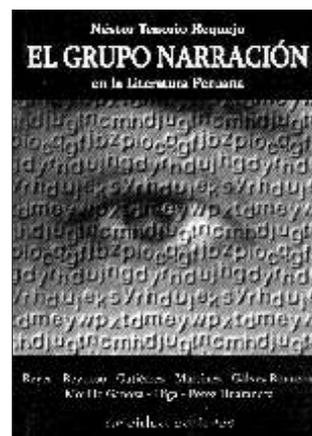
Profesor en la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, de Lambayeque, Néstor Tenorio Requejo, natural de Chiclayo, es también un reconocido ensayista, promotor, conferencista y promotor cultural. Dirige la importante y singular revista “Umbral”, de la Facultad de Ciencias Histórico Sociales y Educación de la mencionada Universidad.

En la literatura, sus publicaciones más reconocidas discurren por la ancha franja de las antologías y compilaciones, cuyos títulos principales son: “César Vallejo: al pie del orbe”, “Julio Ramón Ribeyro: el rumor de la vida” y “Mario Vargas Llosa: el fuego de la literatura”.

Su más reciente libro es un exhaustivo estudio del Grupo “Narración”, vigente entre fines de la década del 60 y comienzos del 70, cuyos integrantes más visibles fueron: Roberto Reyes Tarazona, Oswaldo Reynoso, Gregorio Martínez, Miguel Gutiérrez, Antonio Gálvez Ronceros, Augusto Higa, Juan Morillo Ganoza e Hildebrando Pérez Huaranca, en torno a quienes figura precisamente la compilación emprendida por Tenorio Requejo.

“Narración concentró el clima revolucionario de fines de los años sesenta y comienzos de los setenta en la pasada centuria. Su propósito: una literatura, a la vez, espléndida técnicamente y decisiva ideológicamente. Con el valioso esfuerzo de escritores mayores como Oswaldo Reynoso y Antonio Gálvez Ronceros, dicho proyecto congregó, en diferentes momentos de su formación, a varios narradores jóvenes como Miguel Gutiérrez, Vilma Aguilar, Roberto Reyes Tarazona, Ana María Mur, Hildebrando Pérez Huaranca, Juan Morillo, Luis Urteaga Cabrera, Augusto Higa. Ellos articularon esfuerzos a través de los tres números de la revista del mismo nombre y el surgimiento, en 1979, del sello Ediciones Narración que dio a la luz el volumen de cuentos Los ilegítimos de Pérez Huaranca.

Si bien consideramos que la propuesta del Grupo Narración es fundamental para entender el Perú contemporáneo, no podemos sobrevalorarla. No caigamos en el elogio fácil ni en la descalificación estética de una obra por vía de una valoración ética y ojerizas ideológicas, por esta vía de valoración crece la censura y la inquisición. (...) Pasemos, pues, revista a las miradas múltiples de las líneas mayores del proyecto del Grupo Narración y precisemos sus aportes para el desarrollo de las letras nacionales, y qué mejor manera de hacerlo que a través de la atenta lectura de esta estupenda antología que nos obsequia el profesor Néstor Tenorio Requejo en la cual se reúne por primera vez una significativa muestra de textos -muchos de ellos de difícil acceso y otros prácticamente inhallables- que dan cuenta de la diversidad temática de la producción del Grupo Narración y de algunos de sus miembros más conspicuos, así como también de la rica reflexión teórica que su obra y legado motivan”. (David Antonio Abanto Aragón)



Facetas

Vocero de la Identidad Regional en el Nor Oriente Peruano.

Jaén. Año 30, Nº 55, agosto, 2006

Director: Ulises Gamonal Guevara.

Singular y excepcional revista de investigación y difusión cultural que se publica en la ciudad de Jaén, bajo la lúcida y esclarecedora dirección del historiador, arqueólogo y promotor Ulises Gamonal Guevara, hombre e intelectual excepcional, símbolo de afirmación, construcción e irradiación cultural en la región nororiental del Maraón, a partir de su centro de operaciones que constituye el Círculo Cultural "Jaime Vásquez Díaz".

La trayectoria de la mencionada publicación, que ha tenido que vencer una serie de peripecias, limitaciones y vaivenes de todo tipo para seguir propagando la riqueza de su mensaje, está jalonada por una jornada de treinta fructíferos años, desde su fundación en los primeros meses de 1976. Superando todos esos avatares, y como número conmemorativo, hemos recibido el número 55.

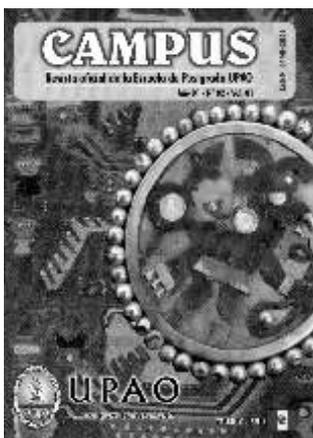
La misión y la fecunda tarea cumplida por la mencionada revista lo resume su Director: "Objetivo medular de "Facetas" es impulsar la construcción de la identidad regional, valorando la cultura amazónica en los arcanos murales del arte rupestre disperso en la cuenca de los ríos que se abrazan en el Pongo de Rentema. Facetas ha levantado con valentía la voz milenaria de la Cultura Bracamoros o Cultura Amazónica, ante quienes se avergüenzan de ser herederos de "indios salvajes que se pintaron de rojo y negro el rostro". Gracias al denodado esfuerzo de Facetas, se divulga continuamente la riqueza ancestral de los pueblos que habitaron la región cuyas evidencias se conservan en el Museo Regional "Hermógenes Mejía Solf".

Gracias a Facetas, se ha logrado hacer conocer la mayoría de asentamientos de Arte Rupestre en la zona; es revista pionera con informaciones referidas a la monumental Estela de Chontali, el Monolito de Pampas del Inca e impulsora incansable del Museo Regional; complementa sus aportes al convertirse en cuna de jóvenes escritores que hicieron sus pininos literarios, hoy autoridades en este campo: Manuel Pérez Vásquez, José Lenin Sánchez, Antonio Dávila, Pantaleón Merino, José Chumacera, Segundo Villalobos, Oscar Villanueva, Iván Vásquez...

Algunos de los principales temas de esta edición de aniversario son: "La apicultura en las zonas rurales" (Cléver Mondragón Barrantes), "Catarata La Novia en Shumbanita" (Daniel Altamirano Olano), "Panorama geológico del valle Jaén, Bagua, Utcubamba" (Segundo Asencio Boñón) y, sobre todo, el extenso, profundo y documentado informe "El arte rupestre en el Nor Oriente Peruano", desarrollado por el mismo Ulises Gamonal Guevara.

El contenido de "Facetas" se complementa con la galería poética de: Carlomán Villanueva Collantes, Angel Iván Vásquez Rojas, Angelina Vásquez Díaz, José Adán Saavedra Alvarado y Ernesto Arias Díaz.

Desde estas páginas nos adherimos a la trascendental tarea de investigación, promoción, difusión y afirmación cultural que cumple "Facetas" en el nororiente peruano.



Campus

Revista Oficial de la Escuela de Postgrado de la UPAO

Volumen 1 (2), 2007.

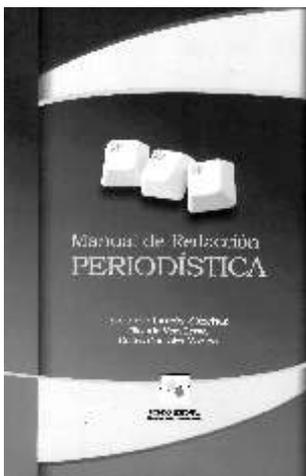
Director: Víctor Hugo Chanduví Cornejo.

Editor: Fernando Rodríguez Avalos.

CONTENIDO

- ▶ "Los abogados de Lima colonial" (Teodoro Hampe Martínez).
- ▶ "La reducción del capital por pérdidas en las sociedades anónimas españolas" (Victoria de las Heras Jiménez).
- ▶ "Blas Ostoloya, un trujillano en las Cortes de Cádiz" (Víctor Hugo Chanduví Cornejo).
- ▶ "Apuntes para la historia de la Democracia-Cristiana en Iberoamérica" (José Díaz Nieva).
- ▶ "La función estatal en el ámbito jurisdiccional" (Manuel Bermúdez Tapia).
- ▶ "La globalización y el problema de una Constitución sin Estado" (Juan Vicente Ugarte del Pino).
- ▶ "Constitución" y "Nación: una relación dialéctica con la "Tradicición" como clave" (Miguel Ayuso).
- ▶ "Santo Toribio de Mogrovejo según Sancho Dávila" (José Benito).

Se incluye la Memoria de la Escuela de Postgrado, una relación de resúmenes de investigaciones y la relación de tesis de maestrías y doctorados por las secciones de postgrado de la Universidad.



Manual de redacción periodística

Eduardo Quirós Sánchez, Ricardo Vera Leyva, Carlos González Moreno

Fondo Editorial de la Facultad de Ciencias de la Comunicación de la UPAO, s.f.

Importante manual para estudiantes, comunicadores, profesores y periodistas y, en general, por todas las personas que necesitan de exhibir un manejo eficiente y decoroso del lenguaje. Es, asimismo, la última obra publicada por el maestro Quirós Sánchez, en coautoría con sus exalumnos y posteriormente compañeros en la docencia universitaria en nuestra Institución.

El contenido se desarrolla a través de los capítulos: Redacción periodística, La noticia, La entrevista, El reportaje, Las notas de prensa, El periodismo digital, Periodismo de investigación, La crónica, El artículo de opinión y El editorial.

La base teórica para la composición de esta obra es el libro "Patología de la redacción periodística", "piedra angular del que se presenta ahora como un Manual, puesto que se trata de una obra nueva, con temas actualizados y modernizados que anteriormente hemos aplicado en los Talleres de Práctica de Periodismo I y II.

En la redacción de este Manual participaron, en calidad de coautores, destacados exalumnos de la carrera, ahora docentes de calidad llamados a continuar la obra que emprendí hace muchos años y que no he querido dejar inconclusa. (...) tenemos la plena seguridad de que este libro ayudará a nuestros alumnos y a los periodistas profesionales, a ser mejores, puesto que la sociedad lo merece, aunque nunca lo haya reclamado". (Eduardo Quirós Sánchez)

Luchando contra el destino

Héctor Rodríguez Barboza

Instituto Nacional de Cultura: Delegatura de Sánchez Carrión, Huamachuco, 2006.

"Luchando contra el destino" constituye la primera entrega de una lección de vida que el autor nos transmite a través de veinticinco relatos que empiezan con la actitud tiernamente estoica de su madre al decidir que su hijo viva aun a costa de su propia existencia.

A partir de este acontecimiento, que es narrado con verdadera devoción ante la irreparable pérdida del ser más extraordinario que Dios ha dado a los hombres, el autor lleva su memoria a las decisiones que adoptó ante las alegrías y sinsabores que le ofrecería el destino para alcanzar las metas que personalmente se impuso, a nuestro juicio, desde el instante en que cobró razón de su doloroso nacimiento.

De allí en adelante estos textos que constituyen verdaderas estampas de una infancia que, sin bien es cierto, nacieron a partir de una tragedia familiar, conforme avanzamos en su lectura encontramos que nuestro narrador, rememorando su infancia, con pundonor y coraje supera adversidades y todo tipo de dificultades que se le presentaron en su camino, en su deseo de ser el mejor en cualquier tarea que le impongan o a su libre albedrío se imponga.

He aquí donde nace su mensaje a los niños y a la juventud, a quienes entendemos va dirigido su discurso narrativo, sin que esto signifique, de modo alguno, que los adultos no tengamos que escucharle y aprender de su lección.

En la totalidad de las veintinueve estampas de este aleccionador y conmovedor libro está la conciencia viva de un niño que a través de esas experiencias tan simples, pero hermosas, como son los juegos infantiles, las peleas sin rencores con los hermanos y amigos en el tiempo, los primeros escauceos amorios, platónicos, pero perdurables, que todos sentimos y atesoramos porque han de enriquecer y hacer hermosa nuestra memoria, está la presencia de los seres que alimentaron cotidianamente la razón de ser del autor. Especialmente la del padre, cuya imagen señera la presenta con fervor y gratitud que engrandecen sus recuerdos. (Santiago Aguilar)



Escritores de la Región La Libertad

Saniel E. Lozano Alvarado

Páginas Libres - Impresiones Peruanas. Trujillo, 2006.

Estudio teórico y crítico y antología de más de setenta autores liberteños agrupados en cinco capítulos: Poesía y narración, Memoria de la literatura, Ensayos y otras exploraciones, Semblanzas y Otros rostros, otras plumas.

"Saniel Lozano Alvarado confirma con este libro su reconocida vocación de maestro, de crítico literario y de acucioso investigador de nuestras letras.

Tenemos ante nosotros la mejor y más nutrida antología de la literatura regional de La Libertad, de la cual el autor es, sin duda, uno de sus más calificados representantes como crítico y como creador.

Saniel Lozano considera que es necesario replantear el estudio de la literatura peruana a partir de las visiones regionales, no por afán aldeano o lugareño, sino por el respetable volumen de una producción en continuo incremento.

El carácter exhaustivo de "Escritores de la Región La Libertad", es una llamada de atención y un modelo para establecer el corpus literario de cada región y, a la vez, la expresión de un anhelo de integración de todas las regiones del Perú para reconstruir nuestra rica y variada geografía literaria.

Con estos antecedentes y los señalados en el exhaustivo modelo antológico que comentamos, sólo faltaría actualizar y completar en equipo la tarea de las restantes regiones y emprender el trabajo de "orquestración e integración de la producción regional de todo el país" que propone Saniel Lozano y que, por su conocimiento, amor a las letras del Perú y espíritu de investigador nato, le está naturalmente reservado. Estamos seguros que culminará esta gran empresa peruana". (Jorge Puccinelli)



La hora secuestrada

Juan Carlos Lucano

Ediciones Altazor, Lima, 2006.

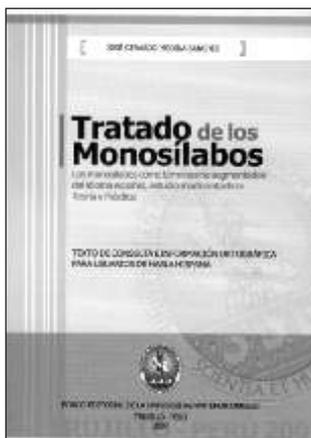
Natural de Chimbote, el autor es Licenciado en Lengua y Literatura, egresado de la Universidad Nacional del Santa. Ha publicado algunas plaquetas y el poemario "Rosas negras".

El poeta y crítico Ricardo Cotrina Cerdán anota que La hora secuestrada es una imagen de la literatura joven que muestra las olas de tempestad y el hábito de una resbaladiza ostra petrificada en la orilla del puerto. Por ello, sus contenidos no solo traen disonancias en la estructura sintáctica del discurso poético, sino también oquedades profundas, en donde el eco tiene su sentido. Su valor esencial radica en el reflejo de lo insondable de su dolor, de su humanidad secuestrada, de su grito interno que aflora como flores del mal. Coronado por la desesperanza y la incredulidad, el poeta se erige como príncipe de las comarcas y las osamentas que replican su voz en las orillas del mar.

"Un referente múltiple, diverso y variado se filtra en la sensibilidad de La hora secuestrada, cuyo autor plasma su visión del mundo con lenguaje personal, libre de influencias, en afanosa búsqueda de un estilo personal, sorprendentemente denso y orientado a la madurez expresiva.

La poesía de Juan Carlos Lucano, sin renunciar a su naturaleza y jerarquía artísticas, asume una actitud de cuestionamiento, meditación y reflexión trascendente de la vida, cuyas principales aristas son la soledad del hombre, un evidente pesimismo, la visión de paisajes yertos y, al mismo tiempo, un sentimiento de rechazo a la opresión y un irrenunciable anhelo de libertad.

Poesía, en realidad, más intelectualista que emotiva, construida con una sintaxis continua, fluida, dinámica, que con frecuencia deslexicaliza vocablos, o rompe su significación primaria para dotarse de nuevos y más ricos sentidos. Además de la escritura lineal, con frecuencia se apoya en monólogos, soliloquios y testimonios, con diversas sensaciones de una persistente oralidad, con lo cual se reafirma que en determinados creadores -como Juan Carlos- la poesía no solo es escritura y visión, sino orquestración auditiva y sinfónica, respuesta ante diversos rostros de la vida en sus grandezas y abismos, proximidades y lejanías, encuentro crucial entre el yo del poeta y la "otredad"; es decir, convocatoria acrisolada y fraterna de humanidad en sus fibras más sensitivas". (SELA)



Tratado de los monosílabos

José Gerardo Medina Sánchez
Fondo Editorial de la UPAO, 2007.

Obra de madurez intelectual, de riguroso nivel teórico y de adecuada aplicación práctica en el ámbito educativo y profesional, emprendido por uno de los docentes más distinguidos y dedicados a la tarea intelectual.

Entre los principales temas que desarrolla en su libro citamos: los monosílabos dentro del plano silábico, elementos fonéticos de un monosílabo, los monosílabos y la ortografía, concurrencias vocálicas, repertorio de monosílabos y acentuación de monosílabos, etc. Asimismo se incluye un capítulo sobre morfología de los monosílabos.

“En la primera parte de su trabajo, el autor realiza una minuciosa y exhaustiva descripción y delimitación de su campo de estudio; la naturaleza, estructura y modo de ser del monosílabo español. Los dos siguientes partes esclarecen, lúcida y didácticamente, el tema de la tildación de dicha unidad gramatical; y en la parte final el autor concluye con

una explicación morfológica, principalmente referida a la conjugación monosilábica. El importante volumen se complementa con unos ilustrativos anexos, que responden al propósito del autor de clarificar sus concepciones, estudios y propuestas.

En realidad, en materia gramatical y de lingüística aplicada, una línea controversial enfrenta a lo normativo y a lo descriptivo. Y el trabajo del profesor Medina no puede ser la excepción; al contrario, consciente de una realidad idiomática y científica, él asume el dilema con solvencia esclarecedora y didáctica, seguramente porque entiende que la descripción pura no tiene sentido si no se plasma en el uso y la práctica”. (SELA).

Pinceladas del hogar

Jorge Huamán Saavedra

Centro de Investigación y Promoción del Libro,
y la Lectura “Páginas libres”, 2007.

Segundo libro del médico y escritor Juan Jorge Huamán Saavedra, profesor de la Facultad de Medicina de la UPAO, quien en el año 2003 publicara “Rastros y rostros del dolor y la esperanza”, cuyo universo, hechos y personajes están dominados por el ambiente del hospital.

Ahora el autor persiste en su labor creativa, signo evidente de que la actividad literaria no es una inquietud aislada o circunstancial, sino un quehacer al que le concede especial y permanente dedicación e importancia.

Los textos que componen el libro están surcados por un verbo y una sintaxis fluida y constante, más próximos a la narración que al verso. Con estos recursos expresivos, el autor recrea entrañables y evocadores retratos de los padres, la esposa, los hijos, los hermanos y compañeros de profesión en diversas situaciones y circunstancias de la vida. En todo el conjunto, y ya sin poder evitarlo, aparece no como tema dominante sino en bajo relieve, la función médica, que antes caracterizaba todo el ambiente y los diversos temas.

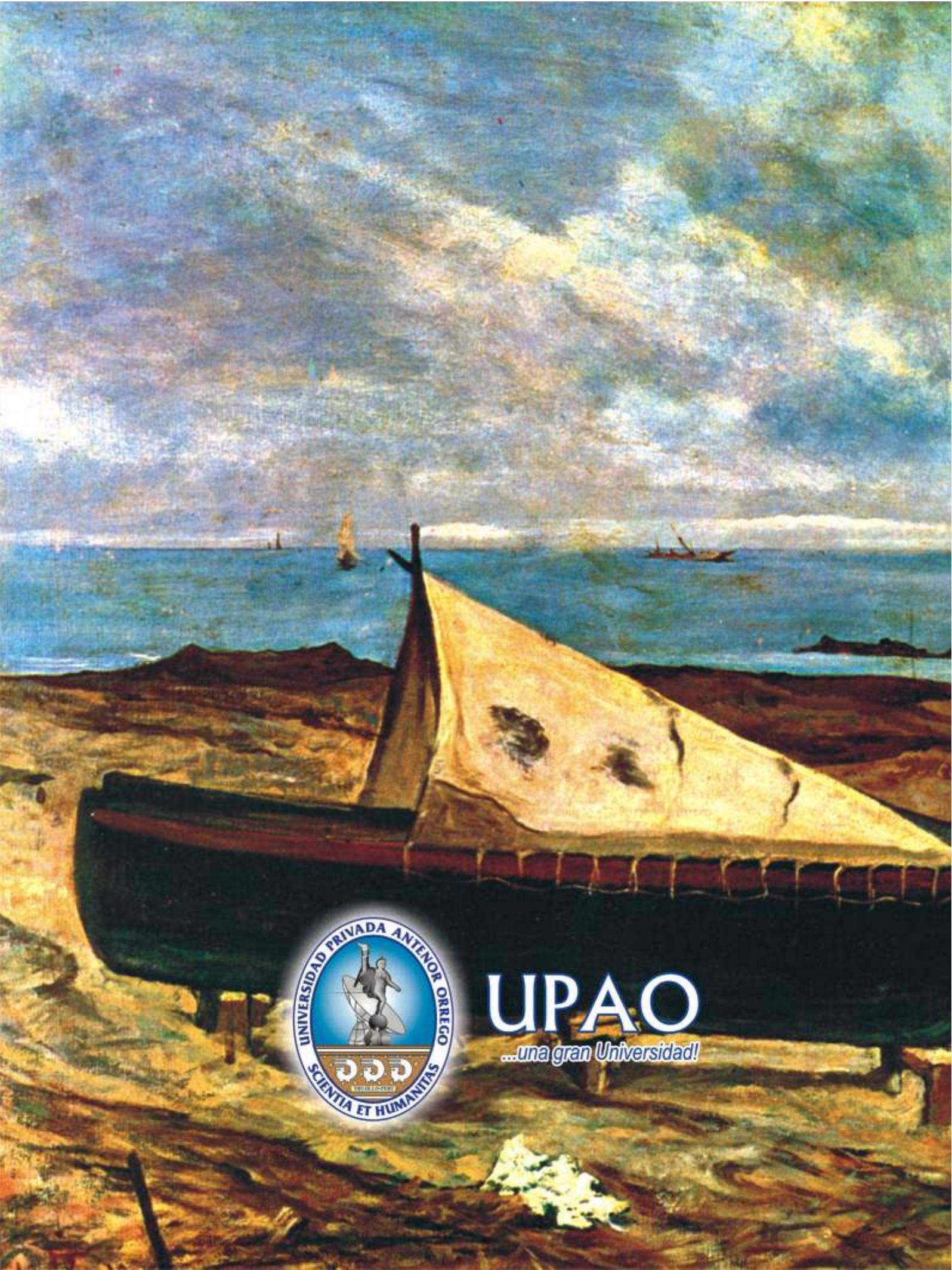
“Pinceladas del hogar” es una poesía sencilla y fresca, en la que tal vez se eche de menos una mayor elaboración lingüística y literaria; pero, a cambio de ello, nos entrega un mundo poético nutrido de sentimientos sinceros, de una fuerza emotiva dominada por entrañables lazos familiares, incluyendo el amor por los animales domésticos, que también se incorporan al mundo del hogar. En ese ambiente propicio adquiere sentido la vida de los padres, los hijos, los hermanos, los compañeros de trabajo y los ancestros. Todo expresado con un lenguaje cuyo manejo y evolución son evidentes. (SELA).





INFORMACIÓN PARA LOS AUTORES

- Los artículos enviados a la Revista deben ser originales e inéditos; estar redactados en castellano, mecanografiados en papel bond blanco de medida ISOA4 (212 x 297 mm), en una sola cara, a doble espacio, con márgenes de por lo menos 25 mm.
- La extensión total del manuscrito, incluyendo bibliografía, no será mayor de 12 páginas escritas en una sola cara, en caracteres de 12 puntos en estilo Times New Roman.
- Debe enviarse carta de presentación acompañada de original y dos copias en papel, más un disket en formato Word y tablas en Excel. Cada componente del manuscrito empezará en página aparte, las que se numerarán en forma consecutiva.
- La estructura de un Artículo Original será la siguiente:
Título en castellano e inglés.
Nombre y Apellido del autor o autores.
Resumen y palabras clave.
Abstract y key words.
Introducción.
Material y método.
Resultado.
Discusión.
Conclusiones.
Agradecimientos (si es el caso).
Referencias bibliográficas.
- El Artículo de Revisión comprende: Título en castellano e inglés, Autor(es), Resumen, Palabras clave, Abstract, Key words, Introducción, Método utilizado para localizar y seleccionar los artículos relevantes sobre el tema, Análisis y comparación de los resultados encontrados, Coincidencias y discrepancias, Conclusiones, Recomendaciones, Referencias bibliográficas.
- Un reporte de Caso Clínico involucra: Título en castellano e inglés, Autor(es), Resumen, Palabras clave, Abstract, Key words, Introducción, Anamnesis, Examen clínico, Exámenes auxiliares (laboratorio y gabinete), Etiología, Diagnóstico preliminar (presuntivo), Tratamiento, Evolución y complicaciones (si las hubiera), Diagnóstico definitivo, Histopatología, (si las tuviera), Discusión, Referencias bibliográficas. Fotografías antes y después del tratamiento. En las fotos del rostro de una persona debe cubrirse los ojos para preservar su identidad; mostrar el rostro completo debe contar con el consentimiento informado escrito, firmado por el paciente y con impresión dactilar de ser dedo índice.
- Todos los trabajos serán sometidos a revisión y evaluación por pares de la misma área, profesión y especialidad (arbitraje).
- El título o grado académico del autor o autores y su filiación institucional aparecerá, en un pie de la primera página del artículo, separado del texto por una línea horizontal.
- Todas las unidades de medida deben ser expresadas según el Sistema Internacional de Unidades. Las cifras deben agruparse en tríos a la derecha e izquierda de la coma decimal y separadas entre si por un espacio simple.
- Las figuras y los cuadros (tablas) con sus leyendas y títulos respectivos se incluirán en páginas aparte, numeradas consecutivamente y agrupadas después de las referencias. Los cuadros no deben tener rayado interno.
- El formato de las referencias seguirá en general el estilo Vancouver.
En el texto, las referencias se numerarán consecutivamente en orden de mención, con números arábigos pequeños exponenciales. En ese orden se agruparán al final del trabajo. Se asignará un solo número a cada referencia.
- Al final del artículo figurará la dirección del autor ó de uno de los autores para fines de correspondencia.
- Cuando se describan trabajos realizados en personas se debe declarar que se ha cumplido con las normas éticas internacionales para la investigación en seres humanos.
- En el caso de animales igualmente indicar haber respetado las normas éticas internacionales para la investigación con animales.
- Se debe declarar cualquier situación que implique conflicto de intereses del autor en relación con el artículo presentado.
- Mientras se esté considerando para su publicación, el trabajo no podrá ser enviado a otras revistas. Una vez aprobado para publicación, todos los derechos de reproducción total o parcial pasarán a la Revista "Pueblo Continente".
- Los originales no se devolverán en ningún caso. El autor recibirá cinco ejemplares del número en el que se publique su artículo.



UPAO

...una gran Universidad!