

ISSN: 1996-5257

# Perspectiva

Revista Oficial de la  
Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo



## UPAGU

Haciendo historia en Cajamarca

Noviembre 2008



Haciendo historia en Cajamarca

## REVISTA **Perspectiva**

Es una publicación del Departamento de Investigación,  
Proyección Social y Extensión Universitaria de la UPAGU  
Noviembre 2008  
ISSN 1996-5257

La redacción y el contenido de los artículos publicados son  
responsabilidad de sus autores

Directora  
Dra. Doris Castañeda Abanto

Comité Editor  
Dr. Homero Bazán Zurita  
Prof. Segundo Rojas Fernández

Apoyo  
Srta. Cyntia Rudas Murga  
Lic. Eduardo Zamora Aliaga

Campus Universitario  
Jr. José Sabogal 913  
Teléf.: (076) 368059  
Fax: (0769) 366991  
informes@upagu.edu.pe  
web: www.upagu.edu.pe

Diseño e Impresión  
Creat S.R.L.  
Jr. 5 Esquinas 665  
340939  
Cajamarca

UNIVERSIDAD PRIVADA  
ANTONIO GUILLERMO URRELO

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

Presidente del Directorio  
Sr. Manuel Becerra Vilchez

Rector  
Dr. Wilman Ruiz Vigo

Vicerrector Académico  
Dr. Homero Bazán Zurita

Gerente General  
Mg. Carmen Díaz Camacho

DECANOS

Facultad de Ciencias Administrativas  
Mg. César Casas Casas

Facultad de Derecho y Ciencia Política  
Mg. Jorge Salazar Soplapuco

Facultad de Farmacia y Bioquímica  
Mg. Iván Torres Marquina

Facultad de Ingeniería  
Mg. José Romero Rojas

Facultad de Psicología  
Mg. Luis Vásquez Rodríguez

# ÍNDICE

<b>CONTRIBUCIONES INTERNACIONALES</b>	
▪ Afroamérica. Cultura e Identidad.	09
▪ Crítica a los Mass Media en la Sociedad Actual.	15
▪ Inevitabilidad del Ensayo.	24
▪ Nuevos Modelos Educativos Universitarios.	28
▪ ¿Hagiografía o Biografía Novelada?. Literatura Didáctica en el Siglo XVII.	34
▪ ¿Es la Escolarización la Solución a la Explotación Infantil?.	40
▪ Un Mundo Interior Colonizado por el Cientificismo.	44
<b>INVESTIGACIONES INTERNACIONALES</b>	
▪ Optimización de la Producción de Conidia Sumergidas de <i>Lecanicillium lecanii</i> Fungi Hypocreales Moniliaceae por Medio de un Experimento de Optimización.	53
▪ El Control Estratégico en el Perfeccionamiento de la Gestión Universitaria. Caso UNICA.	62
▪ La Formación Humanista y la Ética Profesional.	69
<b>INVESTIGACIONES</b>	
▪ Eficiencia de un Sistema de Lodos Activados en el Tratamiento de Aguas Residuales en la Industria Láctea de la Ciudad de Cajamarca.	81
▪ Problemática de los Egresados de la Carrera Profesional de Administración de Empresas de la Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo, en la Creación de MYPES Durante el Período 2004-2006.	88
▪ Factores Socio-económicos y Culturales y Educación Sanitaria.	94
<b>ENSAYO</b>	
▪ Jus-deóntica de la Universidad en la Producción de Conocimiento.	
<b>ARTÍCULOS DE INTERÉS-DERECHO</b>	
▪ El Estado "Consumidor". Cuando la Voluntad del Estado Sustituye a la del Consumidor.	
▪ Curiosidades del Universo Jurídico. La Santa Inquisición, Mateu Salade y el Posible Origen de la "Saladera" en el Perú.	
▪ El Neoconstitucionalismo.	
▪ La Justicia Comunal y el Artículo 18 del Código Procesal Penal del 2004.	
<b>MISCELÁNEA</b>	
▪ Protección Social en el Perú. ¿Cómo Mejorar los Resultados para los Pobres?.	
▪ Los Vínculos de la Educación y la Comunicación.	
▪ La Depresión: Un Enfoque Cognitivo.	
▪ La Gestión en Cuencas y el Desarrollo Sustentable en América Latina.	
▪ Responsabilidad Social Empresarial: Filosofía que Otorga Beneficios a las Empresas que la Practican.	
▪ La Selección del Problema de Investigación.	

## Palabras de la Directora

Esta publicación es el inicio de una nueva faceta del trabajo que corresponde al Departamento de Investigación, nos referimos a la divulgación de artículos internacionales, que nos permite buscar el intercambio científico-académico con intelectuales de otras latitudes, quienes analizan críticamente la realidad de sus países en el contexto latinoamericano y caribeño.

El reto de incorporar los aportes de intelectuales extranjeros en nuestra revista recién empieza, pues, forma parte de un proceso de mejoramiento continuo, tanto de la calidad de nuestra revista, como de la propia Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo.

En el décimo año de funcionamiento de esta Institución de Educación Superior, continuamos rescatando los mejores trabajos de investigación, los ensayos, los artículos de interés en un área específica del saber humano, y también diversos temas que ponen en debate la problemática local, nacional e internacional.

Las temáticas abordadas en la Revista se fundamentan básicamente en las áreas de: salud, sociedad, derecho y ciencia política, psicología, ingeniería; las cuales se vinculan con las carreras profesionales que venimos ofertando. Por tanto, la problemática del país y de América Latina y el Caribe, son de nuestro interés por cuanto somos una Institución Educativa orientada a la formación integral de sus profesionales.

Cada artículo recoge la inquietud de sus autores, por quienes despliegan sus mejores habilidades para el análisis, el debate, la crítica y reflexión inherentes a sus propias áreas de formación profesional y laboral, así como sus peculiares intereses académicos. Esto nos motiva a presentar para la reflexión intelectual, múltiples temas a los cuales esperamos contribuir para su comprensión y análisis no sólo en el presente, sino también con proyección futura de estudio.

La Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo, a través de su Departamento de Investigación, facilita la difusión de la ciencia y la cultura, pues, estamos seguros que nuestra esencia no sólo se orienta hacia la formación de profesionales, sino a la generación del conocimiento científico y su aplicación en la solución de los múltiples problemas que afectan a la población, especialmente a la más vulnerable de nuestra sociedad.

Finalmente, recalamos que esta Revista constituye un espacio de divulgación que pone en el tapete intelectual una serie de artículos que contribuyen al debate local, nacional e internacional de la realidad de nuestras sociedades, buscando en todo momento una mejor comprensión y aporte a la solución de los problemas de la región.

Doris Castañeda Abanto



Haciendo historia en Cajamarca

## CONTRIBUCIONES INTERNACIONALES



el proceso de esclavitud, los colores blanco y negro fueron convertidos arbitrariamente en símbolos de condición humana superior e inferior; por lo cual el fenotipo asociado con el color negro se asumió históricamente como emblema de taras, vicios o defectos, y por tanto, el adjetivo 'negro', cuando se le equipara al término persona, invisibiliza la verdadera esencia humana”<sup>8</sup>. Nosotros pensamos que ya es tiempo de cambiar nuestra forma de ver a ese “otro”, sea indio o sea negro, que para nosotros los latinoamericanos no es sino otro de los rostros del “nosotros” latinoamericano; de ahí lo de afroindolatinoamericano.

Sin embargo, conceptualizar ese “otro” que es el descendiente de africanos en América no ha sido fácil. Así, y volviendo al concepto “negritud”, su historia nos indica que se inicia con un sentido progresista y libertario, y al final llega a tener un uso ultra conservador y reaccionario. Así, dentro de la población francófona antillana, ese uso va desde la fundación en París de las Revistas *Légitime Défence* (1932) y *L'Étudiant Neir* (1943) por un grupo de estudiantes antillanos negros (entre los que se encontraban Aime Cesaire<sup>9</sup>, León Damas, René Marán, Leopold Sedar Senghor<sup>10</sup>, Osmané Sose Birago Diop), hasta su utilización distorsionada por parte del dictador Duvalier en Haití.

En otra línea de este desarrollo conceptual, entre los intelectuales africanos angloparlantes, la palabra decisiva no fue negritude, sino Pan-africanism, que había surgido en las Antillas; más tarde algunas figuras africanas angloparlantes como Jomo Kenyatta y Kwame Nkrumah<sup>11</sup>, representantes de los jóvenes estados africanos, retomaron al pan-africanismo desplazando el centro de gravedad hacia el África para impulsar el movimiento por la unidad africana.

En lo que respecta a América Latina, como bien

dice Augusto Díaz Saldaña, “ también ha habido en la cultura y en la política una defensa y reconocimiento del componente africano en la cultura pluri-étnica”<sup>12</sup>. En efecto, la cultura y el pueblo africanos en América Latina están presentes y en muchas ocasiones, se ha visto estimulada la autoconciencia de estos sectores mediante el uso del término negritud en un sentido diferente al duvalieriano. Nicolás Guillén<sup>13</sup>, Wilfrido Lam, Manuel Zapata Olivella<sup>14</sup> lo han esgrimido expresando, con él, el orgullo de ser negro, destacando su espíritu libertario, su musicalidad rítmica deslumbrante, su inigualable expresividad danzarina, su religiosidad sincréticamente asociada a un espiritualismo africanista y todo aquello que culturalmente lo vincula a su rica y persistente herencia tanto épica como lúdica del África negra subsahariana.

La historia, sin embargo, como ya decíamos, ha sido muy compleja. Para legitimar la dominación, se convirtió lo fenotípico en la causa de la inferioridad social de las/los afrodescendientes, salvando el hecho de la esclavización. El uso y el significado social de los caracteres físicos, determinaron de manera tan profunda la actitud de nuestra sociedad, que aún en la actualidad, constituyen códigos que estigmatizan aún sin observar, ni interactuar en ellos, a los seres humanos. Dicho de otra forma, la racialización de las relaciones sociales, generada en el seno del proceso de la esclavización ante la necesidad de justificarla, no desapareció en nuestra flamante época republicana, donde se ha proclamado a los cuatro vientos la igualdad, la equidad y la fraternidad mal copiadas de la Revolución Francesa. De esta manera, es deprimente que aún en la actualidad, los caracteres fenotípicos continúen simbolizando fortuna y miseria, poder y torpeza frente a la dominación, hermosura y fealdad, prontitud y pereza hereditaria. La tan anhelada y peleada libertad, no ha significado entonces el rompimiento concreto de obstáculos para acceder en

# Afroamérica Cultura e identidad

Jesús María Serna Moreno \*

## RESUMEN

En este artículo se aborda de manera crítica el tema de la población afroamericana, la cual durante muchos siglos ha sido relegada socialmente. Se analiza la importancia de este sector en diferentes países de América Latina, cuestionándose el lugar en el cual fue ubicado en tanto segmento minoritario ampliamente marginado.

La población afroamericana es poseedora de una amplia cultura, la que al mezclarse con la cultura indígena y mestiza en América Latina, ha generado una variada manifestación cultural que enriquece a las sociedades latinoamericanas.

Finalmente, podemos señalar que este artículo, a partir de la comprensión de los procesos de mixtura de razas, reconoce respetuosamente las diferencias y nos convoca a realizar una lectura más humana acerca de la afroamericanización de los países de América Latina.

Palabras clave: Afroamérica, cultura, identidad, marginación social.

## ABSTRACT

This article addresses the critical issue of the African American population, which for many centuries has been relegated socially. Discusses the importance of this sector in different countries of Latin America, questioning the place where it was located in both segment largely marginalized minority.

The African American population is having a wide culture which, when mixed with indigenous and mestizo culture in Latin America, has generated a wide cultural event that enriches Latin American societies.

Finally we note that this article from the understanding of the processes of mixture of races, respectfully acknowledges the differences and to make us a more human about the Afro Americanization of the countries of Latin America.

Keywords: AfroAmerica, culture, identity, social marginalization.

8 De Roux, Gustavo, Carta a Un Viejo Luchador “Negro” a Propósito de la Discriminación, en Documentos de trabajo, Facultad de Ciencias Sociales y Económicas del Centro de Investigaciones y Documentación Socio-Económica, Universidad del Valle, Cali, Febrero-1992.

9 Aimé Césaire, Cuaderno de un retorno al país natal, México, ERA, 1969.

10 Leopold Sedar Senghor, Fundamentos de la africanidad (negritud y arabismos), Madrid, 1972.

11 Kwame Nkrumah África must unite Leipzig, 1965.

12 Roger Bastide, Las Américas negras. Las civilizaciones africanas en el Nuevo Mundo, España, Alianza Editorial (El Libro de Bolsillo), 1967; Franklyn, J. Franco, Los negros, los mulatos y la nación dominicana, Santo Domingo, Editora Nacional, 1969; Fernando Ortiz, Ensayos etnográficos (selección de Miguel Barnet y Ángel L. Fernández), La Habana, Editorial de Ciencias Sociales, 1984; G. Vial Correa, El africano en el reino de Chile: ensayo histórico jurídico, Santiago, Instituto de Investigaciones históricas, Universidad Católica de Chile, 1957; F. Brito Figueroa, Las insurrecciones de los negros en la sociedad colonial venezolana, Caracas, editorial Cantaclaro, 1961; M. Carneiro Da Cunha, Negros, estrangeiros. Os escravos libertos e sua volta a África, Sao Paulo, Brasiliense, 1985.

13 Nicolás Guillén, Antología mayor, La Habana, Instituto del libro, 1969; El libro de los sones, Selección, prólogo y notas: Ángel Augier, La Habana, Instituto Cubano del libro, 1982.

14 Manuel Zapata Olivella, Levántate mulato “Por mi raza hablará el espíritu”, Bogotá, 1991.

Población afroamericana en los países de América Latina.

En el presente trabajo se desarrollan algunos puntos relacionados con la población afroamericana en los que se trata de desarrollar, en el aspecto teórico-metodológico, un enfoque que logre evadir la naturalización y esencialización de la llamada "identidad negra", así como también, abandonar críticamente el esquema del pensamiento racial, entre otros, el elaborado en Estados Unidos, utilizado por la inmensa mayoría de autores norteamericanos, salvo honrosas excepciones<sup>1</sup>. Las concepciones dominantes en la antropología norteamericana interpretaron la cuestión negra mediante una estereotipada lectura de las "castas" y del "ghetto". Concepción que parte de representaciones simplificadas que no concuerdan con las realidades diversas y complejas vividas por la población afroamericana en nuestra América. Se trata de elaborar interpretaciones que den cuenta, a la vez, de la identificación negra y del mestizaje, de la pertenencia a una sociedad regional mestiza y a un colectivo racializado y discriminado. Ello permitirá ver y valorar las iniciativas múltiples e innovadoras de cientos de miles de costeños, negros, morenos y fromestizos, para construir una convivencia social y política en el contexto de la compleja herencia de discriminación y mestizaje. Admitirá, a la vez, la recuperación de su lucha por reducir la pobreza y generar nuevas propuestas de democracia y participación ciudadana.

Entre los grupos emergentes cuyas identidades etnoculturales se han manifestado de diversas maneras en las últimas décadas en nuestra América,

los afroamericanos, también llamados fromestizos, se resisten a ser encasillados en una denominación ideológica como lo es la de una "América mestiza", que esconde el carácter diverso de la población latinoamericana. Esta diversidad etnocultural exige un tratamiento específico para cada una de sus variantes. Y hablamos de diversidad, conscientes de que durante los últimos años se ha generado el apuntalamiento de un pretendido pensamiento único originado en los centros de poder transnacional y, por otro lado, se ha puesto de moda lo que pareciera ser una tendencia a fragmentar la realidad mediante enfoques propios de un posmodernismo que desprecia la teoría, rompe en buena medida con el imperio de la razón y rechaza el postulado de la totalidad<sup>2</sup>. Nos parece que el objetivo, deliberado o no, de las posiciones más conservadoras de la llamada condición posmoderna, es el de romper la unidad de un "nosotros indoafrolatinoamericano"<sup>3</sup>. Aquí, por el contrario, se trata de proponer recomponer esta unidad, a partir de reconocer y entender mejor su composición múltiple y compleja, en una primera aproximación desde la perspectiva de las identidades etnoculturales.

Además de los pueblos originarios que han desarrollado movimientos cuyas demandas han venido superando las visiones indianistas o etnicistas para alcanzar un nivel tal de desarrollo que involucra la necesidad de repensar el concepto de nación en nuestra América, los afrodescendientes han venido sumarse, no sin dificultades, a las reivindicaciones de carácter etnocultural que tendrían cabida en una nación cuyo Estado reconociera (y respetara, otorgándole un status jurídico concreto) el carácter pluriétnico y pluricultural de dicha nación<sup>4</sup>. Ello significa que el

"nosotros" latinoamericano está caracterizado por su diversidad étnica y cultural, lo cual no implica fragmentación, sino una unidad compleja en donde lo que unifica es un conjunto de elementos diversos, pero con una historia compartida y un origen común. Esto es lo que está en el fondo de las múltiples y complejas formas de resistencia étnica y cultural en América Latina, contrarias a la avalancha "globalizadora" de signo homogeneizador y a las políticas neoliberales negadoras de lo nacional, sobre todo cuando ello tiene un carácter popular.

Los afrodescendientes en América Latina son el producto histórico de diversos grados de mestizaje.<sup>5</sup> Pero la ideologización del concepto de mestizaje ignora el hecho, ocultado por esta ideologización, de que existen diversos tipos de mestizaje con diverso signo étnico y cultural. Así, históricamente, el tipo de mestizaje preponderante en algunas regiones de América Latina no fue el de europeos e indoamericanos, sino el de indígenas y "negros", aunque esta población incluyera distintas variantes y grados de mestizaje (además de la mixturación de negros con indios, muchas otras variantes, las cuales estarían integradas no sólo por negros, sino por mulatos -con diversos grados de mulataje- que incluye a los indios con diversos grados de mestizaje; por ejemplo: "pardo, lobo o zambo: indio con negra; jarocho: negro con india; chino: lobo con negra; cambujo: chino con india; zambo prieto: negro con zamba; galfarro: negro con mulata; negro con cuarterona: tente en el aire; albarasado: tente en el aire con mulata; gíbaro: lobo con china, etcétera"<sup>6</sup>.

Esta diversidad de mestizajes dio origen a una población "morena" difícil de clasificar. Si a ello agregamos que muchos mestizos eran abandonados por el padre y crecían como indios y eran contabilizados como indios, (fenómeno que se dio en grandes cantidades), el proceso se complica aún más. Efectivamente, las cosas han ocurrido de tal manera

que el mestizaje no homogeneiza como generalmente se ha considerado. Pero además, el problema no es única ni fundamentalmente racial, sino, principalmente étnico y cultural, además de socioeconómico.

Por otra parte, el tratamiento de "negro" que durante siglos se le ha dado a los afroamericanos dio origen al movimiento de la "hegritud". Sin embargo, hablar de negritud en la actualidad no deja de causar cierta polémica y desatino. Por un lado, debido a la compleja historia del concepto y, por otro, porque a través de ello se ha querido ocultar o negar la presencia negra en América Latina. Y es que la mejor forma de desaparecer de la historia lo no deseado es negar su existencia y, más aun, si eso que se desea desaparecer nos recuerda una condición que se considera vergonzosa. La sistemática exclusión histórica de que ha sido objeto el "negro" como sujeto capaz de participar en la vida y desarrollo de las naciones latinoamericanas, no ha quedado registrada en la historia y, más bien, se nos presenta como algo inexistente. Efectivamente, ya ha sido suficientemente documentado cómo el discurso oficial pintó a los afroamericanos como sujetos sin historia, y cómo, al ser sistemáticamente excluidos como grupo sociocultural, éstos han optado muy frecuentemente por cambiar su condición<sup>7</sup>.

Históricamente lo "negro" fue asociado a la esclavitud a partir del proceso cruento de la esclavización del ser humano. El racismo surgió, pues, como una ideología que pretendió legitimar el secuestro masivo de millones de personas naturales de los distintos pueblos africanos, los cuales fueron trasladados violentamente al "nuevo continente" como mano de obra esclavizada, y se fortaleció con la expansión del mercado capitalista mundial. De esta manera, lo "negro" se convirtió en lo pésimo, lo trágico, lo feo, lo negativo, lo sucio, lo marginal y lo diabólico; mientras que lo blanco pasó a simbolizar lo bueno, lo positivo, lo enaltecido, lo sublime, lo limpio, lo cristiano. Al respecto, el doctor Gustavo de Roux expresa que, "Con

1 Así ocurre, por ejemplo con la mayoría de los trabajos presentados en *Theories of Ethnicity – A Classical Reader* (Teorías sobre la Etnicidad – Una Antología Clásica), Edited by Werner Sollors, New York, University Press, 1996; y, también en los siguientes dos títulos: *The Social Life of a Modern Community*, New Haven, Yale University Press, 1941, y *The Status System of a Modern Community*, New Haven, Yale University Press, 1942, que son antecedentes importantes en el tema de la teoría de la etnicidad. Una de las excepciones más conocidas, no de los autores norteamericanos, sino de los incluidos en la antología de Sollors es el texto *Ethnic Groups and Boundaries*, del noruego Fredrik Barth.

2 Ver: "El estudio de América Latina frente al posmodernismo y al positivismo" de Jaime Osorio, en *Cuadernos Americanos*, núm. 118, (2006), págs. 47-64.

3 Carlos Lenkersdorf se refiere a "la Afroamerindia contemporánea realmente existente y en lucha constante por afirmar su existencia" pero la idea es la misma: esa Afroamerindia en muchos aspectos excluida, discriminada y despreciada habría que reconocerla como parte de Latinoamérica y, por lo tanto, se puede hablar de una Indoafrolatinoamérica. La cita corresponde a su texto "Latinoamerindia" incluido en Norma de los Ríos Méndez e Irene Sánchez Ramos (coordinadoras), *América Latina: Historia, Realidades y Desafíos*, México, Posgrado de Estudios Latinoamericanos UNAM, 2006, págs. 95-105, (cita: p. 98).

4 No bastan, para ello, artículos constitucionales puramente declarativos como la reforma al artículo 4 de la Constitución Mexicana de 1992, por ejemplo, el texto crítico de esta reforma: Héctor Díaz-Polanco, "pueblos indios y la Constitución" en *México Indígena*, núm. 15, INI, México, diciembre 1990 y "autonomía, territorialidad y comunidad indígena. Perspectivas del Estado multiétnico en México" en Pablo González Casanova y Marcos Roitman –coordinadores–, *Democracia y Estado multiétnico en América Latina*, México, La Jornada Ediciones CIIH UNAM, 1991, págs. 139-175), ni siquiera una Ley Indígena que no cumpla con los requisitos mínimos de autenticidad, como la promulgada en México en 2001, la cual significó la más grande traición, por parte del Estado mexicano (incluidos todos los partidos políticos) a las poblaciones originarias de México. Pero aún más, en las propuestas de los pueblos originarios del continente, existen variantes del carácter mismo de ese Estado que iría desde una forma alternativa al "Estado-nación con hegemonía blanco mestiza" que incorpore una democracia de contenido multiétnico, hasta una forma plena de nuevo Estado multiétnico democrático y popular, en términos utilizados en el libro antes citado.

5 Aunque mestizo era el apelativo de casta usada para identificar a los descendientes de blanco e indio (por lo cual en América Latina cuando se habla de mestizos se sigue pensando únicamente en esta mezcla), los tipos de mestizaje que históricamente se dieron en la región fueron mucho más diversos por la presencia, no sólo, pero sí principalmente de negros africanos traídos a América sobre todo por la trata forzada que duró más de tres siglos.

6 Ver: Ben Vinson III, "Estudiando las razas desde la periferia: las castas olvidadas del sistema colonial mexicano (lobos, moriscos, coyotes, moros y chinos)" en *Pautas de convivencia en América Latina colonial* (indios, negros, mulatos, pardos y esclavos).

7 Cfr. Con: Fernando Ortiz, *Los negros esclavos*, La Habana, Editorial de Ciencias Sociales, 1975; *El engaño de las razas*, La Habana, Editorial de Ciencias Sociales, 1975; Rodolfo Mella, *Breve historia de la esclavitud en América Latina*, México, SEP (Sep-setentas), 1975; José Luciano Franco, *La diáspora Africana en el Nuevo Mundo*, La Habana, Editorial Ciencias Sociales, 1975.

igualdad de condiciones a la propiedad o a la educación, ni posibilidades concretas para integrarse a la sociedad.

Durante muchos años, la exploración de las comunidades afroamericanas se concentró en las Antillas y en Brasil (o en el Circuncaribe<sup>15</sup>) donde las huellas africanas eran visibles e incontestables, aún cuando no quedara mucho de lo originalmente africano. Aparte de los estudios históricos, aparecían aquí y allá algunos sobre los negros de Perú, Bolivia, Uruguay o Argentina, buscando en el idioma las trazas de alguna lengua africana o el nombre de algún orisha, sin ir más lejos que eso.

En esa búsqueda aparecen nuevos investigadores en diferentes países y, con su aporte, vienen a renovar la óptica y los estudios afroamericanistas: Growley Jr. Ch. Edwards en Bahamas, Aquiles Escalante en Colombia, W. Bascom, Lydia Cabrera, Fernando Ortiz y Rómulo Lachatañere en Cuba, Bryce Laponte en Costa Rica, una pléyade de etnólogos haitianos continuadores de la obra de Jaques Roumain, Alfred Métraux, J. P. Mars y el poeta martiniqués Aimé Césaire; Nancie L. Sohen, N. L. González, Douglas Taylor en Honduras; Enrique F. M. Bayley, J. C. Moore, G. E. Simpson en Jamaica; Gonzalo Aguirre Beltrán en México; Abraham y Braitwaite en las Antillas Inglesas; Westeman, A. Fortune, R. L. Bryce en Panamá; Hurault, L. Deprés P. Neuman en las Guayanas; Carvalho Neto y Pereda Valdez en Uruguay, en Perú, además de los estudios encabezados por Nicomedes Santacruz, con sus ritmos negros del Perú, hay una enorme cantidad de obras una de las más recientes, la de Ricardo Melgar Bao y José Luis González Martínez.<sup>16</sup>

En este punto hay que precisar que siempre hubo unas regiones más estudiadas que otras; el mapa de las comunidades afroamericanas hasta hoy día no es preciso, muchas no alcanzan la categoría de conocidas por la ambigüedad de su propia identidad, o por el

oscurecimiento e "invisibilidad" que la historia oficial las ha relegado.

Por otra parte, en el caso de México, hace falta un estudio que profundice las investigaciones iniciadas por Gonzalo Aguirre Beltrán<sup>17</sup> en 1946, con su libro La población negra de México. Un aporte significativo son los trabajos realizados sobre todo durante la pretendida celebración del Quinto Centenario del Descubrimiento de América en 1992, mediante las corrientes de análisis que ampliaron el conocimiento de la llamada "tercera raíz" y a partir de las directrices marcadas por la Dra. Luz María Martínez Montiel. Podemos hablar, como expresa la autora, de una "indianización del africano y una africanización del indio"<sup>18</sup>.

Así, por ejemplo, ha sido reconocido por varios investigadores, entre ellos Antonio García de León, la necesidad de una investigación más amplia sobre el Sotavento como región cultural y no sólo empeñarse en seguir trabajando la Costa Chica de Guerrero y de Oaxaca. Profundizar, igualmente, los estudios sobre el mestizaje que se dio durante la colonia en la Nueva España y, más recientemente, en la República mexicana, el cual no sólo se produjo entre españoles e indios, sino que abarca también a los hijos, nietos, bisnietos, etcétera, de los africanos negros que fueron traídos de manera forzada para trabajar como esclavos en las minas, en las plantaciones de caña de azúcar, en el servicio doméstico y en tantas otras actividades, fundamentales para el desarrollo de la economía colonial de la Nueva España y los indios y mestizos, junto con los cuales constituyeron siempre la población más numerosa.

Pensamos que resulta muy interesante que en algunas regiones como el Sotavento en Veracruz, el grado de mulataje producto de las relaciones entre españoles y negras, fue muy alto, pero también el mestizaje entre indígenas y negros, mestizaje éste

15 Una zona similar a la que en términos culturales Antonio García de León llama el "Caribe Afroandaluz" en su trabajo: "El Caribe afroandaluz: permanencias de una civilización popular", La Jornada Semanal (Enero 12, 1992) p. 27-33.

16 Los combates por la identidad. Resistencia cultural afroperuana, México, Ediciones Datar, 2007.

17 Gonzalo Aguirre Beltrán, La Población Negra en México, México, Fondo de Cultura Económica, 1984; Obra Antropológica II: La población negra de México. Estudio Etnohistórico, México, Universidad Veracruzana, Instituto Nacional Indigenista, Gobierno del Estado de Veracruz, Fondo de Cultura Económica, 3ª. Ed. Corregida y aumentada, 1989; Cuijla, México, Fondo de Cultura Económica, 1958.

18 Luz María Martínez Montiel (coord.), Presencia africana en América Latina y el Caribe, 4 tomos: Presencia africana en México (1994), Presencia africana en el Caribe (1995), Presencia africana en Centroamérica (1993), Presencia africana en Sudamérica (1995), México, CONACULTA, Claves de América Latina, Nuestra Tercera Raíz, 1993; Negros en América, España, Editorial MAPFRE, 1992; Afroamérica La Tercera raíz, Madrid, Edición en cd rom, Instituto Histórico Tavera, 2005.

que, en muchas regiones como las costas del actual Guerrero y Oaxaca llegó a ser mayoritario. Y es que pocos se ponen a reflexionar que en estas dos zonas del Pacífico, poco comunicadas, durante mucho tiempo la inmensa mayoría de la población era indígena y negra, mientras que la presencia española era con mucho minoritaria. Creemos que estos datos hablan por sí mismos. Pero lo más importante de este fenómeno poblacional no es tanto la cuestión de la herencia biológica, sino que esta evidencia de tipo racial nos remite a la herencia cultural.

Esta herencia cultural, como ha sido plenamente demostrado en multitud de trabajos, es la que hemos recibido los mexicanos no sólo de España y de las diversas culturas pertenecientes a los diferentes pueblos indios de México, sino también de las diversas variantes culturales que nos llegaron del continente africano, particularmente de la costa occidental subsahariana. De ahí la riqueza de la diversidad cultural de la nación mexicana. Por ello, se antoja increíble que, durante mucho tiempo, y aún en la actualidad, se haya soslayado este tercer origen que aún a simple vista es evidente en muchas regiones del país. Los estudios más acuciosos, demuestran que en México el mestizaje de indígenas y españoles con afrodescendientes se pudo dar, porque fue aquí donde los primeros esclavos africanos fueron liberados.

En la historia de nuestro país muy pocas veces se menciona a Yanga, un luchador por la libertad de su comunidad, que logró el reconocimiento de la Corona española y desde entonces su pueblo pudo vivir en paz y tener su gobierno propio. Actualmente este pueblito que se encuentra en el Estado de Veracruz lleva el nombre de su libertador.

Durante la independencia varios insurgentes eran mulatos o afroestizos, como por ejemplo, José María Morelos y Vicente Guerrero. También en la revolución, se ha mencionado entre otros a Pancho Villa. Incluso hay quien sostiene que la cultura madre de Mesoamérica, la Olmeca, tuvo sus inicios en África.

Pero más allá de lo que ocurrió en el pasado y que cada vez se conoce mejor, en la actualidad, en nuestro país, es indiscutible la africanía en la religión y la magia; en el gusto por los colores y su aplicación en el decorado de casas, templos y palacios; en las formas de cocinar; en la música y el baile; en el habla popular, los refranes, las leyendas, la tradición oral; en la medicina tradicional y el conocimiento ecológico: signos todos de la africanización del indígena y la indigenización del negro, que decíamos antes.

Historiadores que han estudiado el desarrollo de la trata negrera, han establecido el número de africanos que llegaron a nuestro país en las diferentes épocas y hacia diversas zonas o regiones. Antropólogos han estudiado la influencia cultural africana en la cultura, religión y arte populares de nuestro país; y otros estudiosos, desde otras disciplinas o bien desde enfoques interdisciplinarios, han acumulado una serie de productos en artículos de revistas, libros, etcétera, cuyo acervo constituye un patrimonio importante para el conocimiento de nuestra identidad étnica y cultural.<sup>19</sup>

En fin, hay muchos aspectos que tendrán que ser todavía estudiados, pero lo importante es impulsar y desarrollar nuevas investigaciones que se planteen objetivos cada vez más precisos, que apunten a las necesidades de protección jurídica y reconocimiento de los derechos de la población afroamericana.

#### LITERATURA CUNSLTADA

- Aime Césaire. Cuaderno de un retorno al país natal, Eva, Mexico, 1969.
- Sedar, Leopold fundamentos de la africanidad, Madrid, 1972.
- Zapata, Manuel. Levántate mulato "Por mi raza hablará mi espíritu", Bogotá, 1991.

<sup>19</sup> Entre otros :Antonio García de León Griego, El mar de los deseos, El Caribe hispano musical Historia y contrapunto ,México, Siglo XXI, 2002. "El Caribe afroandaluz... ",Op. Cit. ;Moedano ,Gabriel ,Aportaciones a la investigación de archivos del México colonial y a la bibliohemerografía afromexicanista, México, INHA, 1992., Pérez Fernández, Rolando, La música afroestiza mexicana ,Universidad Veracruzana ,Jalapa ,México, 1991 .Pérez Monfort, Ricardo, "El fandango veracruzano y las fiestas del Caribe hispanohablante " ,Anales del Caribe, Casa de las Américas, núm. 12, La Habana , 1992, pp. 59 – 7 2 Salazar ,Adolfo , Músicas Negras "Nuestra Música, año VII, núm. 26, México, 1952, pp. 134-156 por otra parte la variabilidad biológica de nuestra población ha sido estudiada desde el siglo XIX por la antropología física ;un bosquejo histórico de esta disciplina en México, así como algunos casos representativos de su desarrollo en América Latina se incluyen en el libro Balance de la antropología en América Latina y el Caribe ,compilado por Lourdes Arizpe y Carlos Serrano y publicado en 1993 por la UNAM ,el IIA y el CRIM ; sobre México, el texto elaborado por Sergio López Alonso, Carlos Serrano Sánchez y Zaid Lagunas Rodríguez, "Bosquejo histórico de la antropología física en México " págs. 113-131 del libro citado.

# Crítica a los Mass Media en la Sociedad Actual

Camilo Valqui Cachi \*  
Cutberto Pastor Bazán \*\*

## RESUMEN

A partir del análisis del contexto actual, el presente trabajo centra su crítica epistémica por un lado, en las relaciones de producción capitalista sintetizadas en la propiedad privada, los procesos de acumulación de capital, las dimensiones del imperialismo y el despliegue de la enajenación transnacional; y por el otro, en el carácter sistémico de la dictadura mediática del siglo XXI y, particularmente, en el poder y papel de las corporaciones de los mass media estadounidenses ,en la producción y reproducción de la explotación y dominación imperialista.

El imperialismo existente ha impuesto una cultura del dinero que aliena, aculturiza y genera una pérdida de contacto auténtico y honesto con la realidad; una cultura de la violencia que fluye por todo el universo humano en sus tres esferas Individual ,social y natural; una cultura que somete a todos los seres humanos a un bombardeo continuo de irrealidades que se presentan como verdades inocentes; ha impuesto cultura a través de la cual deforma, divide, desmoviliza, asimila, compra conciencias, valores y verdades. Por ello, es necesaria la creación de medios de comunicación alternativos, comunitarios, autogestionarios y críticos.

Palabras clave: Mass media crítica, sociedad capitalista, información.

## ABSTRACT

Starting on the today context, this article focuses its epistemic criticism on the relationships of the capitalistic production synthesized on the private property, the processes of accumulation of capital, the imperialism magnitudes and the spreading out of the transnational insanity, on one hand. On the other hand, it centers on the systemic character of the mass media dictatorship of the 21<sup>st</sup> century and, particularly, in the power and role of the corporations of the American mass media, and the production and reproduction of imperialistic exploitation and domination.

The existing imperialism has imposed a money culture that alienates, aculturizes, and generates a loss of authentic and honest contact with reality; a culture of violence that flows by the whole universe in its three circles: individual, social and natural. A culture that submits to all human beings to a continuous bombarding of unrealities that are presented as innocent truths. It has imposed a culture that distorts, divides, demobilizes, and absorbs, buying consciences, values and truths. For this reason it is necessary to create alternative, communal, self-managed, and critical mass media.

Key words: Mass media, criticism, capitalist society, information.

\* Abogado, Mg y Dr. en Ciencias Filosóficas. Profesor-Investigador de la Universidad Autónoma de Guerrero. Miembro de la Sociedad de Estudios Culturales Nuestra América, Coordinador del Cuerpo Académico Problemas Sociales y Humanos.

\*\* Abogado ,Mg y Doctorante .Docente Investigador de la Universidad Autónoma de Guerrero .



## INTRODUCCIÓN

Se puede plantear como hipótesis de trabajo la siguiente: Los mass media dominantes del siglo XXI son instrumentos del imperialismo, y su papel central en la producción capitalista es participar en la producción y reproducción de las relaciones de producción capitalista<sup>1</sup>, mediante la industrialización ideológica (en la producción y reproducción de mensajes de las empresas transnacionales) al servicio del gran capital.

Bajo esta lógica, el capital transnacional industrializa el pensamiento sistémico. En la ideología, como señala Carlos Marx, los hombres y sus relaciones aparecen invertidos, por ende, las ideas de la clase dominante son las ideas dominantes en cada época. La clase que tiene a su disposición los medios para la producción material dispone con ello, al mismo tiempo, de los medios para la producción espiritual.<sup>2</sup>

En suma, la ideología imperante justifica el estado actual de cosas de crisis, hambre, exclusión social, racismo, decadencia y recolonización. Esta enajenación ideológica a través de los medios de comunicación masiva, prensa escrita, cine, radio, tv y modernos medios tecnológicos de difusión y recepción) construye y fomenta la falsa conciencia que necesitan las clases sociales en el poder, para mantener su dominación económica e ideológica en cada parte del planeta.

Desde esta racionalidad sistémica, los medios corporativos de comunicación masiva son instrumentos claves del capital transnacional para explotar, silenciar, ocultar, caricaturizar, mistificar, desinformar, trivializar, asimilar, "civilizar" colonizar y corromper.

### I. CONTEXTO Y SUPUESTOS EPISTÉMICOS

Las profundas metamorfosis que ha registrado el capitalismo mundial en el curso del siglo XX y que tienden a acentuarse en el presente, derivan de sus contradicciones sistémicas, de sus crisis cíclicas, sustentados en las renovadas reestructuraciones científico-técnicas, así como en las contradicciones entre las fracciones capitalistas imperiales estadouni-

dense, japonés, europeo, ruso, hindú y chino.

Las actuales relaciones de producción capitalistas regidas por la antagónica contradicción capital-trabajo, así como las formas de explotación y dominación de los asalariados y pueblos del orbe, tienen un carácter internacional.

El poder capitalista es complejo y sus dimensiones, económica, social, político, jurídico, ideológico, educativo, científico-tecnológico y cultural, conforman un urdimbre sistémico que los escribidores del capital diluyen y fragmentan en sus especulaciones pragmáticas y cuantitativas.

No obstante, en la complejidad del poder capitalista subyace el poder real, el verdadero poder, el poder económico, madre y padre de todos los demás poderes, premisa de la dialéctica de la dominación capitalista, que se expande a otros ámbitos de la vida social.

### II. CRÍTICA DE LA ENAJENACIÓN CAPITALISTA

El sistema burgués contemporáneo es una compleja red de relaciones mercantiles transnacionales cosificadas, que mistifican a los sujetos reales y a los verdaderos procesos de valorización y producción de plusvalía transnacional, como fundamentos de la incesante acumulación de capital-imperialista.

El capital no sólo es trabajo acumulado, es fundamentalmente una relación social —capital-trabajo—, que transmuta (en) capital y mercancía, y lo somete a su dominio a todo cuanto toca, incluidos los seres humanos.

El capital —dice Marx— es el poder de mando sobre el trabajo y sus productos. El capitalista posee este poder, no por razón de sus cualidades personales o humanas, sino en cuanto es propietario del capital.<sup>3</sup>

Así arranca la compleja enajenación capitalista, como la pérdida por los seres humanos de lo que constituye su propia esencia y, por lo tanto, la instau-

ración del dominio del objeto (en cuanto capital) sobre el sujeto.

El trabajo científico-filosófico de Carlos Marx sobre la enajenación económica y particularmente sobre el trabajo enajenado,<sup>4</sup> base de todas las formas de enajenación (humana, social, política, jurídica, religiosa, ideológica, científica, tecnológica, mediática y cultural) hoy adquiere extraordinaria importancia filosófica y científica.

La enajenación económica burguesa ha transformado en mercancía al género humano; y a las mercancías, no sólo en células de la riqueza de las sociedades capitalistas<sup>5</sup> si no también en células de la esencia de hombres y mujeres del mundo, quienes para poder sobrevivir deben vender su propia humanidad.

La enajenación, ha excluido a los trabajadores de su existencia humana, los ha privado de su esencia comunitaria y les ha exacerbado el individualismo, habilitándolos para la administración del hombre por hombre, para la explotación del hombre por el hombre.

El capital ha enajenado a los seres humanos, tanto, como a su trabajo y a los productos de su trabajo. En este proceso de enajenación, los objetos producidos por el trabajo humano se enfrentan con sus creadores como algo ajeno y extraño. El trabajo enajenado al capital, que tantas maravillas produce para los capitalistas, genera industrialmente miseria.

En este sentido, el capital al despojar a la humanidad de su humanidad, la ha despojado de su propia esencia y, con ello, ha fundado el perenne conflicto metafísico entre esencia y existencia, libertad y necesidad, individuo y género,<sup>6</sup> teoría y práctica, abstracto y concreto, y entre materia y conciencia.

En las megafábricas se producen por igual, mercancías materiales y mercancías espirituales, y en sus mercados transnacionales se venden ambas, sin

más objetivos ni ambiciones que las ganancias para acumular más capital. La riqueza capitalista planetaria se acumula, concentra y domina a expensas de la miseria y exclusión de la fuerza de trabajo de las grandes masas desposeídas del planeta.

Así, el capital se mueve como alfa y omega de la esencia y existencia humana.

Como dice Shakespeare en Timón de Atenas:  
¿Oro? ¿Oro precioso, rojo, fascinante?  
El oro torna blanco al negro, al feo hermoso  
Virtuoso al malvado al anciano mancebo,  
Valeroso al cobarde y noble al ruin  
El oro... aleja al sacerdote del altar  
Y retira la almohada bajo la cabeza del enfermo  
Este áureo esclavo ata y desata  
Vínculos consagrados, bendice al maldito  
Hace amable a la lepra honra al ladrón  
Y le da rango, poder y preeminencia  
En el consejo de los senadores; conquista pretendientes  
A la vida proveya y corcovada  
Es como un bálsamo que rejuvenece  
Y pinta con los colores de la primavera (...)  
¿Oh maldito metal (...)  
Simiente de discordia entre los pueblos! (...)  
¿Oh, novio eternamente joven y adorado,  
Fuego ardiente que derrite la sagrada nieve  
En el casto regazo de Diana! Oh deidad visible,  
Que unes en abrazo los dos polos  
Y los haces besarse! ¿Que hablas todas las lenguas  
Y convences a todos! ¿Oh, piedra de toque de los corazones? (...)

La enajenación capitalista consume la plena desrealización del ser humano, la humanidad, al pertenecer al capital —transnacional— se ha perdido a sí misma. La alternativa al capitalismo realmente existente, es su negación radical, la socialización de los medios de producción, la superación de la enajenación y el reencuentro de la humanidad consigo misma.

1 Karl Marx (2001) El Capital. Libro I -capítulo VI (inédito), siglo XXI, México, pp. 101 y 55.

2 Marx Carlos y Engels Federico (1973). *La Ideología Alemana*, Pueblos Unidos, Buenos Aires, pp. 26 y 50.

3 Véase: Marx, Carlos (1982). "Manuscritos económico-filosóficos de 1844" en Marx, Carlos-Federico Engels. Obras fundamentales. Marx escritos de juventud, Ed.

4 Véase: Marx, Carlos (1982). "Manuscritos económico-filosóficos de 1844" en Marx, Carlos-Federico Engels. Obras fundamentales. Marx escritos de juventud, Ed. Fondo de Cultura Económica, México, pp. 594 y ss., Marx, Karl (2005). El capital, Ed. Siglo XXI, t. I, Vol. 1, pp. 87 y ss., y Axelos, Kostas (1969). Marx, pensador de la técnica, Ed. Fontanella, Barcelona, pp. 51 y ss.

5 Marx, Carlos (2005). El Capital. Crítica de la Economía Política. Siglo XXI Editores México, T. 1, Volumen 1, p. 43.

6 Marx, Carlos (1982). "Manuscritos económico-filosóficos de 1844" en Marx, Carlos-Federico Engels. Obras fundamentales. Marx escritos de juventud p. 6 1 7 .

7 Shakespeare: Timón de Atenas, acto 4, escena 3. (Citado por Marx, Carlos (1982)).

### III. LOS MASS MEDIA SISTÉMICOS EN LA SOCIEDAD ACTUAL

Mientras la armadura capitalista defiende las relaciones de producción capitalistas; el derecho, la educación y los aparatos ideológicos las afianzan, legitiman y justifican. Todos desempeñan una función fundamental en la perdurable dictadura global del capital sobre el trabajo.

Los medios de comunicación de masas o mass media, particularmente los estadounidenses, constituyen un complejo imperial que articula empresas, satélites, telefónicas, informáticas, prensa, radio, TV, campañas de publicidad, cine, autopistas de Internet, teatro y todas las sofisticadas tecnologías de comunicación.

Así los países miembros de la OCDE con el 19% de la población del planeta, concentran el 71% del comercio mundial de bienes y servicios, el 58% de la inversión extranjera directa y el 91% de todos los usuarios de Internet; además, el 90% de la información que manejan está en inglés, a pesar de que en el mundo existen 9 mil lenguas y dialectos, sometidas a la hegemonía de aquel idioma de los mass media colonialistas.<sup>8</sup> Noam Chomsky afirma que la industria de las relaciones públicas es una industria enorme, muy sofisticada en EE UU. Probablemente una sexta parte del PIB se destina al marketing, a la publicidad, etc. y representa un elemento clave de la sociedad.<sup>9</sup>

Los mass media sistémicos son poderosos holdings empresariales, cuya función esencial es centralizar y lubricar los procesos de acumulación de capital, las "manos invisibles" de los mercados transnacionales.

Los mass media sistémicos, además conforman hoy, un verdadero complejo industrial-ideológico-político.<sup>10</sup>

(..)una coalición informal y operacional a la vez, en la que convergen intereses gubernamentales,

militares y comerciales que abracan las industrias de la información de los media y de la informática. (...) Lo mismo que los geoestrategas, su campo de visión es un planeta bajo control norteamericano. El medio de alcanzar este objetivo, proclama insistentemente esta coalición, es el complejo información/ media, porque confiere el poder cultural y el poder simplemente.<sup>11</sup>

En este orden de cosas, las tecnologías de comunicación/información sistémicos del siglo XXI se han transformado en las tecnologías del poder imperial. Asimismo, los mass media son una trama orgánica ideológica transnacional, que posibilita la realización de las mercancías materiales y espirituales en los circuitos del mercado global y la dialéctica del poder imperial en los diversos escenarios electorales y de la lucha de clases, como en las actuales guerras de recolonización estadounidense, donde las nuevas tecnologías de la información, le sirven a EE.UU. para implementar sus planes de desinformación, espionaje, seguridad y propaganda de guerra.

Si la construcción de sistemas de inteligencia artificial, espionaje, rastreo y teledetección satelital han venido reforzando los tradicionales sistemas de control en las comunicaciones electrónicas, hoy, además, el Pentágono ha extendido a la red Internet y a los sistemas de telefonía móvil la política de supervisión y control social para responder a los nuevos retos de los medios y tecnologías de la comunicación, reformulando incluso las bases del pensamiento político-militar sobre seguridad pública y hasta la propia cultura informativa y la doctrina del derecho a la información (...).

Alejandro Pizarroso, destaca: "Siempre se ha intentado intimidar al enemigo, exagerar la propia fuerza, sembrar discordias, difundir informaciones falsas, mantener la moral de las propias tropas, etc. Quizá en tiempos de guerra o de conflictos agudos es cuando la propaganda alcanza sus cumbres más brillantes"<sup>13</sup>. Como lo anticipara en 1917 el senador estadounidense Hiram Johnson: "Cuando empieza la

guerra, la verdad es la primera baja"<sup>14</sup>.

Evidentemente la propaganda es un arma de guerra, a menudo es más eficaz que las demás armas, no sólo para "conquistar mentes y espíritus" y para las "cirugías estéticas de guerra"; sino y sobretodo para matar en silencio y consumir el dominio imperial. Con justeza Stella Callón, señala: "En los permanentemente renovados esquemas de seguridad nacional de Estados Unidos, la manipulación informativa se ha convertido en el arma más poderosa que antecede al disparo de los misiles y a los bombardeos. Ahora la palabra mata, oculta crímenes brutales bajo envolturas de mensajes muy bien preparados, en diseños de guerras reales y cibernéticas, con comandos especializados, con criminales atípicos, que no llevan armas sino discursos mediáticos tan destructivos como un misil."<sup>15</sup>

Theodor W. Adorno encuentra en las sociedades del Occidente que vencieron al nazismo, elementos de continuidad de la era fascista, como: olvido del pasado, la ambigüedad, la indiferencia, la competencia y la generación de una industria cultural acorde con los postulados de la dominación individual y colectiva.<sup>16</sup>

Pero, las lógicas mediáticas, a la vez tienen que ver también con los pingües lucros publicitarios, licencias de emisión, regímenes fiscales y legislaciones beneficiosas a sus políticas de expansión, y poco o nada con los principios y derechos de libertad, imparcialidad, objetividad e independencia - convertidos por el sistema en mitos mediáticos-, menos aún con los intereses y necesidades de las sociedades, naciones y humanidad, a pesar de que sostengan lo contrario.

Debido a los servicios que proporcionan, a los continuos contactos que genera su actividad normal y a la dependencia mutua, los poderosos pueden utilizar relaciones personales, amenazas y recompensas para influenciar y coaccionar aún más a los medios de comunicación. Éstos pueden sentirse obligados a dar por buenas historias extremadamente dudosas y acallar sus críticas para no ofender a sus fuentes de

información y perjudicar su estrecha relación con éstas.<sup>17</sup>

El periodista Pascual Serrano escribe a propósito de este doblez de los medios de comunicación sistémica: "En realidad los medios son dados a mantener ese doble discurso y normalmente alardean de lo que no son. Es como con el tema de neutralidad o la objetividad, ambos son inversamente proporcionales a las veces que dicen serlo. Todos quieren presentarse ante la sociedad como defensores de la paz, pero en el fondo han jugado papeles muy importantes en la creación del odio y legitimación de conflictos".<sup>18</sup>

El gran capital transnacional se sirve de las empresas transnacionales de difusión masiva, para producir y reproducir mensajes y formas de vida, moda, conductas, estereotipos, acorde a los intereses de la gran empresa. No es casual la publicación de revistas norteamericanas donde lo "mejor" es el modo de vida estadounidense. La gran producción de publicaciones de tendencia extranjera donde los héroes en los comics solucionan la vida a la población con sus "superpoderes sobrenaturales". Es tal el grado de influencia de los mass media, que en América Latina casi ha desaparecido la industria nacional de películas, encontrándose en exhibición en no pocas ocasiones solamente películas norteamericanas con el mismo estilo de los comics de revistas, incluso los héroes de revistas han sido "llevados" a la pantalla grande y han creado nuevos héroes, y nuevos personajes con el mismo rol.

El Periódico Granma publicó el 20 de junio de 1999 el discurso de Tubal Páez, Presidente de la UPEC, donde se destaca lo siguiente: "El 50% de los filmes que se exhiben en el mundo, el 80% de las series de televisión, el 70% de los videos, el 50% de los satélites, el 60% de las redes mundiales y el 75% de Internet son norteamericanos. Con estos medios los Estados Unidos de Norteamérica influyen ideológicamente, propagando por todo el planeta la degradación de su forma de vida, "sus valores" sus "héroes", su "moral", etc. La globalización neoliberal de sus valores va a la par con su correspondiente globalización económica, política, cultural.

8 Pérez Salomón, Omar. "Globalización y comunicaciones: un acercamiento al pensamiento de Fidel Castro" en <http://www.cubasocialista>, 25 de agosto de 2007.  
9 Navarro, Vicent. Entrevista al lingüista Noam Chomsky. "El parecido entre las técnicas de la clase empresarial estadounidense y el fascismo es muy sorprendente" en UPEC Rebelión, 25 de julio de 2008.  
10 Ramonet, Ignacio. "Los medios son el aparato ideológico de la globalización" en <http://www.rebellion.org>, 6 de octubre de 2007.  
11 Schiller, Herbert. Ob.cit.  
12 Sierra, Francisco. "Medios de información y operaciones de paz". Las guerras imperiales en la aldea global, en Contreras, Fernando R. y Francisco Sierra (Coords) (2004). Culturas de guerra, Ed. Cátedra, Madrid, p. 75.  
13 Pizarroso Quintero, Alejandro (2004). "Guerra y comunicación. Propaganda, desinformación y guerra psicológica en los conflictos armados", en Contreras, Fernando R. y Francisco Sierra (Coords). ob.cit. p. 23.

14 Citado Ibid.  
15 Callón, Stella. "La información como arma de guerra: la palabra que mata" en <http://www.cubasocialista.cu>, 2 de agosto de 2008.  
16 Rojas Andrade, Alberto. "Vigilancia de la propaganda fascista" en Rebelión, 25 de julio de 2008, asimismo véase también: Navarro, Vicent. Ob.cit.  
17 Chomsky, Noam y Herman Edward (1990). Los guardianes de la libertad, Ed. Crítica, Barcelona, pp. 55-56.  
18 Entrevistado por Mario Hidalgo, en "Los medios de comunicación y el negocio de la guerra" antes citado.

El éxito coyuntural de la dictadura mediática se sustenta en la existencia de una opinión pública sistémica, hecha a la medida de los intereses del gran capital, en naciones deshistorizadas, con sujetos diluidos, descontextualizados y despojados de su memoria y realidad.

Por lo demás, el complejo industrial-ideológico-político mass media imperialista, no únicamente suministra materia prima para el pensamiento, sino que también lo conforma, ideologiza y atrapa. Como sostiene Nicholas Carr, refiriéndose a la red Internet: "Nunca ha desempeñado un sistema de comunicación tantos papeles en nuestras vidas —o ejercido una influencia tan amplia sobre nuestros pensamientos— como Internet. Pero, a pesar de todo lo que se ha escrito sobre la Red, se ha pensado poco en cómo exactamente nos está reprogramando. La ética intelectual de la Red sigue siendo oscura".<sup>19</sup>

Pierre Bourdieu, refiriéndose al rol de uno de los medios, la televisión advierte:

" (...)pone en muy serio peligro las diferentes esferas de la producción cultural: arte, literatura, ciencia, filosofía, derecho; creo incluso, al contrario de lo que piensan y dicen, sin dudar, en mayor buena fe, los periodistas más conscientes de sus responsabilidades, que pone en peligro no menor la vida política y la democracia".<sup>20</sup>

En este sentido, hay que resaltar que la televisión es utilizada con frecuencia por el sistema imperante como arma bélica, como un medio legitimador que produce una auténtica propaganda de guerra, que se diseña como plan de comunicación gubernamental.<sup>21</sup>

Cultura de control que somete a todas las conciencias a un bombardeo continuo de mentiras, que se hacen verdades inocentes con cínica truculencia, siguiendo las reglas de oro del nazi Joseph Paul Goebbels: "Para vencer hay que afirmar, repetir y dar ejemplos".<sup>22</sup> "La propaganda es el arte de la

repetición. No hay argumentación ni racionamiento, en los medios, buena parte de su tiempo se va en la floración de simplificaciones, esto son en esencia los telediarios del presente; "La propaganda es el arte de simplificar" aseveró por aquel entonces el propagandista ministerial de Hitler, una idea potenciada por esta época".<sup>23</sup>

Con razón, apunta Ignacio Ramonet: "Vivimos en un estado de inseguridad informativa. La información prolifera, pero sin ninguna garantía de fiabilidad.

Asistimos al triunfo del periodismo de especulación y de espectáculo, en detrimento del periodismo de información. La puesta en escena —el ensamblaje— predomina sobre los hechos".<sup>24</sup>

## 1 Los mass media sistémicos y las políticas actuales

Las técnicas y reglas de la propaganda y la desinformación.<sup>25</sup> son las armas básicas de las actuales guerras imperialistas estadounidenses que los mass media las reproducen en escala ampliada. Al respecto apunta Giulieto Chiesa:

"El Pentágono emite una serie de documentos que el sistema mediático mundial se encarga de difundir inmediatamente. Preparan a sus amigos. Como ellos dicen. Les preparan (y nos preparan) diciéndoles muchas cosas que entre las cuales algunas son ciertas, otras son medio ciertas, y otras completamente falsas".<sup>26</sup>

Así, en la prolongada guerra colonial de los Balcanes perpetrada por el Occidente con EE.UU. a la cabeza, estas armas fueron evidentes sobre aspectos como: Ignorancia generalizada de los informadores sobre la historia de los Balcanes, omisión o encubrimiento de aspectos jurídico-diplomáticos, demonización de los serbios, silencio sobre el papel decisivo de Alemania en el conflicto, papel de la ONU, los bombardeos "inteligentes" de la OTAN actuando fuera

de su territorio y la paz impuesta a través de la intervención imperialista.<sup>27</sup>

Bajo estas mismas técnicas y reglas de propaganda y desinformación Estados Unidos perpetró y perpetra su piratería imperialista contra los pueblos de Afganistán e Irak.

Al respecto:

(...) dicen que una guerra no empieza con la primera bala sino mucho antes en la mente de las personas. Por eso justamente los medios afines trabajan sin descanso. ¿Cómo? Omitiendo informaciones relevantes para comprender un conflicto, ocultando datos, señalando rápidamente el enemigo a perseguir e incluso caricaturizándolo. Más, una vez que estalla el conflicto, llegan los "empotrados", periodistas incorporados en cowboys militares dispuestos a informar de todo lo que acontece en primera línea de fuego. Por supuesto desde la perspectiva del bando que les protege la vida.<sup>28</sup>

Mercedes Gallego, periodista "empotrada" durante cinco semanas en la Primera División de Marines de la guerra colonial contra Irak, confiesa:

"Sabía que ellos no nos llevaban a un determinado sitio para que diésemos la información más objetiva posible, sino para utilizarnos como medio de propaganda. Creo que es una tentación en la que hubiera caído cualquier ejército. Pero en cada uno está ser crítico con la información que recibe, tomada con pinzas, no darle toda la credibilidad que ellos piden, y no dejarse utilizar. Había muchos días en que el General venía a contarnos una historia que yo escuchaba atentamente. (...) Él me vendía su película, pero esa no era la película que yo quería contar".<sup>29</sup>

Más aún, si se advierte que las televisiones occidentales no pueden mostrar gran cosa, encerradas como estaban en grandes hoteles muy alejados de los escenarios de guerra, excepto claro está que lo ya consignado en los partes militares del imperio".

## 2 Los temas que ocultan los corporativos mediáticos.

Una de las estrategias efectivas de los grupos económico mediáticos estadounidenses, para explotar y dominar sin tropiezos, es ocultar realidades, hechos, historias y problemas que afecten a sus intereses. Diluirlos, borrarlos, censurarlos o invisibilizarlos, escamotear la información real en torno a los mismos. Crear una lista negra de factos sobre temas y asuntos intocables.

En el informe 2008 del Proyecto Censura dirigido por el sociólogo Peter Phillips, se concretan conservadoramente, 25 temas censurados por los mass media sistémicos estadounidenses, tales como: El *Habeas Corpus* en EE.UU., la dictadura militar de Bush, la naturaleza y objetivos del Comando Africano de EE.UU. (AFRICOM), los efectos destructivos de los tratados comerciales, la construcción de la embajada de EE.UU. en Irak con tráfico humano, las razzias de la Operación FALCON en EE.UU., los crímenes de los mercenarios de Blackwater en Irak, los efectos depredadores de la invasión neoliberal en el agro hindú, la privatización de la infraestructura en EE.UU., la apropiación de las deudas de las naciones por los "Fondos Buitre", las trapacerías de la "reconstrucción de Afganistán", las masacres de las tropas de la ONU, la compra de mano de obra barata de los emigrantes mexicanos por las grandes corporaciones de EE.UU., la impunidad para los criminales de guerra de EE.UU., la transmisión de la exposición tóxica a las futuras generaciones, la falta de evidencias que conecten a Bin Laden con los hechos del 11 de septiembre, la contaminación del agua que se bebe por las corporaciones y los militares, el fraude masivo en la elección presidencial mexicana, la resistencia y las luchas populares contra el neoliberalismo, la ley terrorista contra activistas por los animales, la inmunidad de EE.UU. ante la OMC por los subsidios agrícolas, la inmigración de estadounidense a México, las auto asignaciones de contratos por miles de millones de dólares para obras de infraestructura en Irak, la satanización del presidente de Irán, los beneficiarios de los recursos naturales y de la energía nativa.<sup>30</sup>

19 Internet es una máquina diseñada para el acopio, transmisión y manipulación automatizada de información y sus legiones de programadores están concentrados en encontrar el método único para llevar a cabo cada movimiento mental de lo que hemos llegado a describir como "trabajo de conocimiento". En manos de las transnacionales es un instrumento para que este trabajo sea sistémico. Véase: Carr, Nicholas. "¿Está Google estupidizándonos?", en <http://www.rebellion.org>, 1 de julio de 2008.

20 Bourdieu, Pierre (2001). Sobre la televisión, Ed. Anagrama, Barcelona, p. 11.

21 García Matilla, Agustín. "Contra la desinformación en tiempos de guerra" en Contreras R. Fernando y Francisco Sierra (Coords.) (2004) .p., 353.

22 Rojas Andrade, Alberto. Ob.cit.

23 Rojas Andrade, Alberto. Ob.cit.

24 Hidalgo, Mario. "Los medios de comunicación y el negocio de la guerra" en <http://www.revistafusion.com>, 1 de julio de 2008.

25 García Matilla, Agustín. "Contra la desinformación en tiempos de guerra" en Contreras R. Fernando y Francisco Sierra (Coords.) (2004) .p., 353.

26 Chiesa, Giulieto. ob. cit.

27 Pizarroso Quintero, Alejandro (2004). ob.cit., pp. 37-38.

28 Hidalgo, Mariló. Ob.cit. véase además: Pizarroso Quintero, Alejandro (2004). ob.cit., pp. 24 y ss.

29 Hidalgo, Mario. Ob.cit.

30 Legaña, Jorge. "Lo que los grandes medios norteamericanos ocultan", en <http://www.cubasocialista.cu>, 13 de mayo de 2008.

Mientras al mismo tiempo, el sistema mediático mundial monta una campaña trasnacional de alta rentabilidad política para el Presidente Álvaro Uribe, en torno a la liberación de Ingrid Betancourt. En Colombia existen más de 30,000 desaparecidos, 4,000 fosas comunes, miles de prisioneros y millones de desplazados, además de los ejecutados extrajudicialmente provenientes de las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia (FARC) y del pueblo colombiano.<sup>31</sup>

3 La noticia continuada. Desinformación sistémica masiva:

Los telediarios son verdaderos sistemas públicos, ceremonia litúrgica cotidiana con millones de feligreses orgánicos. Su función no es informar en el sentido de comprender el mundo, sino divertir a los teleespectadores y formatear sus mentes, al tiempo que se les recuerda aquello que deben saber. “Todo está montado, preparado de antemano, como ritual religioso: el horario fijo, la duración (unos 40 minutos), el presentador —sacerdote inamovible, o casi inamovible, el tono incómodo, serio, distante, casi objetivo, pero nunca verdaderamente neutro, las imágenes seleccionadas, el orden jerárquico de las noticias.”<sup>32</sup>

4- Complicidad de los mass media a través de :

Invasiones armadas, planes golpistas y de recolonización en América Latina y El Caribe, perpetrados por las diversas administraciones estadounidenses.

Es un secreto a voces que: “desde las oficinas de Washington, se diseñan programas de destrucción cultural para los pueblos de aquellos territorios sobre los que se han elaborado planes de reconquista colonial, como sucede en América Latina y otros países del llamado Tercer Mundo”<sup>33</sup>.

Como se puede observar, los mass media trasna-

cionales mienten, manipulan, ocultan, encubren la colonización silenciosa<sup>34</sup> domesticar y asimilan a personas, realidades, movimientos, historias, sentimientos, valores, conciencias, sentimientos, y hasta diseñan y ejecutan golpes mediáticos permanentemente contra los pueblos y gobiernos que luchan por construir su propia historia.

Cuba, Venezuela, Bolivia y Ecuador, son ahora los blancos de las ataques, sin embargo,<sup>35</sup> desde la perspectiva crítica estos medios consideran que:

Son esenciales para la construcción de una sociedad cada vez más justa y democrática, la libertad de prensa, la libertad de expresión y el derecho a la información, mediante la promoción de la ética, la investigación, precisión y el uso de nuevas tecnologías en el ejercicio periodístico, así como la protección de los periodistas. Democratizar la información permite a una sociedad que se reconoce en la diversidad, confronte ideas, en contraste con los intentos de imponer la homogeneidad conceptual, en un camino que de prosperar llevaría a un deleznable pensamiento.<sup>36</sup>

Son redes y medios antisistémicos diseminados en el planeta que participan en la creación y desarrollo de una conciencia crítica mundial, como entre otros: rebelión.org, revistapueblos.org., cubasocialista.cu, revistafusion.com., primeraplana.cl, granma.cubaweb.cu, voltairenet.org., sinpermiso.info, socialismo-peruanoamauta.blogspot.com., Indymedias, las cátedras Carlos Marx y Ernesto Che Guevara.<sup>37</sup>

Todos ellos están imbricados a los movimientos que trabajan duro y libran batallas sin tregua, contra la dominación y la explotación imperialista planetaria y por la emancipación total y definitiva de la humanidad, en absolutas condiciones de desigualdad, respecto a la riqueza de los conglomerados de la comunicación sistémica, y por lo mismo los trabajadores de la información crítica están sometidos a la exclusión.

## BIBLIOGRAFIA

- Bobbio, Norberto et.al. “Diccionario de Política” Ed Siglo XXI México, 2002.
- Bourdieu, Pierre. “Sobre la televisión”. Ed. Anagrama, Barcelona, 2001.
- Bunge, Mario. “Crisis y reconstrucción de la filosofía” Ed. Gedisa Barcelona, 2002.
- Chomsky, Noam y Herman Edward. “Los guardianes de la libertad” Ed. Crítica, Barcelona, 1990.
- Daugherty, William E. y M. Janowitz (Eds.) “A Psychological Warfare Casebook, Baltimore (DM), The Johns Hopkins Press .1958.
- García Matilla, Agustín. “Contra la desinformación en tiempos de guerra”, en Contreras R. Fernando y Francisco Sierra (Coords) Culturas de guerra, Ediciones Cátedra, Madrid, 2004.
- Imbert, Gerard. “Cultura de la violencia, conductas de riesgo y tentación de muerte en la sociedad del espectáculo (nuevas formas y usos de la violencia)” , en Contreras R. Fernando y Francisco Sierra (Coords) . Culturas de guerra Ediciones Cátedra, Madrid, 2004.
- Jara, Umberto. “Ojo por ojo. La verdadera historia del Grupo Colina” Ed Páginas, Lima, 2007.
- Marín Calahorra, Francisco. “Nuevas tecnologías y conflictos en la era multimedia” , en Contreras Fernando R. y Francisco Sierra (Coords) Culturas de guerra, Ed. Cátedra, Madrid, 2004.
- Marx, Carlos y Federico Engels. “La ideología alemana”, Ed Pueblos Unidos Buenos Aires, 1973.
- Pizarroso Quintero, Alejandro. “Guerra y comunicación. Propaganda, desinformación y guerra psicológica en los conflictos armados”, en Contreras, Fernando R. y Francisco Sierra (Coords) Culturas de guerra, Ed. Cátedra, Madrid, 2004.
- Rodrigo Alsina, Miquel. “¿Pueden los periodistas no ser etnocéntricos?”, en Contreras R. Fernando y Francisco Sierra (Coords) Culturas de guerra, Ediciones Cátedra, Madrid, 2004.

- Sierra, Francisco. “Medios de información y operaciones de paz”. Las guerras imperiales en la aldea global”, en Contreras, Fernando R. y Francisco Sierra (Coords) Culturas de guerra, Ed. Cátedra, Madrid, 2004.
- Vázquez Medel, Manuel Ángel. “Los signos de la violencia/ la violencia de los signos. (Una reflexión contra el racismo, la xenofobia y la intolerancia)” , en Contreras R. Fernando y Francisco Sierra (Coords) Culturas de guerra, Ediciones Cátedra, Madrid, 2004.

## PÁGINAS WEB

- <http://www.cubasocialista.cu>
- <http://www.rebellion.org>
- <http://www.rebellion.org>
- <http://www.revistafusion.com>
- <http://www.revistapueblos.org>

## DIARIOS

- El País España.
- Granma. La Habana Cuba.
- La Jornada. México.
- Le Monde Diplomatique. Francia.

31 De Currea-Lugo, Victor. “Ingrid, la víctima”, en Pueblos, Revista de Información y Debate, martes 29 de julio de 2008, véase además: Reig, Ramón. “La terrible y triste parcialidad”, en <http://www.rebellion.org>, 27 de julio de 2008.

32 Mellet, Pierre. (2007) “Cómo la estructura ritual del noticiero de televisión formatea nuestra mentes”, en <http://www.rebellion.org>, 4 de octubre.

33 Calloni, Stella. ob.cit., p. 7.

34 Isikoff, Michael y Mark Hosenball. “Las compañías de telecomunicaciones conspiran para evitar juicio por violaciones de la intimidad”, en <http://www.rebellion.org>, 3 de octubre de 2007.

35 Véase: “Contrainformación: una breve aproximación conceptual”, en Pueblos, Revista de información y debate, martes 22 de julio de 2008. Véase además: Gómez, Gonzalo. “Medios comunitarios se movilizan por la socialización del espacio radioeléctrico”, en Aporrea, 19 de julio de 2008.

36 Santiago, Carlos. “El papel de los medios en la sociedad contemporánea”, en <http://www.rebellion.org>, 26 de julio de 2008.

37 Estienne, Yannick. “Panorama de los medios libres y comunitarios en Francia. Medios libres contra el orden mediático”, Diagonal, 30 de julio de 2008.

# Inevitabilidad del Ensayo\*

Horacio Cerutti Guldberg\*\*

## RESUMEN

Este artículo nos aporta ideas sobre el ensayo como práctica intelectual ineludible para cualquier profesional.

No es posible realizar la actividad filosófica al margen del ensayo. El ensayo facilita vías de acceso y respuestas adecuadas a problemas que se manifiestan como tales: El Ensayo se construye en el mismo transitar.

Palabras Clave: Ensayo, filosofía.

## ABSTRACT

Ideas on the essay as an unavoidable e intellectual practice for any professional are given in this article. It is not possible to carry out philosophical activity keeping out the essay.

The essay make easier ways of access and adequate answers to problems as they are stated. The essay is made in the very walking.

Key words: Essay, philosophy.

En una primera aproximación muy incipiente, pero arraigada en amplios sectores de público, el ensayo es visto como fruto de la improvisación, el espontaneísmo, el diletantismo, las ocurrencias más o menos felices y hasta el guitarreo o la casualidad. Aquí nos proponemos examinar algunas hipótesis, las cuales - en la pertinencia relativa que les podamos conceder, podrían servirnos de provisional soporte para alguna tesis más de fondo. En todo caso, sólo aspiramos a sugerir algunas referencias teóricas que nos parecen fecundas<sup>1</sup>.

Una primera nos lleva a sostener que el ensayo, en contra de opiniones de destacados autores, es una vía adecuada para producir conocimiento en el proceso de aventurarse a la búsqueda de caminos no trillados. Suele ocurrir que sólo se le preste atención al estilo, restringido al modo más o menos elocuente, gracioso, simpático o seductor con que se dice lo que se quiere decir, pero sin abundar más y, mucho menos, sin atender a lo que se puede aprender de tales escritos. Entretenerse en la parafernalia suele dejar invisibilizado el resto, quizá lo más importante, lo que se quiere decir y se trata de decir de ese modo.

El ensayo está estrechamente asociado al simbolizar, y el ejercicio de simbolizar tiene que ver con la construcción de sentido, en el esfuerzo por darle o encontrarle o construirle un sentido a lo que nos ocurre, lo que vivimos y como lo experimentamos en la cotidianidad. Ese ejercicio ineludible aparece como sencillo en un primer acercamiento. ¡Tan acostumbrados estamos a las rutinas inerciales, que no advertimos hasta dónde los sentidos no son intrínsecos a lo que hacemos, padecemos, (sobre)vivimos! La construcción simbólica trabaja constantemente y permite dotar de relativa coherencia a los altibajos de nuestros itinerarios. Cuesta advertir, por cierto, cuán mecanizado o automatizado se nos presenta el transcurrir cotidiano. Al punto que los sentidos -y hasta sin sentidos- vienen incluidos como si constituyeran componentes inseparables del acontecer. ¿Por qué cuestionarnos este último o poner en duda aquellos? ¿Mejor sería no hacernos problema? Sin embargo, a cada paso, lo supuestamente “normal” o “aceptable” o “esperable” o “admisible” nos desborda y hasta puede que nos saque de quicio. Ahí es cuando

pretendemos volver todo a su rumbo prefijado y, en ocasiones -probablemente no tan límites como podría imaginarse-, experimentamos que no está tan prefijado y sí muy arbitrariamente acotado. ¿Cuáles son los márgenes de maniobra? ¿Cuánto es posible apartarse del cartabón establecido? ¿Hay ámbito de opción?

La cuestión de la opción es un asunto resobado y remanido. En relación con ella hay que subrayar un punto crucial: si no existen alternativas disponibles no hay posibilidad de optar. Por lo tanto, no hay opción. Y es lo que suele suceder en la “normalidad” cotidiana, cuando petulantemente se supone que advenimos a supuestas novedades o atribuidos inventos, los cuales suelen no pasar de repeticiones ingenuas.

Este ensayar a la búsqueda de sentidos o resignificando constantemente reproduce -y esta es la segunda hipótesis- a nivel discursivo el ensayar social. No es que lo reproduzca fotográfica o repetitivamente. No es lo mismo a otro nivel. Consideramos que se presenta como un ensayar -el ejercicio de ensayar- exigido discursivamente por ese constante ensayar a nivel de la vida colectiva, en la búsqueda incansable de alternativas, por lo tanto, en la apertura o intentos de apertura de opciones. Es que más de lo mismo suele ser mala fórmula para la vida colectiva, aunque aparezca siempre reiterada como “la” fórmula cuasi mágica para solucionarlo todo o sea, gattopardescamente, para que todo cambie y todo siga siempre igual, aunque nunca sea exactamente igual, sino sólo parecido, pero, lo más parecido posible para no producir olas... Por eso, incluso nos atreveríamos a decir, la resobada gobernabilidad acariciada por las elites oligárquicas (¿siempre históricamente hegemónicas?) no va más allá de una retórica resumible en algo así como: sigan por el mismo camino, no se exalten, aguanten otro poquito, ya caerán las migajas de la mesa o lloverán unas gotitas de agua en el desierto, todo a su tiempo que es siempre un fuyente mañana, nunca hoy, ya llegará, hagan su esfuerzo, etc., etc.

En todo este esfuerzo ensayístico -como se puede apreciar en el presente a modo de modestísimo

\* Ponencia en el Congreso Interoceánico, Mendoza, 3 al 5 de octubre de 2007. Agradezco a Marisa Muñoz su cordial invitación a participar en el coloquio a su cargo.

\*\* Investigador del Centro de Investigaciones sobre América Latina y el Caribe y Profesor de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional Autónoma de México. Presidente de la Fundación Nuestra América (e.f). Investigador invitado en el CRICYT, Mendoza, Argentina. Director de la Revista “Pensares y Quehaceres”

<sup>1</sup> Este trabajo tiene como antecedente “Hipótesis para una teoría del ensayo (primera aproximación)”, en: El ensayo en nuestra América: para una reconceptualización. México, 1993, UNAM, pp. 13-26.-

ejemplo sin pretensiones paradigmáticas- el recurso a la metáfora, el ejercicio de metaforización es constante, se manifiesta como tendencialmente irrefrenable. Aquí apostamos –y es nuestra tercera hipótesis- a lo que bien podríamos denominar un uso controlado (¿es que acaso hay uno incontrolado?) de las metáforas. Controlado en el sentido de acotado racional o conceptualmente. Siempre en el entendido de que las metáforas ayudan a aumentar la fuerza, la capacidad, la abarcabilidad del concepto. Tampoco es suficiente esgrimir las como mero recurso didáctico para ejemplificar lo que ya se sabe. En no pocos casos (¿quizá los más?) suele ser un estirar la mano para intentar alcanzar lo inalcanzable en primera instancia. Por cierto, esta alusión es insuficiente, porque sugiere que se trata de una especie de placebo y, más bien, deseamos insinuar que es un intento de aventurarse en terreno inhóspito o, al menos, no trillado y sumamente desconocido, por lo que, se trata de abrir senda, como cuando el baqueano se apoya en todo lo que sabe –y es mucho- para dar un paso más en terreno no hollado.<sup>2</sup>

Ahora podríamos atrevernos a enunciar nuestra cuarta hipótesis en el sentido de que en condiciones como las nuestras, vale decir, en condiciones como las que afectan la cotidianidad de las grandes mayorías de Nuestra América, ensayar es inevitable. Es una demanda que reaparece de modo hasta prepotente a cada paso. Hay que (tenemos que) ensayar nuevas posibilidades de organización social, política e institucional. Se nos impone la exigencia de ensayar nuevos sentidos para nuestras cotidianidades. No es tolerable la reiteración de aquello a lo que asistimos en el día a día: vejaciones, manipulaciones, burlas a la respetabilidad que cada uno/a merece. Exclusión a ojos vistas: en el acceso a la comida, en el acceso a los medios de comunicación, en el acceso al descanso, en el acceso al ocio merecido, en... el acceso a una vida humana plena, grata, compartible. Porque también experimentamos un progresivo empujarnos hacia el sálvese quien pueda, ande yo caliente... riase la gente, mejor solo que mal acompañado, etc. En otros términos, individualismo a ultranza, lo cual es cada vez más sinónimo de soledad acompañada, de imposibilidad de inserción sociogrupal, de nomadismo al modo de fugas o evasiones a la búsqueda de lo que ya se sabe que no se va a encontrar, siempre que sigamos reiterando

patrones de conducta introyectados, socializados como los únicos pertinentes. Justamente ahí subyacen las claves de actitudes que nos lastiman una y otra vez, sin que atinemos a esquivar los golpes que nosotros mismos nos propinamos. ¿Inconscientemente? Aquí se impone la pregunta de si bastará con tomar consciencia para que actuemos de otro modo. Pudiera ser, lo hemos comprobado dolorosamente en más de una ocasión, que, a pesar de esa consciencia, incluso aguda del problema, a la hora de las acciones concretas no atinemos más que a reiterar, a revolvernos en el propio lodo o espuma o nube vaporosa, según cómo lo veamos.

Llegamos así al punto nodal u objetivo de esta presentación. La tesis que consideramos factible someter a consideración a partir de estas reflexiones; más todavía, que consideramos en buena medida sustentada cuando se examina el modo en que hemos procedido hasta aquí, es que ensayar es inevitable en el quehacer filosófico. Al filosofar no hacemos otra cosa que aventurarnos a la búsqueda de sentidos para una realidad socio-histórica esquiva y enigmática en toda primera aproximación. En suma, ensayamos vías de acceso y respuestas adecuadas a problemas que se manifiestan como tales en el curso de ese aventurarnos. Y eso lo efectuamos sin garantías de éxito. Fuera de todo cálculo, fuera de toda previsión. Como hacer camino al andar, no sin rumbo fijo, sino (¿y todavía más complejo?) construyendo en ese mismo andar el rumbo. ¡Aunque parezca mentira! Y es que mentira y verdad andan de la mano por el camino, y el deslizamiento entre una y otra es apenas perceptible, especialmente cuando la imaginación opera –como siempre opera- de la mano de la razón. Y aquí no podemos menos que coincidir –a pesar de su adhesión excluyente a la búsqueda de sistema y de su menosprecio (¿por ignorancia?) de la producción norteamericana, lo cual reconduce a la cuestión siempre abierta de cómo concebir el filosofar y en la cual no cabe detenernos ahora- con las afirmaciones del muy apreciado Ignacio Ellacuría (1930-1989), el jesuita vasco-salvadoreño asesinado con sus compañeros por defender sus convicciones, cuando afirmaba en reflexión citable (que hemos citado en otro lugar) y que vale la pena recordar ahora aquí: “No es buena en filosofía la posición de quienes solamente se dedican a la repetición crítica y personal

de lo hallado por otros, a su defensa y a la dialéctica destrucción de lo que aparentemente no coincide con lo nuestro, ya que así nos quedamos sin filosofía viva y sin filosofía actual, es decir, sin filosofía”.<sup>3</sup>

## BIBLIOGRAFÍA

- Cerrutti, Horacio. Filosofar desde nuestra América. Ensayo problematizador de su *modus operandi*, Porrúa, UNAM, México D.F., 2000.

2 Cfr. lo adelantado sobre el tema en mi libro, *Filosofar desde nuestra América. Ensayo problematizador de su modus operandi*, México, Miguel Ángel Porrúa/CCyDEL-CRIM, UNAM, 2000, 202 págs.-

3 Agradecemos a Irlanda Amaro Valdés, quien elabora su tesis sobre Ellacuría bajo nuestra dirección, el habernos llamado la atención sobre esta afirmación multicitada y que ella retoma de un trabajo de juventud del filósofo “Posibilidad y modo de aproximación entre la filosofía escolástica y la filosofía vitalista moderna” en: *Escritos Filosóficos*. San Salvador, ECA, T. I, 1996, p. 232.-

# Nuevos Modelos Educativos Universitarios

Joel Iturio Nava\*

## RESUMEN

En este artículo se hace una crítica minuciosa a las políticas y modelos educativos implementados en las Universidades. Se analiza exhaustivamente el caso de la Universidad Autónoma de Guerrero.

Asimismo, se reflexiona acerca de la influencia de las políticas neoliberales introducidas en el continente, las cuales exigen calidad sin considerar que es necesaria la inversión. La calidad a su vez se mide con base en parámetros que son establecidos por organismos evaluadores y certificadores

Las reformas universitarias sólo han tratado de adaptarse a las políticas de mercado, sin embargo, es necesario construir una nueva universidad, desde la propia historia, desde las potencialidades internas.

Palabras clave: Reforma universitaria, historia, neoliberalismo, educación.

## ABSTRACT

This article made a meticulous criticism on the educative policies and models implemented at universities. Special attention is given to the case of the Universidad Autónoma de Guerrero, Mexico.

Also the influence of neoliberal policies introduced in the continent is analyzed. These policies demand quality without considering the need for investment. This quality is likewise weighing up according to parameters established by international organizations; that evaluate and certificate them.

Changes at universities have tried to adapt to market policies, but there is, nevertheless, the need for building up a new university, considering their own history an strengths.

Key words: University changes, history, neoliberalism, education.

\* El autor, actualmente es Director de la Unidad Académica de Filosofía y Letras de la Universidad Autónoma de Guerrero, México; profesor en la Licenciatura de Historia en la misma Unidad Académica.

Una entrada que nos permite situarnos en el problema a tratar, se refiere a que la Universidad Autónoma de Guerrero, Institución que (como otras tantas en América Latina), se encuentra en una permanente búsqueda de legitimidad ante las instancias oficiales e institucionales que la validan y que la subsidian. Esta legitimidad, se busca al tratar de posicionarse o reposicionarse ante la sociedad y ante las instancias gubernamentales. Con respecto a la primera, lo hace vía opinión pública, tratando de mostrar su mejor aspecto y buscando tener una imagen aceptable. Ante las instituciones (gobierno federal, SEP, SHCP, ANUIES y otros organismos educativos <sup>1</sup>) lo hace en el marco de la reforma universitaria, cambiando o intentando hacerlo en lo administrativo, legislativo y curricular.

En un primer momento, cuando a partir de 1972 las organizaciones de izquierda lograron obtener la rectoría de esta institución universitaria, el grupo en el poder político en el Estado de Guerrero y en la nación, agrupado en el Partido Revolucionario Institucional, se dio a la tarea de mantener una ofensiva permanente en contra de esta institución y de las fuerzas que la representaban. Para mantener el subsidio, era necesaria una permanente presión y movilización. Es probable que por lo menos un factor que contribuyó a la falta de infraestructura y equipamiento, fuera que la universidad había pasado a manos de organizaciones ajenas al partido en el poder.

A partir de ese cambio en la dirección universitaria, el grupo encabezado por Rosalío Wences Reza, implementó una política denominada "De puertas abiertas" y un proyecto de Universidad Popular <sup>2</sup>, que tenía como lema "Por una universidad crítica, democrática científica y popular", en esta iniciativa se da una especie de izquierdismo y populismo <sup>3</sup>.

En la práctica, esa política se tradujo en crear escuelas de educación media superior en todas las regiones del Estado y en una vinculación con los

sectores sociales, como campesinos que luchaban por la tierra y trabajadores asalariados.

En 1984, el secretario de educación Jesús Reyes Heróles en acuerdo con el gobierno del Estado de Guerrero, retiró el subsidio a la universidad cerca de un año. Se tuvo que negociar la salida del entonces rector José Enrique González Ruíz y el compromiso de elaborar un Plan de Desarrollo Institucional. El problema financiero tuvo como consecuencia que salieran muchos profesores, eso impactó de forma negativa el aspecto académico de los diferentes niveles educativos, entre ellos un postgrado de Ciencias Sociales que estaba en consolidación.

La presión gubernamental a partir de un subsidio reducido, así como una política permanente de deslegitimar a esta universidad ante la opinión pública y ante la sociedad, llevó a que el proyecto que se enarbolaba como una educación crítica, se fuera desdibujando. Entre los grupos que controlaban la universidad a través de las instancias legales como es el Consejo Universitario se plantearon propuestas de reforma, para lo cual realizaron tres congresos universitarios en donde se tenía como propósito impulsar la reforma universitaria de la UAG.

La iniciativa de reforma sin embargo, se veía obstaculizada por los intereses de grupos que en las condiciones en que se encontraba la universidad buscaban obtener ganancias y mejorar su posición política y de poder en las instancias universitarias así como en las escuelas en la perspectiva de lograr obtener la rectoría. Es decir, que para que la reforma universitaria saliera, primero había que negociar espacios políticos, categorías salariales, contrataciones y direcciones de escuelas entre otras cosas. La participación de estos grupos, no se reducía a la universidad, los grupos con mayor predominio estaban incursionando en la política a nivel estatal, como es el caso del Partido Comunista Mexicano y sus posteriores variantes, que en la universidad se

1 Hago referencia a las instancias gubernamentales como la Secretaría de Educación Pública (SEP), Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) y otras.

2 Rosalío Wences Reza fue rector de la UAG en tres periodos, iniciando con él, el proceso democrático de la universidad. Fue impulsor del proyecto de Universidad Popular que tuvo como características la creación de casas de estudiantes, comedores universitarios y el surgimiento de escuelas preparatorias en las distintas regiones del Estado de Guerrero, con lo que se incrementó la matrícula considerablemente. Con este rector, y con esa política, la UAG se mantuvo confrontada permanentemente con el Estado

3 La referencia a izquierdismo se relaciona con la definición que hace Lenin en La enfermedad infantil del izquierdismo en el comunismo. No se trata de insertar un concepto ajeno, sino de considerar el voluntarismo, que no voluntad y la ideologización que suplantaba la posibilidad de contribuir a la formación de una conciencia histórica que desde los protagonistas diera cuenta de las posibilidades y potencialidades reales de cambios posibles que podrían implementarse y populismo, en relación a la experiencia que se tuvo en América Latina y a la cual se refiere Enrique Dussel en Hacia una filosofía política crítica, Editorial Desclée De Brouwer, S. A., 2001.

presentaba como Unidad Democrática como ahora sigue, así como otros grupos de la izquierda universitaria<sup>4</sup> que posteriormente se integraron al movimiento popular de 1988 con la candidatura a la presidencia de la república de Cuauhtémoc Cárdenas.

¿De qué reforma se trataba entonces? ¿Era la reforma universitaria la solución a los problemas que estaba enfrentando la universidad o había que poner en debate otros problemas?

Ha sido característico de las universidades por lo menos del siglo XX, tener entre sus tareas centrales la reforma universitaria. Más aún, en el caso de la UAG, el problema es que la reforma universitaria se ve como algo aparte que no implica a los propios universitarios, así como a sus fines organizativos y políticos. La reforma universitaria se ve como algo ajeno y como un requisito más que hay que cumplir ante instancias educativas y gubernamentales; es decir, legitimar y darle una nueva fachada a la institución, dando a entender que ahora las cosas ya se están haciendo bien o que el comportamiento de los universitarios ahora es distinto.

Si hay que hacer reformas en la universidad, es necesario saber ¿para qué?. ¿Qué es lo que hay que reformar, desde qué lógica nos proponemos la reforma y hasta dónde queremos llegar?. No se trata de hacer una reforma para seguir dominados y seguir reproduciendo prácticas de dominación.

Como producto de las reformas, se aprobó un "Nuevo modelo educativo y académico de la UAG"<sup>5</sup> que se propone "una nueva universidad". Cuando lo revisamos, vemos que ni es nuevo y que no es una propuesta de los universitarios ni de los sectores sociales de Guerrero, sino una mezcla de iniciativas y políticas ya propuestas desde las instancias mundiales como el Banco Mundial, la OCED, la UNESCO, políticas que se establecieron desde lo que se conoce como el "Consenso de Washington" y apropiadas por la SEP y la ANUIES. Estas políticas que se vienen implementando, penetrando y consolidando en el marco del neoliberalismo y de la globalización se inscriben en una lógica de mercado y de tendencia a la privatización, lo cual implica la liberalización de la educación en la lógica mercantil.

La misma universidad y las escuelas ahora llamadas en el nuevo lenguaje "unidades académicas", experimentan la ola privatizadora que se presenta como escasez y carencia de recursos financieros, lo que lleva a la necesidad de implementar "cooperaciones" de los alumnos que cada vez más se incrementan para ir resolviendo problemas del gasto corriente, se concesionan los sanitarios y se exige que las unidades académicas oferten servicios.

El nuevo modelo educativo se presenta como una opción posible de lograr el reconocimiento por parte de la Secretaría de Educación Pública (SEP), lo cual implicaría lograr recursos financieros que permitan mejorar la infraestructura, el equipamiento y la contratación de personal académico para los programas educativos "de buena calidad". Una condición es que el personal que se contrate, tiene que tener como requisito mínimo el grado de maestría, de preferencia de doctorado y especializado en disciplinas académicas con la finalidad de que impacte en los programas educativos y en los cuerpos académicos que se han constituido en la universidad. Estas exigencias las están viviendo todas las universidades públicas.

Los programas de buena calidad educativa y los cuerpos académicos consolidados, se miden en función de parámetros que se establecen por organismos evaluadores y certificadores.

Con el nuevo modelo y las viejas prácticas políticas en la universidad se intenta adaptar la universidad a la lógica educativa actual que la SEP asume, se reniega del pasado, pareciera ser que hay un sentimiento de que "las cosas las estábamos haciendo mal, pero ahora las queremos hacer bien", por lo que el premio será mayor financiamiento.

El problema es que la política del gobierno federal vía SEP es reducir el subsidio a las universidades, con el propósito que éstas se vean en la necesidad de ofertar sus servicios con una política de mercado. Y la tendencia es el reconocimiento a las instituciones que logran obtener mayores recursos autofinanciables.

La política del Estado es tender a la privatización de la educación, y en este caso de la educación universitaria, uno de los referentes que se siguen, es la

experiencia de las instituciones educativas en Estados Unidos, tendencia que están siguiendo también gobiernos europeos, como el español. Resulta más fácil copiar modelos que construir uno propio, resulta más cómodo ir con la corriente, resulta más favorable ir con "propuestas de avanzada"<sup>6</sup>. El problema es que no se ve que es necesario tener presente el contexto histórico y no sólo copiar modelos.

Cuando se propone la reforma universitaria, de una u otra forma se legitima en las instancias universitarias el "Nuevo modelo educativo y académico universitario", los estudiantes y trabajadores académicos y de apoyo están ausentes como sujetos históricos, protagonistas de estos cambios, los universitarios están en las iniciativas como objetos y ahogados en las políticas que se están implementando, como sujetos sujetos<sup>7</sup>, subsumidos a la lógica que se impone como aplanadora.

Hay resistencias, hay temor a lo que se viene y a lo que puede pasar, hay inseguridad ante los problemas salariales y ante el posible desempleo, hay desaliento. Las resistencias se manifiestan incorporándose e implicándose en lo que la SEP "pide", acomodándose a la corriente de los "nuevos cambios" o bien manifestando escepticismo. Se presentan críticas aisladas y desarticuladas. Se presentan ausencias y "pasar desapercibidos" ante el cúmulo de trabajo que algunos núcleos de profesores tienen que cargar y soportar. Hay jubilaciones, salidas apresuradas del centro de trabajo ante las exigencias de nuevas cargas de trabajo, de grados académicos entre otras presiones. Se comenta entre los profesores, las estadísticas de paros cardíacos y muerte frente a cada convocatoria del Sistema Nacional de Investigadores. El estrés y el aumento del colesterol y triglicéridos es cosa común entre las enfermedades que deberían reconocerse como profesionales. La hipertensión arterial ya se mide entre los académicos en función de los Programas Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI) así como las evaluaciones, las certificaciones y los programas de estímulo al trabajo académico.<sup>8</sup>

¿Qué hacer entonces?. Una posibilidad

Considero que el problema y las opciones de transformación, no están en una reforma universitaria que tenga como resultado la producción de muchos documentos, leyes y reglamentos. No están en la alternativa de un nuevo modelo de universidad, mucho menos como el que ahora se presenta. No se trata aquí de que por fin tengamos un modelo de universidad, del que carecimos mucho tiempo pero ahora lo hemos logrado, sino desde nuestro contexto histórico, desde la propia reflexión acerca de ¿qué educación queremos y para quienes la queremos?. Qué experiencia educativa ha cursado la universidad y desde esa experiencia concreta y específica construir opciones viables. No es que haya una resistencia a reformarnos o a definir y asumir un nuevo modelo de universidad. Pero eso no es cosa de "recortar y pegar" y someterlo a un acuerdo en donde todos participen votando para que sea un acuerdo democrático y de consenso.

Ya desde el consenso de Washington<sup>9</sup>, una iniciativa para América Latina fue reducir las funciones del Estado en materia de bienestar social, es decir, en educación, salud y servicios a la población. Específicamente, fue reducir el gasto público en educación y abrir el ámbito educativo a la iniciativa privada. Que ahora se estén incrementando apoyos a la iniciativa privada para abrir escuelas privadas no es casual. Que surjan universidades privadas que no se evalúan como a las públicas, no es casual. Que se haya reducido el presupuesto a la UNAM, no es casual. Que las universidades públicas de "provincia" no tengan subsidio suficiente, no es casual. Y que las mismas hayan ya iniciado el incremento de cuotas de "cooperación" y la concesión de servicios como "sanitarios", entre otros, no es cosa de estar actualizados, sino de estar privatizados. Es decir, ya en nuestra universidad y en nuestras escuelas se ha iniciado un proceso de privatización embozado en la falta de recursos.

Prácticamente la administración universitaria se ha desatendido de suministrar el gasto corriente a las

4 En la UAG como en otras universidades, existen grupos políticos que tienen el control político de las instancias de gobierno y administración universitaria.

5 Se hace referencia al "Nuevo modelo educativo y académico de la UAG", terminado en 2004 y aprobado por el Consejo Universitario e incorporado en la Ley de la Universidad el 31 de julio de 2001. Posteriormente se incorpora al Estatuto General.

6 Término muy escuchado entre algunos universitarios de la UAG, que hacen alusión a estar al día en los "conocimientos de frontera", en su caso de "punta".

7 Término que define Judith Butler cuando se refiere a las condiciones que hacen posible que en la sujeción el sujeto encuentre su potenciación, pero también, de la necesidad de existir sujetado a no existir. Véase en Mecanismos psíquicos del poder. Teorías sobre la sujeción, Ediciones Cátedra, España, 2001, Págs. 7-13.

8 Me refiero al Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI), así como a otros programas que implementa la SEP, como forma de estimular y reconocer el trabajo académico en las universidades.

9 La expresión Washington Consensus la usó por primera vez John Williamson investigador del Institute for International Economics. Se refiere a diez tipos específicos de reforma que sobre todo los gobiernos latinoamericanos a partir de la década de los 80's han sido implementados con intensidad por los gobiernos latinoamericanos. Estas son: disciplina fiscal; redefinición de las prioridades del gasto público; reforma tributaria; liberalización del sector financiero; mantenimiento de tasas de cambio competitivas; liberalización comercial; atracción de inversiones de capital financiero; privatización de empresas estatales; desregulación de la economía y protección de derechos autorales. Véase Pablo Gentili, El consenso de Washington y la crisis de la educación en América latina, 1996.



escuelas. ¿Cómo hacer para obtener un mejor subsidio? Ya no depende sólo de marchas o de ser bien portados, sino de a la par de un proyecto de universidad se necesita un proyecto de Estado. Y a la vez, un proyecto de estado alternativo, requiere de un nuevo proyecto de universidad. Es decir, se requieren mutuamente. Un Estado sometido y sujeto a la lógica neoliberal, a sus políticas dictadas desde los grandes centros de poder del BM, FMI, OCDE, siguiéndolas y aplicándolas al pie de la letra, es difícil que incremente el gasto público para educación y para las universidades. No se trata de tomar como referentes los modelos "de avanzada" para estar al "día" con las "exigencias del mundo actual"; lo que hace falta es darnos cuenta y dar cuenta de nuestra historia y desde esta colocación, atrevemos a encontrar camino propio. ¿Qué nos ofrece en nuestra situación contextual la realidad?, ¿Qué es lo dado aquí y ahora para nosotros y qué es lo dándose, desde dónde lo leemos?. ¿Qué posibilidades tenemos, qué es lo potencial y lo potenciabile y por qué es potenciabile<sup>10</sup>.

Las soluciones no están en la reforma curricular, en donde se pone más énfasis, sino en quiénes son y qué pueden hacer los educadores. Y esto implica tanto a quienes están en el aula como a quienes contribuyen. Es decir, quienes desde las instancias administrativas y otros sectores de trabajadores contribuyen de forma indirecta a que la educación sea posible.

Y aun en la reforma curricular<sup>11</sup> es necesario poner en el debate el marco en el cual se realiza y las finalidades, así como la visión academicista y compartimentación disciplinar. Y en este caso, quienes elaboran la propuesta del modelo educativo no ven más opciones sino la que impone el mercado, es éste el que determina el modelo curricular. Esto es como cortarles las alas a un ave antes de que inicie el vuelo.

Se requiere de un compromiso de los universitarios, que vaya más allá de la nómina, que no se sujete a horarios o al compromiso de cumplir con las labores. En el caso de los administradores, el compromiso va más allá de las componendas y de las aspiraciones

políticas. Y no es el propósito de ser ejemplo de "trabajar mucho por la universidad", de quedarse hasta altas horas del día por el cúmulo de trabajo, sino ¿en qué sentido trabajo y para quién trabajo?. ¿Qué construyo y cómo construyo en la universidad, con qué finalidad lo hago?. Esto implica ser conscientes de nuestro ser y estar en este trabajo educativo. Implica comprometerse por un cambio que rebasa los marcos a los que nos suscribimos y nos suscriben en la universidad, salir del rol que nos asignan de ser educadores de cursos y de disciplinas disciplinadamente en el aula, y no es que no sea importante el trabajo con los estudiantes, que no se circunscribe a capacitarlos y habilitarlos. Romper los marcos que nos estrechan al espacio universitario. Que si de pensar se trata, salir de las paredes del aula, del papel de profesor, de la disciplina. Transgredir el rol y los marcos en los que nos asigna y nos comprime la lógica de dominio y de autoritarismo, y no de autoridad de quienes tienen el poder de estas instancias institucionales y de las invisibles y escurridizas formas de poder<sup>12</sup> que actúan entre nosotros.

Romper parámetros en este caso en lo educativo y desde lo educativo, es significativo en la medida en que podemos construir en libertad; esto se da sólo si somos capaces de erguirnos como sujetos potenciados, lo cual implica tener conciencia histórica. Para construir en libertad la premisa básica es ser libre, pensar y pensarse en libertad. No podemos proyectar, mucho menos llevar a la práctica lo que no estamos descubriendo como potenciabile, lo que no estamos descubriendo como un horizonte de posibilidades. Educar en libertad, enseñar a pensar, contribuir en la potenciación del estudiante en tanto sujeto social es posible si el profesor asume su situación de sujeto y no sólo el rol de profesor, sino como sujeto consciente vive el momento histórico.

Haciendo énfasis en la Universidad Autónoma de Guerrero, el cumplimiento de formalidades y requisitos ante la SEP es tan sólo eso, con las consiguientes consecuencias de seguir siendo una universidad pública, controlada y maniatada, subordinada y

dependiente, y no me refiero precisamente al financiamiento sino a los modelos de referencia con metas inalcanzables en donde se compite en condiciones de desigualdad.

Se argumentará que no es posible romper con las prescripciones que impone la SEP, y si bien resulta difícil fomentar un cambio en ese sentido, considero que hay posibilidades de dar la vuelta y situarnos fuera de esa normalidad, proyectando y construyendo referentes propios. Desde nuestra situación histórica, de lo dado y de lo dándose, ser capaces de leer las múltiples posibilidades que la experiencia y la vivencia nos enseña.

¿Qué lectura podemos tener de la historia? ¿Qué posibilidades se nos presentan en la actualidad para que desde nuestro contexto histórico busquemos alternativas viables para la universidad?

Es necesario entonces, trabajar por una reforma universitaria y un proyecto de universidad, conscientes desde nuestro contexto histórico, social, político y cultural. Pero también desde nosotros los universitarios y los no universitarios, vernos, dialogar, escucharnos. Parafraseando el lema del Foro Social Mundial "Otro mundo es posible", considero que "Otra Universidad es posible".

## BIBLIOGRAFÍA

- Dussel, Enrique. Hacia una filosofía política crítica, Madrid, Cátedra, 2001.
- Desclée, s.c, 2001.
- Butler, Judith. Mecanismos psíquicos del poder. Teorías sobre la sujeción, Cátedra, Barcelona, 2001.
- Zemelman, Hugo. Necesidad de conciencia. Un modo de construir conocimiento, Anthropos, Barcelona, 2002.

## PÁGINAS WEB

- [www.anuies.mx](http://www.anuies.mx)
- [www.sep.gob.mx](http://www.sep.gob.mx)

<sup>10</sup> La definición de estas categorías se toman de H: Zemelman, en Necesidad de Conciencia. Un modo de construir conocimiento, Anthropos, Barcelona, 2002.

<sup>11</sup> Estela B Quintar, cita su experiencia docente en donde el "ámbito curricular" está fuera de la realidad de los alumnos, véase en "La didáctica No Parametral. Un diálogo epistémico desde la visión de Hugo Zemelman", en Encuentros y reflexiones, revista de la comunidad normalista, No. 0, Año1, México, Dic. 2002, Págs. 43-60.

<sup>12</sup> Pienso en lo que del poder dice Zygmunt Bauman, "Para que el poder fluya, el mundo debe estar libre de trabas, barreras, fronteras fortificadas y controles... Y el derrumbe, la fragilidad, la vulnerabilidad, la transitoriedad y la precariedad de los vínculos y redes humanos permiten que esos poderes puedan actuar. Véase en Modernidad Líquida, F. C. E., México, 2003, Páginas 19 y 20.

# ¿Hagiografía o biografía novelada? Literatura didáctica en el siglo XVII

Silvia G. Alarcón Sánchez\*

## RESUMEN

En la época virreinal se desarrollaron unos escritos que tuvieron confluencias con las biografías y las autobiografías. Se les conoce con el nombre de hagiografías, cuyo principal propósito fue el ser modelos para una sociedad ávida de portentos. Este anhelo, propició que estuvieran llenos de acontecimientos sobrenaturales que son antecedentes remotos de la actual literatura fantástica.

Dentro de la poética de las hagiografías existe la presentación y lucha entre personajes buenos y malos resultando siempre vencedor el bien, el protagonismo del héroe, la división de las obras en capítulos o libros, progresión en el tiempo y en el espacio, el uso de figuras retóricas, una doble discursivización que era de la autora y del confesor, son monofónicas, lineales, tienen un narrador omnisciente, una autoría colectiva, confluencia de lo biográfico, lo histórico y lo literario.

Su función social estuvo ligada a la reafirmación de la religión. El periodo colonial en América pervivió tres siglos, y en la actualidad las Vidas de santos siguen siendo aceptadas y consideradas parte del imaginario colectivo de un lugar.

Palabra clave: Hagiografía, literatura virreinal, religión.

## ABSTRACT

At the viceregal period some writings that had confluence with biographies and selfbiographies were developed. They are known under the name of hagiographies, being their main purpose to become models for a society eager for wonders. This wish brought about that these writings were full of supernatural events which are remote records of the fantastic literature.

Among the poetry of the hagiography exists the presentation and fight between good and bad characters, being always the good ones always the winners, the center of attention of the hero, the division of works in chapters or books, the progression in time and space, the use of rhetorical figures, a double discourse from the author and the confessor. All these are monophonic, lineal, had an omnipresent narrator, a collective authorship, a confluence of the biographical, historical and literary aspects.

Its social function was linked to the reaffirmation of the religion. The viceregal period in America survived for three centuries, and currently the *Lives* of saints keep being accepted and considered part of the collective imaginary of a place.

Key words: Hagiography, viceregal literature, religion.

## ¿HAGIOGRAFÍA O BIOGRAFÍA NOVELADA? LITERATURA DIDÁCTICA EN EL SIGLO XVII

Nombres insignes como el de Sor Juana Inés de la Cruz, Carlos de Sigüenza y Góngora y Juan Ruiz de Alarcón han rebasado las fronteras de nuestro país, sin embargo, existieron otras voces que no han sido escuchadas, que constituyeron un honor para el contexto en el que se desarrollaron y fueron representativas de su época, esas voces pertenecen a las religiosas de la América española virreinal.

En tiempos anteriores la noción que se tenía de literatura era ambigua, por lo que en los textos monacales la frontera entre historia y literatura se presentaba confusa, entremezclada, de ahí que varios estudios realizados sobre este tema se hayan encaminado hacia lo histórico. Uno de los primeros aspectos que salta a la vista en la lectura de estas obras es su carácter indefinido. Dice Munguía Zatarain, que el relato tiene su origen basado en ciertas tradiciones, algunas de ellas proceden de: "Una fuente oral que provenía de leyendas, relatos, anécdotas y de un singular modo de narrar. Trabajos históricos que se valían de casos, anécdotas, válidos como material literario."<sup>1</sup>

Debido a que la historia estuvo considerada como un género literario, no es difícil comprender el porqué las hagiografías tenían esa hibridez entre lo literario y lo histórico, pero ayuda a entender cuál era su propósito básico: mostrar lo ejemplar, además de que "debía deleitar con una narración amena y mover la emotividad para producir la acción,"<sup>2</sup> para ello recurrían al uso de figuras retóricas como la repetición, el hipérbaton o bien simular falsa modestia, la humillación de sí mismas, alabar o desaprobar algunas acciones, descripción de imágenes, señalar a Dios como el guía en sus escritos, entre otras estrategias. Por otra parte existe una tendencia a revisar los estudios virreinales ya no como mera copia de los españoles, sino como un conjunto de discursos de diferentes tipos, (religiosos, históricos, literarios) que permiten una simultaneidad en su presentación. La causa de que los textos monacales no se hayan considerado como parte de la historia literaria se debe a que abordan temas místicos

y no estrictamente literarios; no obstante, en su época una obra participaba de esa hibridez y la escritura femenina compartía esa postura.

La biografía hagiográfica como la llama Kathleen Myers, junto con otros relatos, como la novela picaresca, perteneció a la narrativa barroca popular, de ahí que este tipo de historias fuera muy solicitado en la época. La hagiografía conjugaba elementos literarios con los históricos, lo cual pudo haber sido un antecedente de lo que actualmente se conoce como novela, como lo sugiere la misma autora.

Las características que poseían las hagiografías en cuanto a su composición eran "una de orden literario, relacionada con lo narrativo, el discurso y el entretenimiento; la otra, asociada con lo moralizante, lo didáctico, lo ejemplar, lo edificante."<sup>3</sup> Las características más sobresalientes de la hagiografía barroca presentes en las obras españolas y coloniales eran: señales prenatales, catarsis penitencial, lucha singular con el demonio, visiones beatíficas, muerte ejemplar y educadora, señales post-mortem. Las hagiografías, al igual que la predicación, reflejaban las costumbres y modo de ser del auditorio, por lo que es consecuente pensar que estaban hechas a la medida de lo que se quisiera inculcar; estos textos entretenían y estaban al servicio de la ejemplaridad. Los escritos estuvieron dirigidos a un público que gozaba leyendo exageraciones e imaginaciones propias de personajes arquetípicos aceptando lo sobrenatural como un hecho cotidiano proveniente de la fe religiosa. "El héroe hagiográfico es un personaje que se debe plegar a las acciones que lo significan"<sup>4</sup> entre ellas estaban: protagonismo del héroe, virtudes tales como humildad, pobreza, castidad, pureza; descripción de su vida en forma cronológica; ejemplaridad a través de las virtudes; pruebas y tentaciones de Dios y el demonio; la vida en el convento transcurría fuera del tiempo mundano; debían magnificarse las virtudes más que los individuos; el estilo de la obra contenía formas de narración oral; descripción de penitencias y éxtasis con un ritmo lento; las mortificaciones eran narradas con lujo de detalles; señalaban modestia de recursos; alejamiento del mundo; asunción de una función religiosa; cumplimiento de milagros pre y postmortem; muerte en santidad; un lenguaje característico del Barroco de

1 Martha Elena Munguía Zatarain, Elementos de poética histórica. El cuento hispanoamericano, p. 35.

2 Antonio Rubial García, "Ángeles en carne mortal. Viejos y nuevos mitos sobre la evangelización de Mesoamérica". Signos históricos, p. 20.

3 Antonio Rubial García, "Espejo de virtudes sabrosa narración, emulación patriótica. La literatura hagiográfica sobre los venerables no canonizados de la Nueva España", en La Literatura Novohispana. Revisión crítica y propuestas metodológicas, p. 89

4 María Dolores Bravo Arriaga, La excepción y la regla, p. 116.

\* Drta. en Literatura. Coordinadora, Profesora Investigadora de la Universidad Autónoma de Guerrero.

Indias; referencias a la Biblia; invención de estrategias cuyo objetivo fue salvaguardar una expresión propia; uso de figuras que movieron al auditorio como hipérbolos, apóstrofes, interrogaciones, exclamaciones; recursos como los tropos, utilización de un lenguaje asequible para el vulgo sin ocupar palabras rebuscadas; como parte de la retórica de la época está la utilización de un lenguaje con carácter repetitivo, una doble discursivización que era de la autora y del confesor<sup>5</sup>; se trataba de un discurso manipulado por los varones y manipulador pues debía seguir las consignas oficiales; oralidad en el modelo comunicativo; en algunos casos, la revelación de una conciencia de poder en el uso del lenguaje; la concesión de autoridad que en varias ocasiones recayó en Dios tratando de evitar algún castigo inquisitorial; aparece la inserción de relatos distintos de la biografiada, contados por otras monjas lo cual da idea de una autoría colectiva. “La capacidad presente de hablar (el acto de hablar aquí y ahora); el yo que se dirige a un tú (la relación interpersonal) [...] Esos puntos dependen de la enunciación.<sup>6</sup> El ego es el centro de la enunciación.” Se trata de un discurso dialogal donde el tú y el yo se buscan en el mismo lenguaje: *Y ami como me olvidas? Como no me hablas? Como no me acaricias? Como no me pides?*

La mayoría de las obras tuvieron consigo tres componentes: el biográfico, el histórico y el literario. El biográfico dio cuenta de la vida de las religiosas; el histórico tocó aspectos propios de la condición de santidad de la religiosa, su vida en el convento, la convivencia de varias clases sociales, las instituciones, los poderes que se entrecruzaron; dentro de lo literario convergieron lo biográfico, lo histórico, la retórica religiosa y el acervo popular.

En algunos casos se percibía entre líneas la historia propia de las autoras, aunque su frecuencia fue escasa ya que se debe tener en cuenta que las monjas no hablaban por sí solas, sino que era Dios quien se expresaba tomándolas como intermediarias. Esta situación se presenta como una doble negación de la voz de las monjas: por parte de Dios y del confesor.

El escribir fue una actividad llevada a cabo por unas cuantas monjas que no fue permitida, fue vigilada, controlada y verificada; sirvió para sostener la santidad monacal. La escritura de la monja se convertía en un diálogo donde ella era la locutora y el interlocutor era el confesor quien oía, descifraba y ordenaba. “Las apropiaciones discursivas tuvieron una función social y política muy importante para la iglesia católica.”<sup>8</sup> Mediante ellas se describió historias de personas ubicadas en un tiempo y en un lugar que sirvieron para consolidar la religión en la América virreinal y para que perviviera la cultura europea, lo cual se evidenció en la preeminencia del uso del lenguaje de los peninsulares.

Las autobiografías monacales fueron consideradas formas de confesión aunque en algunos casos las escritoras podían intercalar en sus autobiografías algunos pensamientos aparte de lo propiamente confesional. “Sólo aquello que yo mismo puedo decir de mi persona forma parte de la confesión [...] la confesión es inmanente a la conciencia que avanza moralmente.”<sup>9</sup> La confesión fue vista como un acto virtuoso en el que las confesantes tenían que decir absolutamente todo aquello que fuera pecaminoso y eso estuvo implícito en la hagiografía. En la autobiografía se da una transmutación de la personalidad, por eso el que escribe hace un análisis desde el Otro<sup>10</sup>, es como un mirarse ante un espejo, aunque la vista no alcance a definir todos los rasgos y además está presente la subjetividad del autor. Se narra la historia de una primera persona que sólo existe en el presente de su enunciación, y en donde la escritura del ‘yo’ era legitimada por la Iglesia, por quien se escribía; el énfasis no está puesto en presentar rasgos psicológicos pues todo lo expuesto se relaciona con Dios y su religión, aunque sí acusa la individualidad.

La obra de Philippe Lejeune, *Le pacte autobiographique*, es reveladora en varios aspectos y nos guía en el análisis: dota a la autobiografía y a la biografía del carácter de género, la describe como ente literario y no histórico o psicológico como antes se consideraba, introduce el término autor como parte importante en los estudios autobiográficos, aunque las marcas de éste quedan al margen del texto y lo considera como

una persona que escribe y publica. Lejeune propone un pacto ficcional o novelesco donde se manifiestan dos aspectos: identidad entre autor y personaje o entre autor y narrador

La cita que ofrece Albert Camus en “L’énigme” publicada en *L’Eté* es sugerente para nuestro estudio: “Las obras de un hombre retratan con frecuencia la historia de sus nostalgias o de sus tentaciones y casi nunca su propia historia, sobre todo aquellas que se pretenden autobiográficas. Ningún hombre osó jamás pintarse tal como es.”<sup>11</sup> En este sentido las autobiografías de las religiosas no cuentan totalmente la verdad, se trata de una historia fabricada con hechos reales pero también con la imaginación que les daba la fe, de ahí que las vidas de las mujeres autobiografiadas fueron inasequibles para la mayoría de los fieles debido a la enorme dificultad de parecerse a ellas. A partir de la escritura todo lo que ahora sea recordado lo será a través del relato.

*La autobiografía es siempre una re-presentación, esto es un volver a contar...La vida es siempre, necesariamente, relato: relato que nos contamos a nosotros mismos, como sujetos, a través de la rememoración...No depende de los sucesos sino de la articulación de esos sucesos, almacenados en la memoria y reproducidos mediante el recuerdo y su verbalización...El lenguaje es la única forma de que dispongo para 'ver' mi existencia.*<sup>12</sup>

Las autobiografías intentaron recuperar diacrónicamente la existencia pasada; son monofónicas, lineales, tienen un ritmo continuo y progresivo, existe un narrador omnisciente que penetra en los hechos, en las intimidades. Dentro de la retórica utilizan la autodegradación como un leitmotiv que se repite en las Vidas. Es posible que las mujeres hayan escrito más autobiografías que los varones; tuvieron como intención la confesión, pues no olvidemos que se creía que estaban más cerca del pecado y por lo tanto su deber de confesarlo era más evidente; asimismo se puede ver como una estrategia discursiva.

En las monjas existió una posición ambivalente pues por un lado tuvieron que aceptar las condiciones que la sociedad les exigía en cuanto a escritura y que no podían rechazar debido a su condición femenina, como el dictaminarles el cómo y el qué debían escribir,

y por otro lado se valieron de estrategias discursivas y retóricas para hacerse oír. La escritura monacal puede verse como una palabra marginada en varios sentidos: es desposeída de autoría y esto fue parte de las características de la época, sin embargo escribiendo buscaban el poder, aun cuando estuviera disfrazado por la palabra masculina; los textos no competían con los de los varones pues estaban en desigualdad cultural, sus receptores era un público femenino cautivo. Como parte de su retórica hicieron alusión a su inferioridad y a su ignorancia como estrategias para protegerse de la censura, asimismo el cuerpo se convirtió en un aliado contra la presión masculina y fue usado como medio de expresión de la santidad. Otra maniobra narrativa era mostrada cuando ellas mismas escribían acerca de lo que se les prohibía, ello no debía tomarse en cuenta, pues su escritura servía para gloria de Dios, esto se oponía con la interdicción que les habían impuesto los religiosos que les ordenaron callar, aunque se argumentaba que la voz de Dios debía conocerse, lo cual les favorecía.

En el siglo XVI los cronistas de Indias produjeron textos con algunas características similares a las de las novelas, y en el siglo XVII lo hicieron las monjas con sus escritos de Vidas. “Los textos hagiográficos novohispanos, llenos de narraciones y anécdotas, no únicamente suplieron la casi total ausencia de literatura novelada, sino que fueron el antecedente de lo que en nuestros días se ha dado en llamar realismo mágico...”<sup>13</sup> Esta aseveración tiene su fundamento en partes de las historias de vida que cuentan las religiosas donde ocurren hechos sobrenaturales que giran alrededor de las biografiadas y que parecieran haber sido sacados de la mente de un novelista, como en la Vida ejemplar y muerte preciosa de la Madre Barbara Josepha de San Francisco escrita por Fr. Miguel de Torres, o bien como las tres parte[s] de los prodigios de la omnipotencia y milagros de la gracia en la vida de la venerable sierva de Dios Catharina de San Joan natural del gran Mogor, difunta en esta imperial ciudad de la Puebla de los Angeles, elaborada por el P. Alonso Ramos, cuyo personaje sin haber sido monja vivió apegada a las normas que dictaban las órdenes religiosas llevando una vida llena de peripecias.

Si el siglo XVI se había caracterizado por discursos llenos de aventura, de acción, donde los hechos de la conquista y la evangelización habían sido los principa-

5 Quispe.Agnoli Rocio. “Escritura femenina en los conventos coloniales. Control y subversión.”, en Luisa Campuzano, coordinadora, Clara Hernández, editora. *Mujeres latinoamericanas: Historia y cultura. Siglos XVI al XIX* Quispe.Agnoli Rocio. “Escritura femenina en los conventos coloniales. Control y subversión.”, en Luisa Campuzano, coordinadora, Clara Hernández, editora. *Mujeres latinoamericanas: Historia y cultura. Siglos XVI al XIX*, p. 162.  
6 Michel de Certeau, “Místicos en los siglos XVI y XVII. El problema de la palabra”, en *Relaciones. Estudios de Historia y Sociedad*, p. 109.  
7 Ramos, Alonso. Primera parte de los prodigios de la omnipotencia y milagros de la gracia en la vida de la venerable sierva de Dios Catharina de San Joan natural del gran Mogor, difunta en esta imperial ciudad de la Puebla de los Angeles, p. 123.  
8 Lavrin Asunción y Loreto Rosalva L., editoras. *La escritura femenina en la espiritualidad barroca novohispana siglos XVII y XVIII*, p. 8.  
9 Bajtin, M. *Estética de la creación verbal*, trad. de Tatiana Bubnova, p. 126.  
10 Rosa Nicolás. *El arte del olvido (Sobre la autobiografía)*, p. 51.

11 Prado Biezma del, Javier, Juan Bravo Castillo, María Dolores Picazo. *Autobiografía y modernidad literaria*, p. 218.  
12 Molloy, Sylvia. *Acto de presencia. La escritura autobiográfica en Hispanoamérica*, p. 16.  
13 Antonio García Rubial, “Los santos milagrosos y malogrados de la Nueva España”, en Clara García Ayuardo, y Manuel Ramos Medina, coordinadores y prologuistas. *Manifestaciones religiosas en el mundo colonial americana*, p. 87.

les temas, ahora la escritura se ocupaba de la contemplación, de la descripción, de la sensibilidad íntima, recogidos en la hagiografía. En estos textos se deben apreciar aspectos tales como la emoción al describir, el uso de la imaginación, el empleo de palabras que mejor se adecuaban a la narración, entre otros elementos que indican la presencia de vocación literaria, asimismo deben relacionarse con el deseo que tuvieron algunas monjas de escribir aun cuando mencionen que Dios o su confesor se los pidió, en ellos las autoras mezclaron sus experiencias místicas con sus sentimientos, su mentalidad, exhibieron una forma de vida. Puede descubrirse en las hagiografías creación literaria en el sentido de que se transmutaba la realidad –que, en esas circunstancias podría haber sido pobre y deprimente-, aun cuando ese no haya sido el propósito, para transformarla en sobrenatural, enriqueciéndola con visiones y éxtasis místicos. El uso del lenguaje místico hacía de lo cotidiano algo extraordinario pues “transforma[ba] al detalle en mito, se aferra[ba] a él, lo exagera[ba], lo multiplica[ba], lo diviniza[ba]...”<sup>14</sup>

Algunos estudiosos dicen que los cronistas son considerados antecesores de los actuales novelistas, con mayor certeza se les puede aplicar ese término a los hagiógrafos. Autores como Antonio Rubial indican que por la manera de presentar a los personajes como arquetipos, el género está más cerca de la novela que la historia, aunque existe la pretensión de que esos textos expresan hechos reales. Por parte de la novela la hagiografía tomó los[...] cambios marcados por los tonos de fortuna y las vicisitudes, lo que le da a la narración suspenso y un tono de aventura [...] en el caso de la novela de caballería [...] la exageración y licencia para romper los planos entre la realidad y la ficción con la narración de hechos prodigiosos. [...]. También la retórica contribuyó normando la manera de escribir y el Barroco agregó el rebuscamiento del idioma, las digresiones. El sermón y el teatro, otros géneros que tuvieron gran difusión proporcionaron “su forma grandilocuente y rebuscada.”<sup>15</sup>

La mezcla de historia y literatura tuvo influencias de la novela de caballería en el sentido de que se suscitaban luchas entre el bien y el mal, resultando

siempre vencedor el primero, su estructura contaba con los siguientes componentes:

[...] división de la obra en libros; protagonismo del biografiado; progresión en el tiempo y el espacio; convenciones físicas (belleza igual a bondad) y familiares (linaje ilustre, familia cristianísima, niñez ejemplar); sentido de la fama y la trascendencia entre los hombres.<sup>16</sup>

El quehacer de la escritura implicaba algunos peligros, sobre todo para una mujer, tomando en cuenta que existía un férreo control por parte de la Inquisición, pues algunos temas podrían conducirla a herejías, de hecho, algunos escritos se consideraron transgresores, ya que sus palabras atentaban contra el bienestar moral de la sociedad, en ese sentido el fin moralizante que se buscaba se perdía, pues el texto se consideraba producto de la herejía. Como el discurso monacal estaba impregnado de pasajes sobrenaturales que en ocasiones funcionan como historias independientes y a los que se les puede llamar relatos intercalados-, resultaba inquietante para sus censores y para su público, una manera en que las autoras les daban coherencia era articulándolos con su vida personal, con sus experiencias, con su historias de vida. El acto de la escritura mística tuvo varias vertientes: fue resultado de un mandato; los recuerdos de las experiencias debían ser contados con toda veracidad, pues conllevaban el peligro de caer en visiones demoníacas, por otra parte, si las fuerzas del mal eran vencidas, la gloria, el reconocimiento y la posible santidad eran baluartes que convertían a sus autoras en heroínas, de hecho existió ese tipo de discurso que cayó en los páramos de la transgresión y aunque se sabe de la existencia de algunos textos, varios fueron quemados por su carácter subversivo y dañino. Sus obras no estuvieron pensadas para la publicación ni para que otros las leyeran; posiblemente hubo excepciones, pues aunque algunas se quejaron del trabajo escritural, otras lo aceptaron y escribieron gran cantidad de páginas dedicadas a la comunidad a la que pertenecían.

Las distintas etapas históricas han definido sus propios rasgos literarios, sus tonos, visiones y pers-

pectivas que elige la voz enunciativa, de ahí la pertinencia de buscar en la literatura virreinal estos elementos. Todo ello nos conduce a una discusión inacabada en torno a la aceptación, tal vez imprecisa, del periodo colonial como una época en la que no existieron antecedentes de narrativa novelesca, me refiero no a características actuales, sino aproximaciones a este género. Es conveniente subrayar que no se está hablando de discurso novelesco, pero sí de una aproximación a él ya que la hagiografía, como género narrativo, la sustituyó.

Se tiene conocimiento que las biografías convertidas posteriormente en hagiografías tuvieron buena acogida por parte del público lector, incluso en una época contemporánea, un ejemplo lo constituye la vida de Mariana de Jesús, titulada Santa Mariana de Jesús. Vida y novena indulgenciada, originaria de Ecuador, cuyo autor, Aurelio Espinosa Pólit tiró en la primera edición de 1950, 5,800 ejemplares;<sup>17</sup> en una segunda edición en ese mismo año, 20,000 y en 1951 40000 ejemplares. (Espinosa, Santa Mariana de Jesús 1) La conjunción de Dios-confesor-escritora dio cauce a un río de letras, de voces, que ahora forman parte de nuestra cultura literaria americana.

## BIBLIOHEMEROGRAFÍA

- Bajtin, M. Estética de la creación verbal, trad. de Tatiana Bubnova. México: Siglo XXI editores, 1982. Bravo Arriaga, María Dolores. La excepción y la regla. México: UNAM, 1997.
- Certeau, Michel de. “Místicos en los siglos XVI y XVII. El problema de la palabra”, en Relaciones. Estudios de Historia y Sociedad. 3/9, (1994): 97-111.
- La Fábula Mística. Siglos XVI-XVII. Jorge López Moctezuma, traductor. México: Universidad Iberoamericana, 1993.
- Espinosa Pólit, Aurelio. Santa Mariana de Jesús. Vida y novena indulgenciada. Ecuador: Artes Graficas, 1951.
- Lavrin Asunción y Loreto Rosalva L., editoras. La escritura femenina en la espiritualidad barroca novohispana siglos XVII y XVIII. México: Universidad de las Américas, Archivo General de la Nación, 2002.

- Lejeune, Philippe. Le pacte autobiographique. Paris: Seuil, 1975. (Collection Poétique)
- Molloy, Sylvia. Acto de presencia. La escritura autobiográfica en Hispanoamérica. México: El Colegio de México, FCE, 1996.
- Munguía Zatarain, Martha Elena. Elementos de poética histórica. El cuento hispanoamericano México: El Colegio de México, 2002.
- Prado Biezma del, Javier, Juan Bravo Castillo, María Dolores Picazo. Autobiografía y modernidad literaria. Cuenca: Universidad de Castilla-La Mancha, 1994.
- Quispe Agnoli Rocío. “Escritura femenina en los conventos coloniales. Control y subversión.”, en Luisa Campuzano, coordinadora, Clara Hernández, editora. Mujeres latinoamericanas: Historia y cultura. Siglos XVI al XIX. La Habana: Casa de las Américas, UAM, Unidad Iztapalapa, 1997. (Cuadernos casa Serie Coloquios: 35)
- Ramos, Alonso. Primera parte de los prodigios de la omnipotencia y milagros de la gracia en la vida de la venerable sierva de Dios Catharina de San Joan natural del gran Mogor, difunta en esta imperial ciudad de la Puebla de los Ángeles. Puebla, 1689.
- Ramos Medina, Manuel. “Los cronistas de monjas: la traducción masculina de una experiencia ajena”, en Historia de la literatura mexicana 2. La cultura letrada en la Nueva España del siglo XVII. México: Siglo XXI editores, 2002.
- Rosa Nicolás. El arte del olvido (Sobre la autobiografía). Buenos Aires: Puntosur editores, 1990.
- Rubial García, Antonio. “Espejo de virtudes sabrosa narración, emulación patriótica. La literatura hagiográfica sobre los venerables no canonizados de la Nueva España”, en La Literatura Novohispana. Revisión crítica y propuestas metodológicas. José Pascual Buxó y Arnulfo Herrera editores. México: UNAM, 1994.
- “Los santos milagrosos y malogrados de la Nueva España”, en Clara García Ayluardo, y Manuel Ramos Medina, coordinadores y prologuistas. Manifestaciones religiosas en el mundo colonial americana. México: INAH, Condumex, UIA, 1997.

<sup>14</sup> Michel de Certeau, La Fábula Mística. Siglos XVI-XVII. Jorge López Moctezuma, traductor, p. 20.

<sup>15</sup> Antonio Rubial García, La santidad controvertida, pp. 31 y 40.

<sup>16</sup> Antonio Rubial García, Espejo de virtudes sabrosa narración, emulación patriótica. La literatura hagiográfica sobre los venerables no canonizados de la Nueva España”, en La Literatura Novohispana. Revisión crítica y propuestas metodológicas, p. 90.

<sup>17</sup> Aurelio Espinosa Pólit, Santa Mariana de Jesús. Vida y novena indulgenciada, p. 1.

# ¿Es la Escolarización la solución a la Explotación Infantil?

Valentina Glockner Fagetti \*

## RESUMEN

Este artículo aborda la problemática del trabajo infantil, asimismo, destaca la diferencia entre éste y la explotación a la que están sujetos los niños y niñas de los diversos países del mundo.

Cuestiona también el rol de la escuela en la formación integral de los niños, y debate en torno a la falta de respeto a las culturas originarias.

Palabras Clave: Trabajo infantil, explotación infantil, educación.

## ABSTRACT

This article deals with the child labour problem. Also, it points out the difference between the referred problem and child exploitation in many countries of the world.

In the same way, it questions the role of school on the integral formation of children, and debates around the lack of respect to native cultures.

Key words: Child labour, child exploitation, education.

El 1 de julio del presente año se proyectó en la Cineteca Nacional de la Ciudad de México, en un evento especial, un documental titulado “Infancias Robadas” (Stolen Childhoods, Len Morris 2005) que muestra, gracias a una buena edición de imágenes y entrevistas, un panorama mundial sobre la explotación del trabajo infantil en el mundo. Y cuando digo “mundo” no me refiero al “Tercer Mundo” -donde uno automáticamente piensa que la explotación infantil cobra sus peores manifestaciones-, sino a todo el mundo, pues como este documental nos muestra que la explotación de niños y niñas también ocurre en los países más ricos del planeta, como Estados Unidos, donde miles de éstos trabajan jornadas extenuantes en los campos jornaleros por tan sólo \$24 pesos al día. Otra sorpresa más es que estos niños no son migrantes ilegales, sino ciudadanos norteamericanos.

Generalmente se trata de niños que pertenecen a la tercera generación de inmigrantes, pero al haber nacido en los Estados Unidos son ya ciudadanos americanos que, en teoría, poseerían los mismos derechos que cualquier otro niño estadounidense. Sin embargo, esto está muy lejos de ser una realidad. Miles de niños en esta situación, estigmatizados y discriminados por pertenecer a familias de inmigrantes, por ser hijos de “ilegales”, por hablar el inglés con acento latino o por tener una apariencia física que difiere del prototipo americano tienen que enfrentar, además, la dura necesidad de trabajar, teniendo tan sólo 8 o 9 años, para contribuir a la supervivencia de su familia.

Poco más de cuarenta minutos de desgarradoras imágenes y testimonios de niños y niñas indonesios, hindúes, africanos, huicholes, estadounidenses y mexicanos, explotados en minas y canteras, basureros suburbanos, campos jornaleros, fábricas de alfombras o de ladrillos, plantaciones de tabaco y prostíbulos callejeros, pueden apenas darnos una somera idea del horror que día a día todos estos niños deben soportar para subsistir en medio de la precariedad, la desnutrición, el maltrato y la vejación. Nos muestra que el mundo no es si no una estrecha, oscura y sofocante habitación cuando se trata de comparar y compartir imágenes e historias como éstas. Que no es necesario ir tan lejos como Yakarta u Orissi para horrorizarnos por las situaciones de esclavismo, sufrimiento y humillación a las que nuestras prácticas económicas y políticas globales y nacionales han condenado a millones de niños en todo el mundo, y no solamente en el pauperizado Tercer Mundo, pues el subdesarrollo es algo que no es ajeno en absoluto a los países industrializados que hoy llamamos “Primer Mundo”.

El documental muestra una incipiente pero interesante crítica al papel que las compañías transnacionales como la tabacalera Phillip Morris, los organismos financieros internacionales como el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional, y los gobiernos locales y nacionales, han jugado en la reproducción y la perpetuación de la explotación laboral de la infancia. Reproduciendo diversas entrevistas con los propios niños, con activistas de ONG’s internacionales contra la explotación laboral y a favor de los Derechos Humanos, un senador norteamericano y la keniana Premio Nobel de la Paz, Wangari Maathai, el documental intenta mostrarnos la multiplicidad de voces alrededor del mundo que se alzan en contra de esta infame situación, cada cual desde la perspectiva que su propia experiencia le ha forjado.

No obstante, el video ofrece prácticamente una sola solución a este desgarrador problema: sustituir el trabajo infantil por la escuela. A primera vista este argumento no sólo nos parece sumamente atinado, sino de un completo sentido común. ¿Quién preferiría ver a un niño trabajando en vez de verlo sentado en un aula, apuntando empeñosamente en su cuaderno nuevos conocimientos? Pero las cosas no son tan sencillas. No es una cuestión de oponerse ni de estar llanamente a favor. No se trata, ni es tan sencillo tampoco, de creer fervientemente que con “arrancar” a los niños del trabajo e insertarlos en una escuela se van a solucionar todos sus problemas y los de sus familias. Cabe hacer aquí una importante aclaración para que mi argumento logre hacerse entender: no es lo mismo el trabajo infantil que la explotación infantil. Por el primero se entiende la participación de niños y niñas en actividades domésticas o laborales desarrolladas en el seno de las familias, en las cuales su aportación está determinada por sus capacidades físicas y su desarrollo emocional e intelectual, y a través de las cuales estos pequeños son socializados e integrados a la vida familiar y social, adquiriendo una amplia gama de aprendizajes prácticos e intelectuales. En cambio, la explotación infantil constituye una de las peores formas de aprovechar la mano de obra más barata e indefensa que existe para obtener grandes beneficios económicos, a costa del bienestar físico y psíquico de los niños, que desafortunadamente es ya una característica de las sociedades capitalistas modernas.

Apunto esto porque cuando se escuchan argumentos “simplistas” como el de que la escuela es el único lugar donde los niños deberían estar, y es el único ámbito donde ellos deben y pueden aprender, y en consecuencia se sataniza toda clase de trabajo infantil,

\* Valentina Glockner Fagetti es licenciada en Antropología Cultural y actualmente estudia el posgrado en Ciencias Antropológicas en la Universidad Autónoma Metropolitana, unidad Iztapalapa. Desde hace tres años se dedica al estudio de la infancia indígena migrante y jornalera.

que también constituye una oportunidad de aprendizaje para millones de niños indígenas, pobres y campesinos en todo el mundo, no puedo sino pensar que se comete un grave error.

En primer lugar la escuela no puede solventar por sí misma la difícil situación a la que estos niños y sus familias se enfrentan. Porque la pobreza no es resultado de la carencia de conocimientos, mucho menos de una ignorancia, como nos quieren hacer creer los programas de beneficencia social -como el Progreso o el Oportunidades<sup>1</sup>. Estos programas promueven la visión de que la pobreza es el resultado de un "círculo vicioso" provocado por la ignorancia, es decir la falta de educación, y las carencias en la alimentación y la salud. Sin embargo, yo pregunto: ¿de qué servirá la educación sin la posibilidad de conseguir un trabajo digno y bien remunerado después?

Las soluciones que esta clase de programas y esta clase de documentales promueven, aún cuando pueden ser bien intencionados, son demasiado unilineales y simplistas, y están estructuralmente mal pensadas, pues atacan los síntomas y no las causas del problema. Es evidente que alguien que vive en la miseria estará enfermo, mal alimentado y presentará un severo retraso escolar. La solución, entonces, no reside solamente en aliviar todas estas carencias, esperando que con ello cada individuo supere por sí mismo la pobreza, tachando de incapaz o de inútil a quien no logra hacerlo, como de hecho hace el Oportunidades, y con éste el gobierno federal. La solución es mucho más compleja, pues sin un combate efectivo de los mecanismos de precarización del mercado y los derechos laborales, sin un alza real en los salarios, sin una creación efectiva de más empleos, sin mayores y mejores apoyos para los campesinos, y sin una reversión de los mecanismos de estigmatización y exclusión hacia los jóvenes indígenas, campesinos y marginados, ninguna educación será suficiente.

Pero hay que reflexionar también acerca de qué tipo de educación queremos para estos niños que estamos tratando de alejar del trabajo. Varias veces he visto niños indígenas asistir a escuelas donde su cultura no es pensada más que como un estorbo. Una especie de "incapacidad" innata que debe ser superada, cuando no olvidada o incluso castigada. Decenas de veces he visto a los niños indígenas sentirse agobiados y

entristecidos por las burlas de sus compañeros, que los llaman "inditos" o "oaxaquitos", por no poder hablar el castellano. Por maestros que no tienen la sensibilidad suficiente para entender que ya es un gran mérito el lograr dominar una lengua extranjera en tan sólo un año, y aún así los reprueban porque en su primer curso en la escuela no logran contestar cuánto es 4 x 4 o en qué fecha se descubrió América. Porque en la sociedad en la que vivimos, las diferencias casi nunca son percibidas como una ventaja o una posibilidad de aprender del otro, sino como un obstáculo o un retroceso.

A lo largo del ya mencionado documental se muestra una diversidad de programas en Brasil, India, Kenia y México donde se han creado escuelas y albergues que ofrecen a los niños la posibilidad de abandonar las calles o las ominosas condiciones de explotación a las que se han visto sometidas. Esto es, por supuesto, un enorme logro y se debe persistir en ello. Pero el trabajo no está hecho. Falta mucho por recorrer todavía, pues al igual que durante décadas sucedió con los albergues de los niños indígenas del ahora desaparecido Instituto Nacional Indigenista, puede estar sucediendo aquí que la educación que se les ofrece a los niños, no sea una educación para empoderarlos, sino para integrarlos a una sociedad y un orden de ideas dominantes en los que los indígenas y los pobres son vistos como entes subdesarrollados económica e intelectualmente, que deben ser redimidos de su miseria, pero ya no mediante las cuestionables políticas de colonización que caracterizaron a los siglos XIX y XX, sino a través de la escuela.

La escuela como institución no es un aparato inofensivo. Es, entre muchas otras cosas, un poderoso reproductor de ideologías y transformador de culturas. A lo largo de la historia de México, la escuela ha logrado introducirse hasta el núcleo mismo de la vida familiar, campesina e indígena, transformándola con sus discursos paternalistas y su afán "concientizador", demagógico y etnocéntrico. Influyendo incluso en el modo mismo en que estas familias conciben a sus hijos y haciendo a los padres sentirse culpables por incorporarlos a sus labores agrícolas y domésticas tan pronto los niños adquieren la capacidad física, bajo el absurdo discurso de estar contribuyendo a la explotación laboral de la infancia.

Este es el tipo de educación que hay que revisar y corregir para hacerla más democrática y justa. De ningún modo estoy insinuando aquí que un niño no debe ser alfabetizado o no debe tener acceso a los conocimientos necesarios para su desarrollo. La cuestión es bajo qué condiciones y en qué manera los niños adquieren esos conocimientos, y qué costos traerá esto para su identidad indígena y para el pleno desarrollo de su cultura, sus costumbres y su idioma. Hay que reconocer que la educación y el aprendizaje no se limitan solamente a un edificio y un maestro. Éstos están también en el campo de cultivo, en las calles, en el juego con los amigos, en el cuidado de los animales, en la naturaleza. La verdadera educación es la que construye libertades, no la que incorpora, moldea y somete.

Ciertamente hay que eliminar todas y cada una de las aberrantes formas de explotación laboral de la infancia que existen actualmente, pero satanizar cualquier tipo de actividad que los niños realizan para contribuir a la reproducción social y material de su familia es un grave error. También lo es pretender que la escuela es lo único que les hace falta a los pobres. Pocos niños son tan sabios como los niños pobres, indígenas y campesinos, que día a día se enfrentan a un mundo que casi nunca los toma en cuenta.

*No me gusta hablar mixteco<sup>2</sup>. Me gusta más de español [...] Porque sí. Porque cuando decimos de mixteco decimos que estamos hablando feo. De mixteco ya no queremos hablar porque como vamos a ir a donde sea, si ellos hablan español, nosotros no sabemos qué están diciendo. Así le está pasando a mi hermana ahora que está en Estados de Sonido, porque nosotros no sabemos. Por eso ya no me gusta hablar de mixteco. Por eso yo vengo a la escuela.*

Florentina, 12 años. Niña mixteca migrante.

## BIBLIOGRAFÍA

- Favela, Alejandro, Miriam Calvillo, Alfonso León, Israel Palma y Pablo Martínez. El combate a la pobreza en el sexenio de Zedillo, UAMI-Plaza y Valdés-CEDIOC, México D.F., 2003.

<sup>1</sup> Dos de los programas de transferencias económicas condicionadas más populares en México que han planteado a la escolarización como una de las grandes vías para solucionar el problema de la pobreza, eliminando los "vestigios de pobreza" (ver Favela et al 2003:45) que caracterizan a los individuos marginados, proveyéndolos de "mejores capacidades educativas" que faciliten su posterior ingreso al mercado laboral.

<sup>2</sup> El mixteco o Tu'un Savi (etnónimo que quiere decir "la lengua de la lluvia") es la cuarta lengua indígena de mayor habla en México.

# Un Mundo Interior Colonizado por el Cientificismo

Juventina Salgado Román \*

## RESUMEN

El pensamiento mecanicista y reduccionista nos condicionó para establecer relaciones de dominación, egoístas, individualistas y competitivas con los demás, con la naturaleza y con todas las formas de vida, en consecuencia, hoy nos encontramos ante una situación ambiental, social y planetaria insostenible. Sin embargo, este paradigma que ha comenzado a agotarse, está dando paso a una nueva visión del mundo, a partir de los nuevos descubrimientos y aportes de la física moderna, que considera al mundo como un conjunto de redes de sistemas interconectados y con vida.

Palabras clave: Cientificismo, mecanicismo, reductionism, pensamiento sistémico.

## ABSTRACT

The mechanist and reductionist thinking conditioned us to establish domination relationships, egotistic, individualist, and competitive, with the rest of people, with nature and all life forms. Consequently, today we confront an unsustainable environmental, social and planetary situation. However, this paradigm that has started to exhaust, is giving pass to a new vision of the world, from the new discoveries and contributions of modern physics which considers the world as a set of interconnected and alive networks.

Key words: Scientificism, mechanicism, reductionism, systemic thinking.

Los valores que asumimos en los distintos espacios de la vida, corresponden a una concepción del mundo y de nosotros mismos. No son los mismos en una sociedad donde predomina el pensamiento occidental, que en una sociedad oriental, porque los sustentos filosóficos son diferentes; tampoco son los mismos en una sociedad altamente desarrollada en su economía, que en una subdesarrollada (como en la mayoría de los países de Latinoamérica). Los intereses que mueven a adoptar y generar ciertos valores tienen que ver con cierta manera de pensar y percibir el mundo.

La visión que predominaba en la Edad Media era orgánica, así era la relación que las personas establecían con sus semejantes y con la naturaleza. Se consideraba a la ciencia y a la religión una misma cosa, el problema estaba en asumir todo de manera dogmática; si la religión decía que la tierra era cuadrada, era indiscutible, y quienes contradecían a la iglesia eran perseguidos y severamente castigados. Antes de 1500, en Europa y en la mayoría de las civilizaciones, la visión que se tenía del mundo no era fragmentada, sino orgánica, la relación de las personas entre sí y con la naturaleza de cooperación. Las dos fuentes fundamentales que sustentaban esta visión eran la Biblia y los planteamientos de Aristóteles. Santo Tomás de Aquino, en el siglo XIII, articuló la doctrina aristotélica de la naturaleza con la teología y la ética del cristianismo, cuya estructura conceptual nunca fue cuestionada durante la Edad Media. La ciencia medieval se basaba en la razón y en la fe al mismo tiempo, teniendo como fin fundamental comprender el significado y la importancia de las cosas, sin que esto supusiera predecirlos o controlarlos. Los científicos daban gran importancia a todo lo que tenía que ver con Dios, cuando investigaban el fin primario de los fenómenos naturales. Esta visión orgánica, viva y espiritual del universo fue reemplazada por la nueva visión mecanicista.

Las principales teorías que sentaron la base del sistema de valores que hoy tenemos, se plantearon en los siglos XVI y XVII. Con ello se generó una nueva forma de pensar el mundo, que proporcionó a la civilización occidental las características que definirían la era moderna y las bases del pensamiento que ha dominado en los últimos 300 años.

En el siglo XVII Francis Bacon plantea el método científico, sustentado en dos teorías: la descripción

matemática de la naturaleza y el método analítico de razonamiento. A esta Era se le dio el nombre de Revolución Científica, que comienza con Copérnico. Sus planteamientos reemplazan la visión dogmática geocéntrica que predominó por más de 1000 años, defendida por Tolomeo y expuesta en la Biblia. Fue así que el mundo dejó de considerarse el centro del universo y pasó a ser un planeta más que gira en torno a una estrella menor ubicada al borde de la galaxia. Por tanto, el mismo hombre dejó de considerarse la principal criatura de la creación divina.<sup>1</sup>

Posteriormente Kepler retoma los planteamientos de Copérnico. Trató de encontrar la armonía de las esferas a través de las tablas astronómicas y formuló sus leyes empíricas sobre el movimiento planetario, que posteriormente confirmarían el sistema propuesto por Copérnico. Sin embargo, el cambio más importante para la ciencia fue cuando Galileo Galilei puso en duda la antigua cosmología y afirmó la validez científica de la hipótesis que ya había planteado Copérnico. A Galileo se le considera el padre de la ciencia moderna, porque fue el primero en utilizar la experimentación científica utilizando el recién inventado telescopio, haciendo uso de la observación y junto con su lenguaje matemático, formuló sus famosas leyes empíricas. Esto significó un gran adelanto para la ciencia del siglo XVII y prácticamente marcó sus características.

Según él, para que la naturaleza se pudiera describir matemáticamente, los científicos deberían limitarse al estudio de las propiedades esenciales de los cuerpos materiales<sup>2</sup>, propiedades que pudieran ser medidas o contadas. El resto de sus características, como color, olor, sonido y sabor, no eran primordiales, sino secundarias y subjetivas, por tanto deberían excluirse del dominio de la ciencia. Es así que comienzan a desaparecer las dimensiones subjetivas de la ciencia, como la estética y la ética, los valores, los sentimientos, la espiritualidad, el alma y la conciencia.

Por otro lado, en Inglaterra, Francis Bacon exponía sus teorías sobre el método empírico. Fue el primero en formular una teoría clara sobre el método inductivo, consistente en sacar una conclusión general de un experimento para luego corroborarla con otros experimentos. Con sus planteamientos se modificó radicalmente la naturaleza de la investigación científica. Mientras que en la época premoderna y desde la antigüedad, la ciencia buscaba el conocimiento, la

\* Dra. en Educación y Coordinadora de Postgrado de la Unidad Académica de Filosofía y Letras. Docente-Investigadora de la Universidad Autónoma de Guerrero, México.

1 Capra Fritjof. 1998:24 El punto crucial. Buenos Aires, Argentina. Editorial Troquel S.A.  
2 Ibid. P. 57

comprensión del orden natural y la vida en armonía con ese orden, con el propósito de fomentar ese orden divino y sintonizarse con él; en el siglo XVII se pasó de la integración a la fragmentación y disociación, la relación de armonía con la naturaleza dio paso a una relación de control. Con Bacon, el conocimiento comenzó a orientarse hacia relaciones de dominio y control, este pensamiento es el que hoy predomina y que fomenta una actitud depredadora hacia la naturaleza. Bacon fue muy claro en sus planteamientos respecto a dominar y controlar a la naturaleza para obligarla a servir al hombre. Ahí se encuentran los orígenes y la justificación de las prácticas depredadoras que hoy asumimos con la naturaleza.

Descartes y Newton iniciaron y continuaron con los planteamientos fundamentales de la Revolución Científica. El primero consideraba que la ciencia equivalía a matemáticas, pensaba que la clave del universo se encontraba en su estructura matemática. Sólo admitía como verdadero lo que era deducido y no había lugar a dudas; coincidía con Galileo en que todos los fenómenos de la naturaleza podían explicarse con las matemáticas y que éstas eran su lenguaje. Descartes creó lo que hoy se conoce como geometría analítica; estableció entre álgebra y geometría una correlación con las relaciones geométricas aplicadas a figuras geométricas. Con su nuevo método puso en práctica el análisis matemático, el estudio de los cuerpos en movimiento, con la idea de encontrar una relación matemática exacta para una ciencia natural completa y precisa. Así fue que desarrolló su método de razonamiento expuesto en su libro "discurso del método". Su propósito era llegar a la verdad científica. Según él, sólo era susceptible de ser verdadero aquello que podía percibirse con el pensamiento, con claridad y distinción; congruente con su principio de "pienso, luego existo". Su método analítico consiste en dividir los problemas y pensamientos en todas las partes posibles para luego ordenarlos lógicamente. Se considera que este método de razonamiento analítico es la contribución más importante de Descartes a la ciencia moderna, hoy sigue teniendo mucha importancia la aplicación del excesivo racionalismo en las teorías científicas y su aplicación, racionalismo que se tornó instrumental.

Privilegiando la razón a la materia, llegó a la conclusión de que ambas estaban separadas y sin ninguna relación. Tal afirmación tuvo gran influencia en el pensamiento occidental; desde ahí nuestra

civilización ha heredado la concepción fragmentada del universo, dando más importancia al trabajo mental que al trabajo físico. En el campo de la medicina, por ejemplo, se puede observar la separación que se establece entre psicólogos que atienden sólo enfermedades mentales y los médicos que atienden sólo el cuerpo. Tal disociación ha impactado tremendamente la historia de la humanidad, con un pensamiento fragmentado en todos los campos de la vida.

Para Descartes, el universo material era sólo una máquina, inerte, sin vida y sin espíritu. Las leyes de la naturaleza eran mecánicas y todas las cosas del universo se explicaban por la disposición y movimiento de sus partes. De ahí la imagen mecanicista que predomina en el pensamiento occidental y que ha dominado el campo de la ciencia del siglo XVII al XIX. La naturaleza para Descartes era una máquina perfecta regida por leyes matemáticas. De esa manera quedó atrás la visión orgánica de la naturaleza y del mundo, y con ello un sistema de valores ecológicos; ya no había un sustento para respetar a la madre naturaleza, pues, era sólo una máquina que no tenía vida. Descartes y Bacon coincidían en que había que dominar y controlar a la naturaleza, los seres humanos podían ser sus amos y señores. Evidentemente, aquí se encuentra el sustento del pensamiento que rige las relaciones de dominio que establecemos con la naturaleza y con todo ser vivo.

La visión de los organismos como máquinas ha influido tremendamente en las ciencias sociales durante más de 300 años. En virtud de la fuerte influencia cartesiana, los científicos han orientado sus investigaciones de organismos vivos con la metáfora máquina. Esta visión reduccionista ha llevado a que en la medicina el cuerpo humano sea tratado como un reloj, explicando las enfermedades por principios mecánicos y como dice Fritjof Capra<sup>3</sup>... "De este modo pensaba lograr una ciencia exacta cuyos conceptos fueran de una certeza matemática absoluta"

Aunque Descartes sentó las bases del pensamiento mecanicista, fue Newton quien la continuó, sistematizando y dando forma a lo que éste había esbozado en líneas generales. Lo realizó desarrollando una fórmula matemática para explicar el carácter mecanicista de la naturaleza. Así fue que sintetizó no sólo las obras de Descartes, sino también las de Copernico, Kepler, Bacon y Galileo; completando con ello la conocida Revolución Científica.

Newton estableció una teoría matemática del mundo que sirvió de base a la ciencia moderna hasta mediados del siglo XX. El cálculo diferencial fue uno de sus inventos más relevantes y que impactó el campo intelectual, con esto buscó Describir el movimiento de los cuerpos sólidos, lo que lo llevó a trascender las técnicas matemáticas de Galileo y Descartes. Considerando los descubrimientos de sus predecesores, planteó leyes generales del movimiento que rigen todos los objetos desde las piedras hasta las plantas. Para él, el universo era un enorme sistema mecánico, igual que para Descartes, regido por leyes matemáticas precisas. Planteó una manera de combinar el método empírico e inductivo de Bacon, con el método racional y deductivo propuesto por Descartes. Sostenía que no era posible llegar a la verdad científica sólo a través de principios básicos derivamos sólo de la razón, así como tampoco mediante experimentos desprovistos de interpretación sistemática. Con esta combinación Newton desarrolló una metodología que sirve desde entonces a las ciencias naturales y que es también el modelo que han seguido las ciencias sociales.

El consideraba que el universo era un recipiente vacío, un espacio absoluto, sin relación con los fenómenos físicos que ahí ocurrían, inerte e inmóvil; todos los cambios físicos sucedían como una dimensión independiente y separada, el tiempo también absoluto no tenía ninguna relación con el mundo físico, fluía según él de modo cronológico, yendo del pasado al presente y futuro. Así que el tiempo como el espacio era absoluto. Toda la materia estaba formada por partículas, objetos pequeños, sólidos e indestructibles. Todos los átomos eran de la misma materia, homogénea, cuya diferencia resultaba de la agrupación más o menos densa de los átomos, pero no del peso o densidad de éstos. No importaba el tamaño de los componentes básicos de la materia, porque finalmente toda era la misma. Las partículas que por cierto eran creación divina, se movían por la gravedad que actuaba a distancia e instantáneamente. Todos los fenómenos físicos eran simple movimiento de partículas que se atraen por la fuerza de gravedad.

Para Newton, Dios había creado las partículas de materia, la atracción entre ellas y sus leyes básicas que rigen el movimiento. De esta manera se puso en marcha el universo y así ha funcionado siempre como máquina regida por leyes que no cambian. Así es como toma forma la metáfora máquina del pensamiento científico que ya había comenzado con los planteamientos de Descartes; fortaleciendo esta visión con la idea del determinismo causal, a través del que se podía predecir con certeza, conociendo con detalle la causa que determinaría un evento. Sin embargo,

aunque los fenómenos físicos suponían un creador, éste era monárquico y externo, que imponía su ley divina, por lo tanto, estos fenómenos en sí mismos no tenían un carácter divino, y cada vez se les fueron despojando más de espiritualidad, al punto de tener hoy una ciencia disociada y vacía de lo sacro, una ciencia sin observador, sin subjetividad. La objetividad se convirtió en el modelo metodológico de la ciencia y la física la base de la visión mecanicista del mundo.

Gracias a la expansión de la teoría Newtoniana y a la filosofía racionalista entre la clase media del siglo XVIII, se le da a esta época el nombre de "el siglo de las luces". El pensamiento de John Locke tuvo gran influencia en este proceso de desarrollo. Así como los físicos decían que las propiedades de los gases se limitaban al movimiento de sus átomos o moléculas, Locke reducía los modelos de la sociedad al comportamiento de los individuos, de esa manera buscaba aplicar los principios de la naturaleza humana a los problemas económicos y políticos, él asumió el pensamiento de su predecesor Thomas Hobbes, quien sostenía que todo el pensamiento resultaba de la percepción de los sentidos. En consecuencia, para Locke todos los seres humanos nacían como una pizarra en blanco, y su evolución estaba determinada por la influencia de su entorno; sus acciones se orientaban por sus propios intereses. Para él, había leyes naturales que se tenían que descubrir, como la libertad, la igualdad y el derecho a la propiedad como fruto del trabajo; entre otras. Su pensamiento se volvió la base del sistema de valores del "siglo de las luces", con mucha influencia en la concepción política y económica moderna; fomentando y desplegando el individualismo, el libre mercado, el derecho a la propiedad y el gobierno representativo. Sentando con ello las bases para las sociedades capitalistas, cuyo principal objetivo ha sido el crecimiento de la riqueza material, a costa de despojar al ser humano de sus valores más esenciales, así como de sus dimensiones interiores como la estética y la espiritualidad.

Hoy las sociedades modernas, con las políticas neoliberales y de globalización, están generando una brecha cada vez más grande entre la ciencia, tecnología y la conciencia. De tal forma que la ciencia y la tecnología se encuentran desprovistas en sí mismas de todo valor y significado. El problema es que se está relegando el sentido de la existencia humana, el despliegue de potencialidades que van más allá de la razón instrumental y que podrían generar posibilidades de acceder a realidades esenciales y trascendentes, tan importantes o más que la vida material.

El afán desmedido por el enriquecimiento material principalmente de los países y grupos

3 Ibid. P.66



dominantes, está llevando a la humanidad a establecer relaciones competitivas, egoístas, individualistas, frías e instrumentales; no sólo con las demás personas, sino también con el ambiente y con toda forma de vida. Sustentadas en fundamentos filosóficos de un paradigma mecanicista, reduccionista y fragmentado que se encuentra ya en crisis y que empieza a agotarse. Un paradigma que toma en cuenta sólo las dimensiones externas del ser humano y del universo, olvidando las interiores como la conciencia, la espiritualidad, las emociones, todas aquellas que nos ayudan a dar significado a las cosas, a los eventos extraordinarios del acontecer diario, a las relaciones intra e interpersonales.

Con la modernidad, el hombre se erigió en dueño y señor de todo, pasó a ser el centro del universo; en aras de acabar con el dogma religioso desterró todo lo sacro. Hoy vivimos con un estado de conciencia dominado por la racionalidad instrumental, ésta ha colonizado nuestro mundo de vida, nuestro mundo interior. Tal racionalidad ha sido privilegiada desde el siglo XVII, con la revolución industrial y con la filosofía mecanicista. En cierta forma, esta racionalidad ha dominado espacios que corresponden a la subjetividad, como aquellos de la conciencia que tienen como finalidad el sentido de la vida, no el control técnico.

Una expresión de la colonización del modo de vida por la racionalidad instrumental, sucede en el campo de la ciencia. ésta ha degenerado en un reduccionismo cientificista, dedicándose sólo al aspecto externo del universo, a los aspectos mensurables y cuantificables de la realidad. Así, el mundo de las preguntas fundamentales quedó excluido de la ciencia, pues, la conciencia y todas las experiencias de la subjetividad son inmensurables, por lo tanto no es útil para la racionalidad instrumental; este reduccionismo en que cayó la ciencia trajo consigo desafortunadas consecuencias para la vida humana, poniendo en riesgo la existencia de todas las formas de vida y al planeta entero.

La degradación del ambiente, el deterioro y desequilibrio de los ecosistemas, es resultado de la relación de control que establecemos con la naturaleza, a partir de valores utilitaristas, individualistas y de fragmentación legados por el paradigma mecanicista y reduccionista, cuyos atributos los hemos llevado a su máxima expresión. Por primera vez la humanidad ha de enfrentarse a la posibilidad de extinguirse de la faz de la tierra, junto con la vida animal y vegetal.

Existe un desequilibrio muy acentuado entre la racionalidad cuyas finalidades son técnicas, prácticas y útiles, y aquella racionalidad de la conciencia que tiene como propósito darle sentido a la existencia. La razón es importante como herramienta para discernir y significar la vida en comunión con los demás y con el medio ambiente, asumida de ese modo, desempeña un papel crucial en el desarrollo de la humanidad, pero el problema es que ocupa espacios del conocimiento que no le corresponden. En buena medida eso ha caracterizado al pensamiento occidental, pretender explicar todo a partir de la razón y al mismo tiempo reducirla a una práctica instrumental.

Hoy asistimos a cambios vertiginosos a nivel global, la modernización con el avance de la ciencia y tecnología, que si bien son necesarios para el servicio de los seres humanos, se encuentran en desfase con el desarrollo de la conciencia y en muchos casos sirven para acabar y degradar la vida humana. Establecemos una relación de dominación, no de armonía con la naturaleza, en consecuencia, hoy nos encontramos ante una situación ambiental, social y planetaria insostenible, en lugar de procurar condiciones sustentables del ambiente y de la vida en general. Evidentemente hemos comenzado ya a cosechar los frutos del desequilibrio: cambios bruscos de clima, sequías, excesivas lluvias, extinción de especies, desgaste de la capa de ozono, etc. Esta situación augura que si no realizamos una transformación profunda y reestablecemos una relación de concordia y respeto con la naturaleza, se avecina una catástrofe planetaria de la que habremos de ser responsables.

El deterioro del medio ambiente ha generado las llamadas "enfermedades de la civilización"<sup>4</sup>, el deterioro del entorno social ha ocasionado severas depresiones, esquizofrenia y trastornos mentales. Aumento de criminalidad violenta, de accidentes, de suicidios, alcoholismo y drogadicción; incremento de suicidios y crímenes en los jóvenes de manera espectacular al punto de hablar ya de epidemias (y esto es decir poco). Evidentemente un comportamiento basado sólo en la competitividad hace difíciles nuestras vidas, pues todos sin excepción, tenemos necesidad de apoyo moral, comprensión, calidez humana, afecto, momentos de recreación y reposo.

Afortunadamente comienza a emerger una nueva visión del mundo, a partir de la misma ciencia, concretamente de la física moderna que nace con los primeros planteamientos de Albert Einstein respecto a la teoría de la Relatividad y más tarde con la física

cuántica, a través de la cual se sustenta que la conciencia humana tiene crucial importancia en los procesos de observación, la conciencia afecta las propiedades de los fenómenos observados, al punto de que existe una similitud entre la estructura de la mente y la estructura de la materia. De acuerdo con esta lógica, es la conciencia la que afecta a los fenómenos atómicos y subatómicos y, por tanto, sus propiedades.

Para la física cuántica, a diferencia de la clásica, la ciencia se encuentra preñada de valores. Existe un vínculo bastante estrecho entre el observador y lo observado, al grado de que la conciencia afecta la realidad; dicho en otras palabras, afecta las propiedades y la estructura de la materia., dice Fritjof Capra:<sup>5</sup> ..."Los modelos que los científicos observan en la naturaleza están íntimamente vinculados a los procesos de sus mentes, a sus conceptos, pensamientos y valores". Si bien los valores no determinan sus investigaciones, éstos siempre estarán presentes dentro del paradigma en que se realice la investigación.

Uno de los puntos más trascendentes de la física moderna, es que el universo es una red de relaciones conectadas entre sí y que dicha red cósmica es intrínsecamente dinámica. La materia siempre está en movimiento, nunca en reposo. A nivel macroscópico, los objetos parecen inertes y sin vida, pero cuando se les observa con instrumentos amplificadores, se notan en movimiento y entre más se les observe, más dinamismo se encuentra en ellos. Los objetos del entorno (hechos de átomos) vibran según su temperatura y la armonía de lo que los rodea. La materia, por tanto, no es inerte y pasiva, sino una constante danza cósmica. "Existe una estabilidad, y esta estabilidad es el resultado de un equilibrio dinámico"<sup>6</sup>

## BIBLIOGRAFÍA

- Capra Fritjof. 1998. El punto crucial. Buenos Aires, Argentina. Editorial Troquel S.A.
- Chopra, Deepak. 2002. Las siete leyes espirituales del éxito. México. Editorial Grijalbo. Audiolibros.
- Dyer Wayne W. 2004. La sabiduría de todos los tiempos. México. Editorial Random House Mondadori, S.L
- Ferguson Marilyn. 1994. La Conspiración de Acuario. Buenos Aires, Argentina. Red Editorial Iberoamericana Argentina S.A
- Gallegos Nava, Ramón. 1999. Educación Holista: Pedagogía del Amor Universal. México. Editorial Pax.
- Maslow Abraham. 2001. El hombre autorrealizado. Barcelona. Editorial Cairós. Pag.26-27.
- Mark, Vicente. Et.al. 2004. ¿What the bleep do we know? EE. UU. Captured Light Industries. Película.
- Wilber, Ken. 2001. El ojo del espíritu. Barcelona, España. Editorial Cairós. P 218.
- Wilber Ken. 2004. Ciencia y Religión. España. Editorial Kairós.
- Wilber Ken . 1984. La Conciencia sin Fronteras. España, Barcelona. Editorial.
- Kairós.

4 Capra Fritjof. Op.Cit.

5 Ibid. P.95

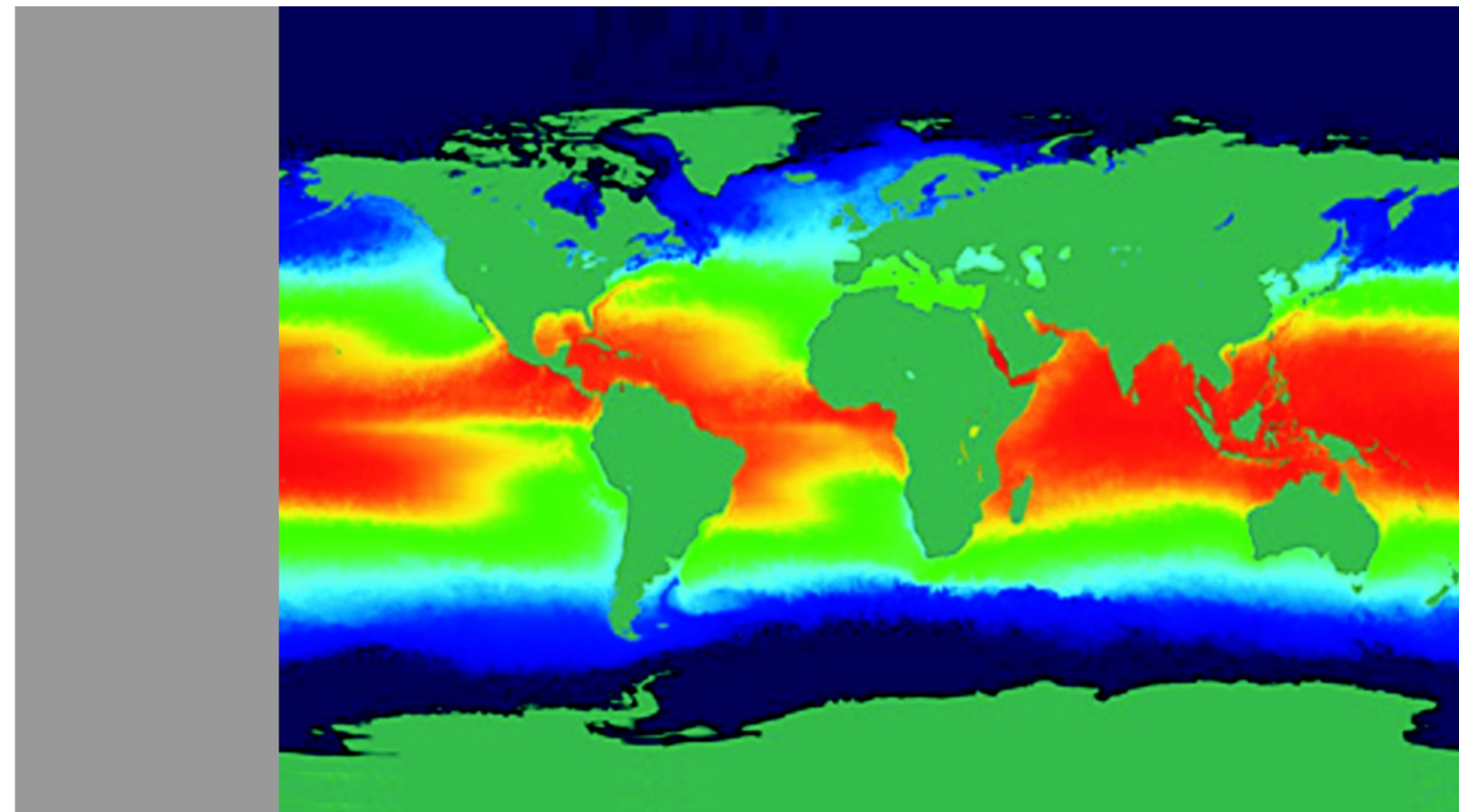
6 Capra Fritjof. Op.Cit. P. 97

# B



Haciendo historia en Cajamarca

## Investigaciones Internacionales





# Optimización de la producción de conidia sumergidas de *Lecanicillium lecanii* (Fungi: Hypocreales: Moniliaceae) por medio de un experimento de optimización.

Jaime Reyes Hernández\*  
Raquel Alatorre Rosas\*\*  
Humberto Vaquera Huerta\*\*\*

## RESUMEN

Cada vez se hace más importante el estudio de controladores biológicos para las plagas que se presentan en los diversos cultivos.

El hongo *Lecanicillium lecanii* se constituye en un agente de control biológico, cuyo uso puede aplicarse a la regulación de insectos chupadores que originan grandes pérdidas a los cultivos.

En esta investigación, se optimizaron los niveles de medio de cultivo y cantidad de inóculo necesario para la producción de conidia en dos tiempos de *L. lecanii*, con la ayuda de un diseño compuesto central para superficie de respuesta.

La mayor concentración de conidia ( $8.88 \times 10^8$ ) se obtiene con  $0.8 \times 10^6$  esp como inóculo en 11.36 ml de medio de cultivo. En la superficie de respuesta, se observa que la variable respuesta producción de esporas es directamente proporcional a la cantidad de medio de cultivo y no a la cantidad de inóculo.

Palabras clave: Hongo, entomopatógeno, *Lecanicillium (verticillium) lecanii*, control biológico, medio de cultivo.

## ABSTRACT

Every time is most important to study the biological controllers against plagues that attack different crops.

The fungus *Lecanicillium lecaniis* is a biological controller that can be used as a regulator of plant-sucking insects that cause severe losses to crops.

The levels of culture media and the necessary inoculant quantity for the production of conidia in two phases of *L. lecanii* were optimized in this research, using a central composite design for response surface.

The biggest concentration of conidia ( $8.88 \times 10^8$ ) was obtained with  $0.8 \times 10^6$  spores as inoculants in 1.36 ml of media culture. In the response answer it was observed that the response spore production variable is directly proportional to the quantity of media culture and not to the quantity of inoculants.

Key words: Fungi, entomopathogenic, *Lecanicillium (Verticillium) lecanii*, biological control, media culture.

\* Biólogo, MC y Dr en Ciencias. Profesor Investigador de la Universidad Autónoma de Guadalajara, México

\*\* Dra. Profesora Investigadora, Colegio de Postgraduados, México.

\*\*\* Dr. Profesor Investigador, Colegio de Postgraduados, México.

## Introducción

El hongo *Lecanicillium lecanii* es un agente de control biológico, el cual puede ser usado para la regulación de insectos chupadores, como los áfidos o mosca blanca, que causan pérdidas considerables en los cultivos (Ekbom, 1979; Osborne y Landa, 1992; Barrios-Díaz et al., 2004). La aplicación a gran escala de este entomopatógeno depende de la producción masiva de esporas. Las conidia aéreas han sido producidas de manera exitosa en substrato sólido, sin embargo, pocos reportes mencionan la obtención de éstas en fermentación en medio líquido (Feng et al., 2000), y aún menos información existe con respecto a la influencia de las condiciones de cultivo sobre la cantidad y calidad de esporas producidas. La determinación de las condiciones óptimas para la producción de conidia de *L. lecanii* es un factor clave para el desarrollo del proceso de fermentación líquida a gran escala.

La optimización del medio de cultivo es tradicionalmente realizada mediante la técnica de un factor a la vez; se varía un solo factor manteniendo los otros factores constantes. La técnica es tediosa cuando un gran número de factores deben ser investigados. Además, si existen interacciones estadísticas entre factores, donde el efecto de un factor es dependiente del valor de otro factor, entonces esta información no podrá ser obtenida por la técnica un factor a la vez. En diseños factoriales completos, el mejor tratamiento es el "tratamiento ganador" desde el punto de vista estadístico, de entre todos los factores que se probaron en el estudio. En cambio, el punto óptimo implica que es el mejor tratamiento posible en todo el proceso de operabilidad, éste se puede calcular por medio de un análisis de superficie de respuesta (Ooijkaas, 2000).

El análisis de superficie de respuesta ha sido utilizado exitosamente para optimizar procesos en las áreas de química, ingeniería, biología, medicina y textiles (Kish y Carter, 1984); pero en el área de producción de patógenos de insectos, existen sólo unos cuantos trabajos que aprovechan esta herramienta. La aplicación típica es en un proceso o sistema en el cual se desea optimizar algún aspecto de interés (la respuesta), que es dependiente de un desconocido y posiblemente complicado grupo de variables independientes. La relación funcional desconocida entre la variable respuesta y las variables independientes es usualmente aproximada por un polinomio de

segundo orden, que proporciona el incremento al ajuste de la superficie de respuesta (Box y Wilson, 1951; Gutiérrez y de la Vara, 2003).

El objetivo de este estudio fue optimizar los niveles de medio de cultivo y cantidad de inóculo necesario para la producción de conidia de *L. lecanii*, con la ayuda de un diseño compuesto central para superficie de respuesta.

## Materiales y Métodos

### Microorganismo

El microorganismo usado corresponde a *L. lecanii* aislamiento ATCC26854, que pertenece a la American Type Culture Collection (ATCC, USA). Es un hongo aislado de la escama *Lecanium corni* (Bouché) y que fue proporcionado por el laboratorio de Biopolímeros, Universidad Autónoma Metropolitana-Ixtapalapa. Este aislamiento fue seleccionado debido a que produce gran cantidad de conidia en fermentación sumergida, y a que en las pruebas de patogenicidad realizadas mostró una alta virulencia sobre *Brevicoryne brassicae* (comun. pers. Dra. R. Alatorre).

Este aislamiento se pasó por el insecto *Brevicorynae brassicae* (Hemiptera: Aphididae), y a partir de los insectos micosados, se reaisló el hongo en ADS (Agar Dextrosa Sabouraud). Los aislamientos se mantuvieron a 24 °C durante 15 días.

La suspensión de conidia fue obtenida de las placas de ADS después de 15 días de sembradas. Las conidia fueron cosechadas de la superficie agregando 20 ml de una solución estéril de Tween 80 al 0.01%, y raspando la superficie con un asa bacteriológica. La suspensión de esporas se recogió con una pipeta y se colocó en un vial. La suspensión se agitó vigorosamente en un vortex (Maxi Mix II, Thermolyne) hasta obtener una suspensión homogénea. La concentración de conidia por mililitro fue determinada utilizando una cámara de Neubauer con la ayuda de un microscopio compuesto (x 400 aumentos).

### Medio de cultivo líquido

Se utilizó el medio de cultivo líquido suplementado con camarón; medio desarrollado para *L. lecanii* debido a que favorece la alta producción de enzimas quitinolíticas (Matsumoto et al., 2004). Este medio

denominado Camarón contiene: 5 gr de peptona de carne, 5 gr de peptona de caseína, 40 gr de Glucosa, más 10 gr de polvo de cáscara de camarón seco por litro. El medio fue evaluado en trabajos previos presentado una alta producción de conidia con alta actividad patogénica.

### Condiciones de cultivo

Matraces de 250 ml de capacidad, con el medio líquido, fueron esterilizados durante 15 minutos a 120

°C, se dejaron reposar 24 hrs como prueba de esterilidad. Cada matraz se llenó e inoculó con 13 diferentes combinaciones de volumen de medio de cultivo e inóculo de *L. lecanii*. Para determinar las diferentes combinaciones, inóculo-medio, se utilizó el programa estadístico MINITAB® Release 14.1, por medio de un diseño compuesto central para superficie de respuesta (Tabla 1). Cada uno de los matraces fue incubado en un agitador Lab-line environm-shaker a 160 rpm, a 27±1 °C, fotoperiodo 12:12, luz oscuridad.

Tabla 1: Niveles de las variables, inóculo y medio, generadas por el diseño compuesto central para superficie de respuesta.

Tratamiento	Inóculo (1 x 10 <sup>8</sup> esp)	Medio (ml)
1	0.75	75
2	0.35	120
3	0.75	75
4	0.75	75
5	0.75	138.64
6	0.75	75
7	1.3157	75
8	0.75	11.36
9	0.75	75
10	1.15	120
11	0.35	30
12	0.1843	75
13	1.15	30

### Muestreo

A intervalos regulares después de la incubación (96 y 168 hr), se tomaron muestras de 60 µl para determinar la concentración de esporas. El número de esporas en cada muestra se determinó con la ayuda de una cámara de Neubauer. Si la concentración de esporas era muy alta, la alícuota se diluía antes de realizar el conteo. El número de conidia por mililitro se multiplicó por la cantidad de medio utilizado, para así

obtener la cantidad de conidia por matraz, la cual se consideró como la variable respuesta a analizar. Cada tratamiento se repitió dos veces, y se contó con dos experimentos repetidos en diferentes fechas.

### Diseño experimental y análisis de datos

La producción de conidia fue analizada usando el software MINITAB® Release 14.1, mediante el análisis de superficie de respuesta con un diseño

compuesto central. Se obtuvieron los parámetros del modelo y se localizaron los niveles óptimos de cantidad de medio de cultivo y cantidad de inóculo para la producción de conidia, además, se obtuvieron las gráficas de superficie de respuesta.

### Resultados

Los resultados de producción de conidia de los diferentes tratamientos se presentan en las tablas 2 y 3.

Tabla 2. Producción de conidia de *L. lecanii* en los diferentes tratamientos (esp/ml) y por unidad experimental (esp/matraz) a las 96 hrs de cultivo.

Tratamiento	Inóculo	Medio	Repetición	Experimento 1		Experimento 2	
				esp/ml x 10 <sup>8</sup>	esp/matraz x 10 <sup>10</sup>	esp/ml x 10 <sup>8</sup>	esp/matraz x 10 <sup>10</sup>
1	0.75	75	1	8.95	6.71	7.85	5.89
1	0.75	75	2	8.95	6.71	10.44	7.83
2	0.35	120	1	5.18	6.22	5.18	6.22
2	0.35	120	2	6.61	7.93	6.61	7.93
3	0.75	75	1	7.85	5.89	7.85	5.89
3	0.75	75	2	8.57	6.43	8.57	6.43
4	0.75	75	1	10.12	7.59	10.12	7.59
4	0.75	75	2	10.44	7.83	10.44	7.83
5	0.75	138.64	1	6.32	8.76	6.32	8.76
5	0.75	138.64	2	6.01	8.34	6.01	8.34
6	0.75	75	1	9.34	7.00	10.44	7.83
6	0.75	75	2	9.14	6.85	8.57	6.43
7	1.3157	75	1	12.04	9.03	12.04	9.03
7	1.3157	75	2	12.04	9.03	12.04	9.03
8	0.75	11.36	1	7.58	0.86	7.58	0.86
8	0.75	11.36	2	11.05	1.26	11.05	1.26
9	0.75	75	1	7.78	5.83	7.78	5.83
9	0.75	75	2	7.78	5.83	8.57	6.43
10	1.15	120	1	1.80	2.16	1.80	2.16
10	1.15	120	2	1.89	2.32	1.80	2.16
11	0.35	30	1	21.49	6.45	21.49	6.45
11	0.35	30	2	22.68	6.80	22.68	6.80
12	0.1843	75	1	10.07	7.55	10.07	7.55
12	0.1843	75	2	10.07	7.55	10.07	7.55
13	1.15	30	1	5.72	1.72	5.72	1.72
13	1.15	30	2	5.72	1.72	5.72	1.72

El análisis de los resultados en el programa estadístico establece la superficie de respuesta estimada a las 96 hrs, con un modelo cuadrático, donde la variable respuesta (producción de conidia) se encuentra en función de los efectos por cantidad de inóculo ( $x_2$ ) y

cantidad de medio de cultivo ( $x_3$ ) sus efectos cuadráticos ( $x_2^2$  y  $x_3^2$ ) la interacción ( $x_2x_3$ ) más una constante y el efecto de los bloques ( $x_1$ ) el cual es representado a continuación:

$$\hat{y} = 10.19 - 0.02x_1 - 17.90x_2 + 0.01x_3 + 5.43x_2^2 - 0.00x_3^2 + 0.13x_2x_3$$

Donde:  $\hat{y}$  = superficie de respuesta estimada,  $x_1$  = efecto de los bloques,  $x_2$  = efecto del inóculo,  $x_3$  = efecto de l medio,  $x_2^2$  = efecto cuadrático del inóculo,  $x_3^2$  = efecto cuadrático del medio,  $x_2x_3$  = interacción inóculo-medio. Los datos presentan un ajuste al modelo de  $r^2=92.6$ .

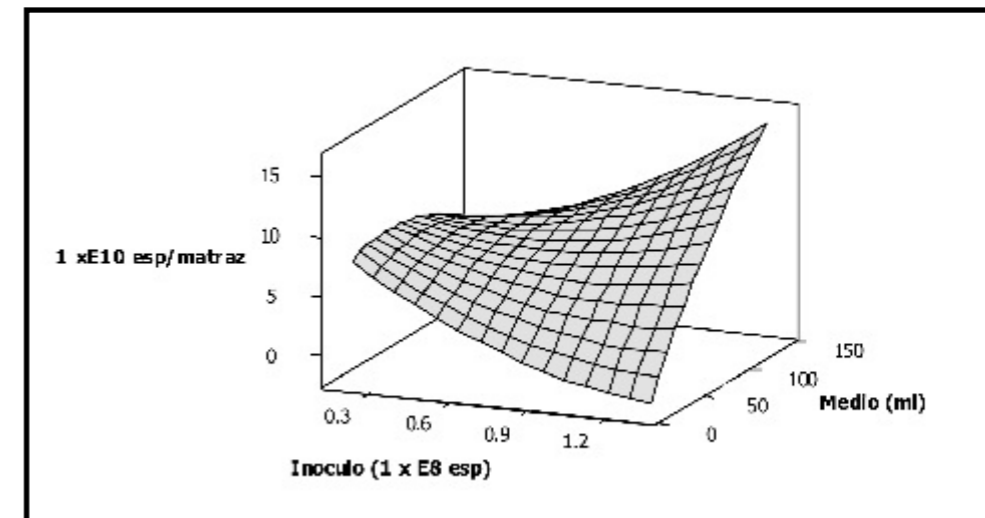
Tabla 3 Producción de conidia de *L. lecanii* en los diferentes tratamientos (esp/ml) y por unidad experimental (esp/matraz) a las 168 hrs de cultivo.

Tratamiento	Inóculo	Medio	Repetición	Experimento 1		Experimento 2	
				esp/ml x 10 <sup>8</sup>	esp/matraz x 10 <sup>10</sup>	esp/ml x 10 <sup>8</sup>	esp/matraz x 10 <sup>10</sup>
1	0.75	75	1	20.61	15.45	20.73	15.55
1	0.75	75	2	19.98	14.99	20.08	15.06
2	0.35	120	1	21.92	26.31	17.21	20.65
2	0.35	120	2	14.58	17.50	14.58	17.49
3	0.75	75	1	20.74	15.55	21.38	16.03
3	0.75	75	2	22.25	16.69	22.46	16.84
4	0.75	75	1	20.09	15.07	20.08	15.06
4	0.75	75	2	16.85	12.64	16.84	12.63
5	0.75	138.64	1	15.01	20.81	14.36	19.91
5	0.75	138.64	2	17.17	23.81	16.09	22.30
6	0.75	75	1	20.52	15.39	24.40	18.30
6	0.75	75	2	20.74	15.55	16.84	12.63
7	1.3157	75	1	23.33	17.50	23.19	17.39
7	1.3157	75	2	23.33	17.50	23.10	17.33
8	0.75	11.36	1	11.66	1.33	23.11	2.62
8	0.75	11.36	2	23.11	2.63	24.19	2.74
9	0.75	75	1	23.11	17.33	32.83	24.62
9	0.75	75	2	16.85	12.64	33.91	25.43
10	1.15	120	1	19.26	23.11	19.86	23.83
10	1.15	120	2	18.75	22.50	19.03	22.83
11	0.35	30	1	52.49	15.75	50.32	15.09
11	0.35	30	2	38.88	11.66	38.88	11.66
12	0.1843	75	1	25.16	18.87	25.16	18.87
12	0.1843	75	2	25.16	18.87	25.70	19.27
13	1.15	30	1	9.18	2.75	55.08	16.52
13	1.15	30	2	9.18	2.75	51.84	15.55

El análisis de varianza muestra que no existe efecto por bloque ( $F_{1, 47} = 0.00 ; P = 0.74$ ) por lo tanto, ambos experimentos son estadísticamente semejantes. Sin embargo existe efecto lineal ( $F_{2, 47} = 208.57 ; P = 0.0000$ ) cuadrático ( $F_{2, 47} = 56.39 ; P = 0.0000$ ) y los factores .

Los coeficientes de regresión estimados confirman la no diferencia entre bloques, y las diferencias significativas entre los factores Inoculo y Medio .El efecto más marcado es ocasionado por el factor medio de cultivo  $P = 0.0000$  (el factor inoculo  $P = 0.033$ ). Figura 1 ) .

Figura 1 Superficie de respuesta estimada de la producción de conidia ( $1 \times 10^{10}$  esp/matraz) por los factores inóculo y medio de cultivo a las 96 hrs.



En la Figura 1 se observa que en poca cantidad de medio ( 0ml ) a medida que aumenta el inóculo, la producción de conidia disminuye; es probable que a medida que aumenta el inóculo, el hongo tenga más competencia intraespecífica por alimento y no alcanza a esporular como donde hay menor cantidad de inóculo. A medida que se aumentó la cantidad de medio ( 100 ml ) la respuesta al inóculo se convierte en positiva, a mayor cantidad de inóculo mayor producción de conidia encontrándose el pico más alto de  $15.98 \times 10^{10}$  con una cantidad de medio de 138 ml y un inóculo de  $1.81 \times 10^8$  de conidia.

En trabajos anteriores se utilizaron  $0.541 \times 10^8$

$$\hat{y} = 12.50 - 0.84x_1 - 21.27x_2 + 0.18x_3 + 8.71x_2^2 - 0.00x_3^2 + 0.09x_2x_3$$

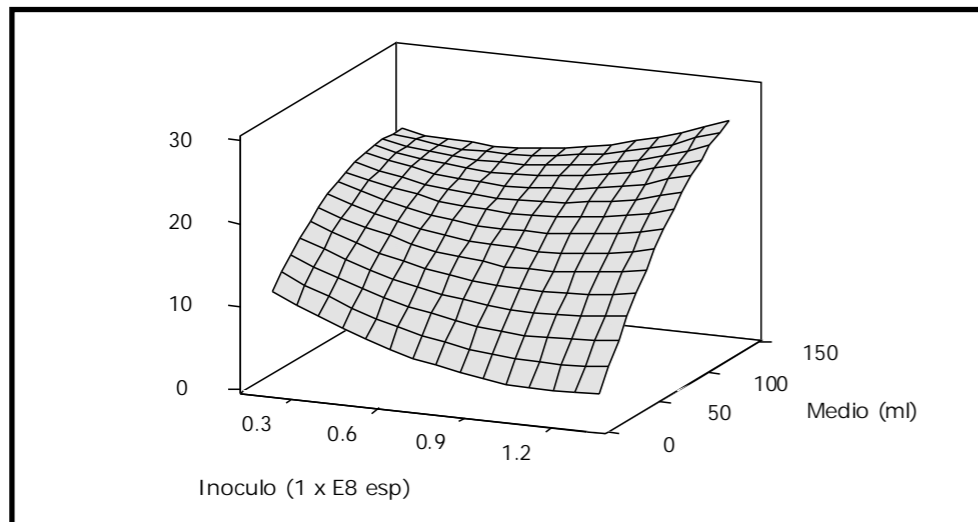
Los datos presentan un ajuste al modelo de  $r^2 = 0.9$ . El análisis de varianza muestra que no existe efecto por bloque ( $F_{1, 47} = 2.88$ ;  $P = 0.97$ ) por lo tanto ambos experimentos son estadísticamente semejantes. En cambio, existe efecto lineal ( $F_{2, 47} = 41.04$ ;  $P = 0.000$ ) y cuadrático ( $F_{2, 47} = 6.54$ ;  $P = 0.000$ ) de los factores, los cuales no presentan interacción ( $F_{1, 47} = 2.34$ ;  $P = 0.34$ ).

conidia en  $1.0 \times 10^8$  de medio y en este tiempo ( 96 hrs ) se producen  $7.31 \times 10^8$  esp/matraz, pero la curva de esporulación sigue creciendo en horas posteriores hasta estabilizarse a las 144 hrs aprox. Para mejorar la producción de conidia en este tiempo, sería recomendable duplicar el inóculo ( $1.4 \times 10^8$ , en  $1.0 \times 10^8$  de medio) para así obtener una producción de  $12 \times 10^{10}$  conidia sin incrementar el costo por medio de cultivo.

A las 168 hrs, se obtuvo el siguiente modelo cuadrático:

Los coeficientes estimados de regresión confirman la no diferencia entre bloques ( $P = 0.000$ ), entre el factor Inóculo ( $P = 0.51$ ) y que el factor Medio ( $P = 0.000$ ) que presenta diferencias significativas (Figura 2).

Figura 2. Superficie de respuesta estimada de la producción de conidia ( $1 \times 10^{10}$  esp/matraz) por los factores inóculo y medio de cultivo a las 168 hrs.



En la Figura 2 se observa una superficie de respuesta típicamente de forma de "silla de montar" la cual presenta dos zonas altas en la superficie de la cordillera (los puntos óptimos), aunque se observa un pico ligeramente más alto en la mayor cantidad de inóculo.

El volumen de medio de cultivo es el factor que produce el cambio en la superficie de respuesta,

producción de conidia, dado que a medida que aumenta la cantidad de medio la producción aumenta. La producción de esporas fue favorecida a las 168 horas, encontrándose el punto óptimo de máxima producción a  $1.31 \times 10^8$  conidia de inóculo y  $138 \text{ ml}$  de medio, obteniéndose  $26.79 \times 10^{10}$  esp/matraz. En los trabajos anteriores con  $0.541 \times 10^8$  esp en  $100 \text{ ml}$  se produce  $19.07 \times 10^{10}$  esp/matraz. Reduciendo el inóculo a  $0.21 \times 10^8$  esp se producen  $20 \times 10^{10}$

esp/matraz, por lo que se puede reducir la cantidad de inóculo y mantener la producción de conidia, lográndose así, optimizar la producción y reducir costos de insumos.

A las 168 hrs, la baja producción que se presentaba a las 96 hrs con altas cantidades de medio de cultivo y bajas cantidades de inóculo, se eleva sustancialmente. A las 168 hrs el hongo tiene el suficiente tiempo para aprovechar todos los nutrientes del medio de cultivo y alcanzar su potencial de esporulación.

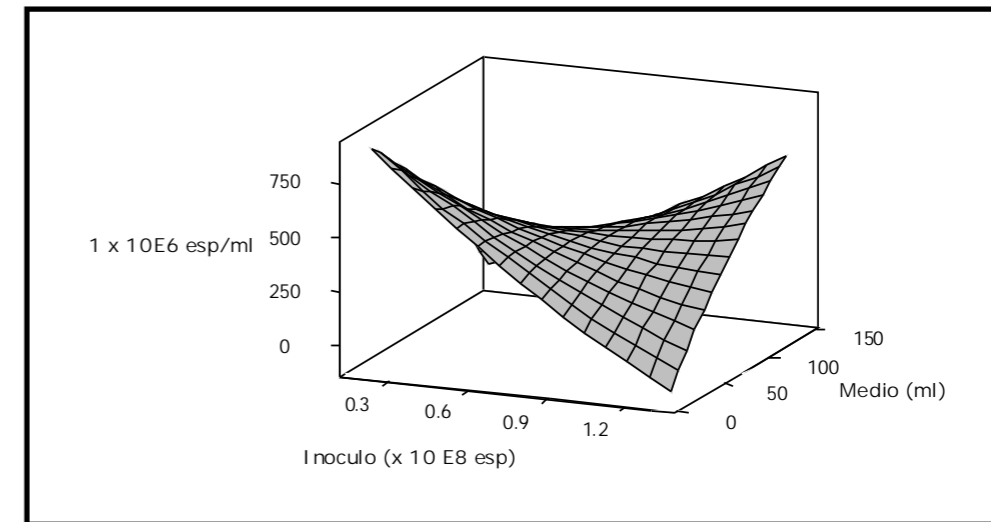
#### Discusión

La superficie de respuesta se analizó como producción de conidia por matraz porque el objetivo,

además de optimizar los factores inóculo y medio, es aumentar la producción.

El dato de conidia por mililitro (esp/ml) es un poco engañoso, (Fig. 3). La mayor concentración de conidia ( $8.88 \times 10^8$ ) se obtiene con  $0.81 \times 10^8$  esp como inóculo en  $11.6 \text{ ml}$  de medio de cultivo, aproximadamente el 10% del volumen del matraz, como lo recomiendan en otros trabajos (De la Torre y Cárdenas-Cota, 1996; Feng et al., 2000; López et al., 2000). Aunque es una concentración alta de conidia, ésta se encuentra en pocos mililitros; pero a medida que aumenta la cantidad de medio de cultivo, la producción de esp/ml disminuye, al mismo tiempo se obtienen más mililitros de la concentración de conidia; para equilibrar este efecto se decidió trabajar con los datos de producción por matraz.

Figura 3 Superficie de respuesta estimada de la producción de conidia ( $1 \times 10^{10}$  esp/ml) por los factores inóculo y medio de cultivo a las 168 hrs



Feng et al. (2000) evaluó el efecto de diferentes volúmenes de medio de cultivo (SMAY) y diferentes cantidades de inóculo en la producción de conidia en medio líquido. Ellos encontraron una máxima producción de  $2.1 \times 10^{10}$  esp/ml en  $50 \text{ ml}$  ( $10 \text{ esp/matraz}$ ). En cuanto a inóculo inicial, ellos evaluaron 5 densidades, desde  $2.51 \times 10^8$  hasta  $2.25 \times 10^8$ , y no encontraron diferencias significativas en la producción de conidia, ( $1.3 \times 10^8$  esp/ml).

En el presente trabajo, con el medio de cultivo líquido "Camarón" se produjo  $8.88 \times 10^8$  esp/ml menor producción que la obtenida con el aislamiento del

trabajo de Feng et al. (2000) esta producción se obtuvo con menores cantidades de inóculo y medio ( $1.8 \times 10^6$  esp como inóculo en  $11.6 \text{ ml}$  de medio de cultivo) 2 veces menos inóculo y 4 veces menos medio de cultivo. En ambos trabajos concordamos en que las variaciones del inóculo no son significativas en la producción de conidia, por el contrario, la cantidad de medio de cultivo sí presenta diferencias, y donde se obtienen las mayores concentraciones de esporas es utilizando el 10% del volumen del matraz utilizado como lo recomiendan en otros trabajos (De la Torre y Cárdenas-Cota, 1996; Feng et al., 2000; López et al., 2000).

Feng et al. (2000) evaluó el efecto de diferentes volúmenes de medio de cultivo (SMAY) y diferentes cantidades de inóculo en la producción de conidia en medio líquido. Ellos encontraron una máxima producción de  $2.1 \times 10^{10}$  esp/ml en 50 ml (10 esp/matraz) En cuanto a inóculo inicial ellos evaluaron 5 densidades, desde  $2 \times 10^5$  hasta  $2 \times 10^7$ , y no encontraron diferencias significativas en la producción de conidia ( $1 \times 10^8$  esp/ml).

En el presente trabajo, con el medio de cultivo líquido Camarón se produjo  $8.8 \times 10^8$  esp/ml menor producción que la obtenida con el aislamiento del trabajo de Feng et al. (2000) esta producción se obtuvo con menores cantidades de inóculo y medio ( $1.8 \times 10^6$  esp como inóculo en 1 ml de medio de cultivo) 2 veces menos inóculo y 4 veces menos medio de cultivo. En ambos trabajos concordamos en que las variaciones del inóculo no son significativas en la producción de conidia; por el contrario, la cantidad de medio de cultivo sí presenta diferencias, y donde se obtienen las mayores concentraciones de esporas es utilizando el 10% del volumen del matraz utilizado como lo recomiendan en otros trabajos (De la Torre y Cárdenas-Cota, 1996; Feng et al. 2000; López et al. 2000).

Si esta investigación se hubiera realizado por medio de un diseño experimental factorial con dos factores con 5 niveles cada uno, se tendría un total de 25 tratamientos.

Utilizando la metodología de superficie de respuesta por medio de un diseño compuesto central, como en la presente investigación, se ahorran tratamientos al utilizar únicamente 13 de los 25, y se pueden aumentar las repeticiones para una mayor robustez. Además, se analiza la superficie de respuesta por un modelo que contempla ambos factores, lo que permite una ventaja al analizarlos al mismo tiempo que por separado.

En diseños factoriales completos, el mejor tratamiento es el "tratamiento ganador", desde el punto de vista estadístico, de entre todos los que se probaron en el estudio. En cambio, el punto óptimo implica que es el mejor tratamiento posible en toda la región de operabilidad.

El análisis de superficie de respuesta nos indica que el óptimo absoluto no se encontró en el área

experimental investigada, por lo que se recomienda en trabajos posteriores trasladar el área experimental en la dirección del pico más alto.

Aunque la metodología de superficie de respuesta es muy útil para optimizar los procesos en el área de entomopatógenos sin embargo, existen muy pocos trabajos, entre ellos los de Rao et al. (2000) y López et al. (2005) y Liu, (2006).

El análisis de superficie de respuesta y el diseño compuesto central son herramientas útiles para determinar los niveles óptimos de Medio de cultivo y cantidad de Inóculo en la producción de conidia de *L. lecanii*, y pueden ser utilizados en la optimización de muy diversos procesos en la producción de bioinsecticidas.

#### Literatura citada

- Barrios-Díaz B. R. Alatorre-Rosas, H. G. Calyecac-Cortero y N. Bautista-Martínez. 2004. Identificación y Fluctuación Poblacional de plagas de col en Acatzingo, Puebla. *Agrociencia* 38(2): 239-248.
- Box, G. E. P. y K. B. Wilson. 1951. On the experimental attainment of optimum conditions. *Journal of the royal statistical society* 13: 1-45.
- De la Torre, M. y HM Cárdenas-Cota. 1996. Production of *Paecilomyces fumosoroseus* conidia in submerged culture. *Entomophaga* 41: 443-453.
- Ekbo, B.S. 1979. Investigation on the potential of a parasitic fungus (*Verticillium lecanii*) for the biological control of the greenhouse whitefly (*Trialeurodes vaporariorum*) *Swedish J Agric Res* .9 : 129 - 138.
- Feng, K. C., B. L. Liu, Y. M. Tzeng. 2000. *Verticillium lecanii* spore production in solid state and liquid-state fermentations. *Bioprocess Engineering* 23: 25-29.
- Gutiérrez P., H. y R. de la Vara S. 2000. Análisis y diseño de experimentos. Mc Graw Hill. 571 pag.
- Kish, Charles W. and Walter H. Carter. 1984. An application of response surface methodology to the Atari miniature golf video game. *The American Statistician* 38 (4): 327-329.
- López, Eric V., N. Chavarria, P. Fernandez, y M. de la Torre. 2000. Fermentation process for bioinsecticide production. *Recent Res Devel Biotech* .Bioeng 3 1-2

- Ooijkaas L.P. 2000, Fungal Biopesticides production by solid state fermentation. *Growth and Sporulation of Coniothyrium minitans*.
- Agrotechnological Research Institute. Wageningen University. 12 pp.
- Osborne, L. S. y Z. Landa. 1992. Biological control of whiteflies with entomopathogenic fungi. *Fida. Entomol.* 75(4): 456-471.
- Rao, Yerra Koteswara; Shih Chin Lu; Bing Lan Liu; Yew - Min Tzeng. 2000. Enhanced production of an extracellular protease from *Beauveria bassiana* by optimization of cultivation processes. *Biochemical Engineering Journal* 28 (1): 57-66.

- Sun, Man Hong; Xing Zhong Liu. 2000. Carbon requirements of some nematophagous, entomopathogenic and mycoparasitic hyphomycetes as fungal biocontrol agents. *Mycopathologia* 161 (5): 295-305.
- Tarocco, Federico; Roberto E. Lecuona; Alicia S. Couto; Jorge A. Arcas. 2005. Optimization of erythritol and glycerol accumulation in conidia of *Beauveria bassiana* by solid state fermentation, using response surface methodology. *Applied Microbiology and Biotechnology* 68 (4): 481-488.

# El Control Estratégico en el Perfeccionamiento de la Gestión Universitaria. Caso UNICA

Dr Remberto Naranjo Pérez \*

MSc María Antonieta Mesa Espinosa \*\*

## RESUMEN

En los últimos 10 años, la Universidad de Ciego de Ávila ha trabajado en la implantación y perfeccionamiento continuo de procesos estratégicos como herramienta de dirección. A pesar de esto, el seguimiento a la gestión de la estrategia continuó siendo su principal debilidad al no contarse con un proceso de control estructurado como sistema que dote a la organización de los instrumentos necesarios para realizar de forma óptima el Control Estratégico.

El presente trabajo persigue como objetivo, perfeccionar el Control Estratégico mediante una metodología que proporcione el soporte instrumental necesario, que eleve los niveles de eficiencia y eficacia en el proceso de dirección de la Universidad.

Para el cumplimiento de este objetivo, se hizo necesario definir el marco conceptual generalmente aceptado para fines del presente trabajo, nunca antes definido en anteriores procesos estratégicos, en correspondencia con las tendencias más actuales reportadas en la literatura internacional, introduciendo al contexto universitario los principios del Cuadro de Mando Integral.

La definición del marco conceptual sirvió de orientación teórica al diseño de una metodología para la implementación del Control Estratégico en la UNICA. El impacto por la aplicación de la metodología diseñada es altamente favorable, gozando de reconocimiento por parte de la comunidad universitaria.

Palabra Clave: Control estratégico, gestión universitaria, cuadro de mando integral.

## ABSTRACT

In the last ten years the Universidad Ciego de Avila (UNICA), Cuba, has been working on the continuous implementation and improving of strategic processes as a tool of management. Nevertheless, the strategic management monitoring was its main weakness, not counting with a process of structured control as a system that provide the organization with the adequate instruments to optimized the Strategic Control.

This work aims to improve the Strategic Control by means of a methodology with the necessary instrumental support that raises the levels of efficiency and efficacy in the University management process.

To accomplish this objective it was necessary to define the conceptual framework generally accepted for the goals of this work, never before defined in strategic processes, in correspondence with current trends reported on international literature, introducing to the university context the principles of the Balanced Scorecard.

The definition of the conceptual framework was of use for the theoretical direction of a methodology for the implementation of the Strategic Control at the UNICA. The impact of the application of this methodology was highly favourable, being appreciated by the university community.

Key words: Strategic control, university, balanced scorecard.

\* Lic. en Economía, Dr. en Ciencias Económicas. Metodólogo de la Rectoría de la universidad de Ciego de Avila.

\*\* Lic. en Economía, Mg en Alta Dirección. Metodóloga de la Vice Rectoría de Investigación y Postgrado de la UNICA.

## MÉTODOS UTILIZADOS

Los métodos teóricos utilizados en el proceso de investigación fueron los siguientes: el histórico lógico en la determinación de la evolución histórica de los procesos de dirección en la Universidad, el análisis y la síntesis en la caracterización del objeto y el campo de investigación y en la interpretación de la información aportada por los métodos empíricos, la abstracción y la concreción para la elaboración de la metodología de implementación del control estratégico y sus fundamentos teóricos, el dialéctico en la determinación de las contradicciones en el estado del conocimiento del objeto y el campo de estudio y el enfoque de sistema en el tratamiento de las interrelaciones de todos los elementos que inciden en el proceso de control estratégico y los efectos que se provocan.

El presente trabajo se enmarca dentro de la investigación cualitativa, enfocada al cambio y la mejora, por lo que se empleó la investigación-acción, combinándose en su uso las tres posibilidades de abordarse: la investigación participativa, la investigación cooperativa y la investigación-acción. Entre las técnicas de recogida de información utilizadas se encuentran:

### Técnicas directas o interactivas.

- Observación participante, caracterizada por una amplia interacción social del investigador y los grupos participantes en todo el proceso.
- La entrevista cualitativa y dentro de esta la entrevista no directiva, caracterizada por su carácter flexible y abierto que esta técnica exige.

### Técnicas indirectas o no interactivas.

- Documentos oficiales, dentro de los cuales fueron estudiados informes de inspecciones y evaluación institucional, informes de análisis en consejos de dirección y balances de objetivos de los últimos 5 años.
- Documentos personales, entre los que se encuentran, esencialmente, informes de investigación y ponencias presentadas en eventos científicos, así como la tesis de maestría del investigador.

Dentro de las técnicas de muestreo utilizadas, se empleó en mayor medida el muestreo intencional, el cual garantizó recabar información de aquellos que pudieron aportar a la investigación una información

variada, profunda y cualificada sobre el tema estudiado, utilizándose en este caso al muestreo con informantes estratégicos.

Aunque la triangulación constituye en la investigación cualitativa uno de los requisitos básicos de garantía o confiabilidad de los resultados obtenidos, tal y como sugieren diversos autores, se acudió a diferentes estrategias para garantizar el rigor y la confiabilidad de los hallazgos derivados de la investigación, entre los que se encuentran:

- a) Estrategia de credibilidad: Dentro de esta estrategia se acudió a la Observación persistente, a la Triangulación y a las Comprobaciones de los participantes.
- b) Estrategia de dependencia: Se siguieron dos direcciones en esta estrategia, la auditoria de dependencia y los métodos solapados.
- c) Estrategia de transferencia: La descripción en profundidad y la amplia recogida de información fueron las dos vías utilizadas en la aplicación de esta estrategia.
- d) Estrategia de confirmabilidad: En este caso fue empleado el ejercicio de reflexión.

## RESULTADOS

### En Busca de un Marco Conceptual Orientador

El control es reconocido como la función integradora de la gestión, sin embargo, en la práctica de las organizaciones es a la parte que, por lo general, menor atención se le presta por los directivos de nuestro país.

E. Alvarado (1990:18) afirma que: "La función de control es parcialmente comprendida, en primer lugar, por la no existencia de un marco conceptual generalmente aceptado, en segundo lugar, se confunde frecuentemente el aspecto estratégico del control, con la evolución operativa y con los controles contables, y en tercer lugar, se perciben en términos de medición a posteriori para normar regimenes de premios o castigos por hechos acaecidos,..."

El Control Estratégico va mucho más allá del diseño de herramientas para dar seguimiento a la estrategia, requiriendo la sistematización de una serie de elementos, mecanismos, dispositivos, medidas y métodos que permitan ejercer el control de la estrategia desde todas sus dimensiones, corroborado por E. Alvarado (1990:20) al considerar que: "El Control Estratégico se refiere a la generación, evaluación, escogencia, diseño y aprobación de las disposiciones,



de los métodos, de los procedimientos y de las herramientas que, comunicadas debidamente a las personas, logren asegurar, razonablemente la ausencia de sorpresas desagradables para la organización. Se comparte internacionalmente el criterio sobre la heterogeneidad de las contribuciones teóricas al control de gestión, no apreciándose existir un paradigma dominante, al mismo tiempo que no se reconoce un marco conceptual generalmente aceptado, situación a la cual se le atribuye una de las principales causas de que fracasen los sistemas de Control Estratégico que se aplican (Simons, 1986; Amat, 1991; Alvarado, 1991).

En consecuencia, si se pretende desarrollar una metodología que permita implementar un sistema de Control Estratégico, se deberá partir del reconocimiento de aquellos elementos conceptuales que orienten teóricamente el diseño de la metodología que se desea implementar. Estos elementos conceptuales que orientan teóricamente el diseño de una metodología para implementar el Control Estratégico, deberán ser:

Primero: Concepto de Control Estratégico, generalmente aceptado para fines de la metodología que se pretende diseñar. Se asumirá en este caso lo sugerido por E Alvarado (1990:21), al reconocer que: "Es el proceso de formular los principios para diseñar de manera óptima los dispositivos que conforman los sistemas de control de las organizaciones, entre los que se encuentran, el Control Gerencial, el Control Operativo y el Contable, entendiéndose por diseño óptimo aquel que tiene mayor posibilidad de conseguir: congruencia de metas organizacionales, eficacia gerencial, eficacia operativa, e información atinente a decisiones, tanto estratégicas como operativas. Se refiere a la generación, evaluación, escogencia, diseño y aprobación de las disposiciones de los métodos, de los procedimientos y de las herramientas que, comunicadas debidamente a las personas, logren asegurar razonablemente, la ausencia de sorpresas desagradables para la organización.

Segundo: Características del Control Estratégico a tenerse en cuenta para la elaboración de la metodología a implementar. Según análisis efectuados a diversos criterios que aparecen en la literatura internacional sobre el Control Estratégico (Ansoff, 1998; Jonhson y Scholes, 1997; Naranjo y col, 2004; Ballve, 2000; Kaplan y Norton, 2001; Menguzato y Renau, 1995; Olve, Roy y Wetter, 2002; Lorino, 1996; Reynoso, 2004; y otros), las características fundamentales en que debe basarse un sistema de Control Estratégico son:

1. Contemplar lo operativo, lo táctico y lo estratégico.
2. Otorgar cierta relevancia al monitoreo del entorno.
3. Basarse en factores e indicadores críticos causales que generen el efecto deseado.
4. Otorgar responsabilidad concreta acorde al nivel jerárquico donde se ejecute.
5. Compartir información entre todos los niveles jerárquicos.
6. Más que medir, debe comunicar la estrategia hacia toda la organización para alcanzar los comportamientos deseados.
7. Ejecutarse a través de procesos simples y compartidos.
8. Su construcción acompaña desde sus inicios al diseño de la estrategia, formando parte del mismo proceso.
9. Indicar en qué basar los sistemas de incentivos y premiación del desempeño.

Tercero :Componentes del Control Estratégico que deben estar presentes en la metodología diseñada.

El Control Estratégico debe estar integrado por cuatro componentes esenciales:

- Control de Gestión.
- Control Operativo.
- Control Interno.
- Sistema de Información.

#### Propuesta de Metodología para la Implementación del Control Estratégico en la Universidad de Ciego de Ávila

La necesidad de una metodología que guíe el proceso de creación e implementación de un sistema de Control Estratégico para la gestión universitaria, es una de las consecuencias del análisis del nivel de control de la estrategia en la organización objeto de estudio o evidencias empíricas, y del análisis documental de la literatura mundialmente aceptada sobre la temática (Kaplan y Norton, Olve, Roy y Wetter, Niven, Horwarth).

Para facilitar la elaboración de esta metodología se consideró primeramente el marco conceptual generalmente aceptado para fines del presente trabajo y el análisis de los principios del Cuadro de Mando Integral, a partir de lo cual se desarrolló el mapa conceptual, al considerarse que constituye, según J. M. del Castillo (2001:1): "...una herramienta de asociación, interrelación, discriminación, descripción y ejemplificación de los contenidos con un alto poder de visualización " .

La implementación de un sistema de Control Estratégico para la gestión universitaria, basado en los principios del Cuadro de Mando Integral, debe iniciarse por una propuesta metodológica que oriente paso a paso las acciones necesarias a acometer, según indica el mapa conceptual, cuya secuencia es:

FASE I –Reflexión y orientación estratégica.

Paso 1-Reconocer la evolución del sector y del papel de la organización.

FASE II –Diseño estratégico.

Paso 2-Establecer y/o confirmar la Misión, Valores, Visión y Políticas Organizacionales y Áreas de Resultados Clave (ARC).

Paso 3- Formulación de los Objetivos Estratégicos.

FASE III –Implementación y control de la estrategia.

Paso 4 Definir las Perspectivas .

Paso 5 Desglosar la Visión por Perspectivas en cada Área de Resultados Clave.

Paso 6 Establecer las Hipótesis Estratégicas (Mapa Estratégico).

Paso 7 Establecer los Factores Críticos de Éxito (FCE).

Paso 8 Reconocer los roles y niveles de dirección.

Paso 9 Formular elementos causales .

Paso 10 Construcción de Indicadores Críticos.

Paso 11 Puesta en marcha .

En la tabla 1 se resume el contenido de cada paso de la propuesta metodológica.

Figura 1: Tabla resumen de contenido del proceso metodológico.

Paso	Descripción	Contenido	Resultado
<b>Fase 1. Reflexión y orientación estratégica</b>			
1	Reconocer la evolución del sector y el papel de la organización .	Reflexión sobre cuestiones estratégicas del sector acorde a la evolución de éste, y análisis de los mecanismos que existen para el desarrollo del proceso de dirección a la luz de los retos impuestos y el consenso sobre la vía de perfeccionar dichos mecanismos. Determinación de las necesidades de aprendizaje en habilidades gerenciales requeridas para asimilar la nueva tecnología	Sensibilización de la alta dirección acerca de la necesidad de perfeccionar los mecanismos existentes. Reconocimiento colectivo de la evolución de la dirección en la organización. Establecimiento de los principales rasgos distintivos de la cultura y definir los escenarios. Capacitación al grupo de trabajo.
<b>Fase 2. Diseño estratégico</b>			
2	Establecer y/o confirmar la Misión, Valores, Visión y Políticas Organizacionales y Áreas	Ejercicio estratégico participativo de aprendizaje colectivo, para definir los principales elementos que caracterizan el proceso estratégico.	Definición de Misión, Valores, Visión, Políticas y establecimiento de las Áreas de Resultados Clave.
3	Formulación de objetivos.	Reconocer las Áreas de Resultados Clave y los elementos de la Visión, asociados a éstas para la formulación de objetivos, a partir de un proceso participativo.	Diseño de Objetivos Estratégicos por Áreas de Resultados Clave..
<b>Fase 3. Implantación y Control de la Estrategia</b>			
4	Definir las perspectivas	Reconocimiento de forma participativa de la lógica organizacional para definir y ubicar el orden de las perspectivas.	Establecimiento de las perspectivas ordenadas acorde a la lógica organizacional.
5	Desglosar la Visión por perspectivas en cada Área de Resultados Clave.	Convertir la Visión en términos tangibles a partir de las perspectivas, para cada Área de Resultados Clave.	Especificación de la Visión global por perspectivas en términos de estrategias concretas, para cada Área de Resultados Clave.

Paso	Descripción	Contenido	Resultado
6	Establecer las hipótesis estratégicas	Conectar los resultados esperados por perspectivas en una cadena de relaciones causa-efecto, en correspondencia con la Visión, para visualizar los inductores que harán posible su realización.	Elaboración del Mapa Estratégico
7	Establecer los Factores Críticos de Éxito. (FCE)	Selección de aquellos factores que garantizan la materialización exitosa de las estrategias concretas por perspectiva.	Definición de un número manejable de FCE por perspectiva, en cada Área de Resultados Clave.
8	Reconocer los roles y niveles de dirección.	Establecer los roles gerenciales asociados a los niveles organizativos necesarios para la aplicación del Control Estratégico y determinación de los niveles de dirección requeridos.	Distribución de las áreas funcionales de la organización por los niveles estratégico, táctico y operativo, en correspondencia al rol que le compete a dicha área funcional.
9	Formular elementos causales.	Determinar aquellos elementos causales por niveles de dirección para cada Área de Resultados Clave, que permitan realizar los FCE y las estrategias concretas derivadas del desglose de la Visión.	Disponer de elementos que orienten la causalidad entre los diferentes niveles de dirección, para indicar responsabilidades concretas en la realización de los FCE.
10	Construcción de indicadores críticos.	A partir de los elementos causales definidos, respetando los requisitos para estos fines, se construyen indicadores de gestión, para los diferentes niveles que garanticen la cadena causa-efecto	Sistema de Indicadores Causales para gestionar la Estrategia. Diseño de planes de acción para gestionar los indicadores.
11	Puesta en marcha.	Definir la asignación de recursos y la creación de las condiciones organizativas de comunicación e información hacia toda la organización, integrando los elementos esenciales del Control Interno.	Elaboración y/o ajuste de los presupuestos. Organización del sistema de trabajo de los órganos colectivos y asesores de dirección. Comunicación y definición del CMI en las áreas de la organización. Definir, diseñar y aplicar el soporte informático. Integración de la gestión del riesgo organizacional.

## CONCLUSIONES

- Los cambios de la era del conocimiento implican cambios en los sistemas de gestión de las organizaciones, y demandan el perfeccionamiento sistemático de los procesos de control que transitan de un sistema de Control de Gestión a un sistema de Control Estratégico.
- La implementación de un sistema de Control Estratégico requiere asumir un marco conceptual generalmente aceptado, basado en las tendencias más actuales que aparecen en la literatura y la práctica internacional, entre las que se encuentra el Cuadro de Mando Integral, que guíe teóricamente su diseño metodológico.
- Se hace indispensable contar con una adecuada cultura en la implantación de procesos estratégi-

cos, para la aplicación de una nueva tecnología basada en el Cuadro de Mando Integral, por lo que se impone la necesidad de reconocer la evolución histórica de la dirección, en la organización que se disponga a emplear esta tecnología.

- La metodología es de fácil asimilación por los miembros de la comunidad universitaria y ha contado con el reconocimiento de estos.
- Se ha propiciado la atención prioritaria que requieren los asuntos estratégicos, precisándose las responsabilidades concretas de cada cual en el proceso de Control Estratégico.
- La metodología, constituye un excelente comunicador de la estrategia, al precisar lo que se espera de cada cual a todos los niveles, contribuyendo al logro de comportamientos deseados.

- La integración de la gestión del riesgo al proceso de Control Estratégico, evita la coexistencia de sistemas de dirección paralelos, lo cual garantiza mayor racionalidad, eficiencia y eficacia en la actividad de dirección.
- Resulta factible la aplicación de la metodología para la aplicación del Control Estratégico en la Universidad de Ciego de Ávila, con la introducción de novedosos elementos no utilizados hasta el momento en el ámbito universitario de nuestro país, reconociéndose la contribución favorable que ha representado para el perfeccionamiento de la gestión universitaria.

## BIBLIOGRAFIA

- Alvarado, E. Control estratégico. Un marco conceptual para empresarios y administradores. Editorial Libro Libre. Costa Rica. 1990.
- Ballvé, A.M. Tablero de Control. Organizando información para crear valor. Editorial Macchi. Buenos Aires. 2000.
- Dávila, A. Una nueva herramienta de control. www.tablero-decomando.com 2003.
- Días, A. M. El Balanced Scorecard. www.tablero-decomando.com .2004.
- Díaz, C. Dirección por Valores. Algunas Reflexiones para la Acción. Folletos Gerenciales . CCED – MES . La Habana. 2002.
- Ferrer, M. Curso de control de gestión. Carpeta tecnológica. Bolivia. 2003.
- Ferrer, M. Del mapa conceptual al mapa estratégico: Esencia del Cuadro de Mando Integral. Semana tecnológica de inteligencia empresarial. Ministerio de Informática y las Comunicaciones, abril, 2005.
- Gandarilla, A. y Ferriol, F. La Planificación Estratégica y la Dirección por Objetivos en los Organismos de la Administración Central del Estado: Principales deficiencias e insuficiencias que persisten. Folletos Gerenciales . CCED -MES . La Habana. 2002.
- Internacional Business Consultants Network. Evaluación de Riesgos y Controles CRSA. www.netconsul.com . 2004.
- Internacional Business Consultants Network. Taller de implementación de COBIT. www.netconsul.com . 2004.
- Jaramillo, A. El Balanced Scorecard: Herramienta de éxito para empresas que están preparadas para el éxito. www.tablero-decomando.com . 2004.

- Kaplan, R.S y Norton, D.P. Cómo utilizar el Cuadro de Mando Integral para implantar y gestionar su estrategia. Editorial Gestión 2000. Barcelona. España. 2001.
- Koontz, H. y Weihrich, H. Administración. Editorial Mc. Graw-Hill, S.A. México. 1994.
- López Viñegla. ¿Qué es un mapa estratégico?. www.ciberconta.unizar.es, 2005.
- Machado, N. Procedimiento para el Perfeccionamiento del Control de Gestión. Tesis presentada en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias Económicas. UCLV. 2003.
- Menguzato, M. y Renau, J.J. La Dirección Estratégica de la Empresa. Editorial Ariel . S A . Barcelona . España. 1995.
- Ministerio de Educación Superior. Taller de Planificación Estratégica. La Habana. Diciembre del 2002.
- Mintzberg, H, et al. El proceso estratégico. Conceptos, contextos y casos. Editorial Prentice Hall. México, 1997.
- Naranjo, R. Diseño e Implementación de un Modelo de Planeación Estratégica en la Universidad de Ciego de Ávila. Tesis de Maestría en Dirección. Universidad de La Habana. Centro de Estudios de Técnicas de Dirección. 1998.
- Naranjo, R y otros. De la APO al Control Estratégico. Tecnología en Marcha. Vol 18, No 1. Editorial Tecnológica de Costa Rica. 2004.
- Naranjo, R y otros. El control estratégico. Lo que no debemos obviar. Tecnología en Marcha. Vol 18, No 2. Editorial Tecnológica de Costa Rica. 2004.
- Naranjo, R y otros. Enfoques actuales del control estratégico. Tecnología en Marcha. Vol 17, No 4. Editorial Tecnológica de Costa Rica. 2004.
- Naranjo, R y otros. Estrategia y Control Estratégico. Unidad o Dicotomía. Tecnología en Marcha. Vol 18, No 3. Editorial Tecnológica de Costa Rica. 2004.
- Olve, N.G. Roy, J. y Wetter, M. Implantando y Gestionando el Cuadro de Mando Integral. Editorial Gestión 2000. Barcelona. España. 2002.
- Portuondo, A. L. ¿Elaboración de Estrategias o Determinación de Objetivos? ¿Dirigir por Objetivos o Estratégicamente? Folletos Gerenciales. CCED – MES . La Habana. 1998.
- Reynoso, A. Procesos y BSC. ¿Por qué es tan importante el Alineamiento Estratégico? www.tablero-decomando.com . 2004.
- Romero, M. El control como fase del proceso administrativo. www.tablero-decomando.com . 2003.

- Ronda, G.A. y Marcané, J.A. La efectividad de la implantación de la dirección estratégica. Folletos Gerenciales. Año VI, No.7. Ciudad Habana. CCED-MES. Julio 2002.
- Serna, H. Planeación y Gestión Estratégica. Editorial Legis. Colombia. 1994.
- Steiner, G.A. Planeación Estratégica. Editorial Continental. S.A. México. 1996.
- Stoner, J.A.F y Freeman, R.E. Administración. Editorial Prentice Hall, S.A. México. 1992.
- Universidad de Pompeu Fabra. Aplicación del Cuadro de Mando Integral. www.tablero – decomando.com . 2000.
- Zobotinsky, E. Curso de Gestión del Riesgo Empresarial. Internacional Business Consultants Network. www.net-consul.com . 2004.

# La formación humanista y la ética profesional

Isabel Cristina Pérez Cruz \*

## RESUMEN

La universidad posee la responsabilidad social de la formación humanista de los futuros profesionales. Ha de informar y motivar sobre los objetivos educativos en el ámbito de la formación humanista para su educación ético profesional. Desde esta concepción se aborda y se explica la relación de la formación humanista y la ética profesional en la carrera de Licenciatura en Economía de la Universidad de Cienfuegos.

Palabras Clave: Responsabilidad social universitaria, formación humanística, ética profesional.

## ABSTRACT

The university has the social responsibility of the humanistic formation of professionals. It has the role of informing and motivating about the educative objectives regarding humanistic formation towards the ethico-professional formation. From this position, the relationship between humanistic formation and professional ethics is analyzed and explained in the context of the course of Economic Studies at the University of Cienfuegos.

Key words: University social responsibility, humanistic formation, professional ethics.

---

\* Doctora en Filosofía. Profesora Investigadora del Departamento de Estudios Socioculturales, Universidad de Cienfuegos.

## INTRODUCCIÓN

La historia de la formación humanística en el pensamiento cubano, se aviene a la madurez intelectual que alcanzaron un grupo de figuras del siglo XVIII y XIX como fueron Félix Varela, José de la Luz y Caballero, Rafael María de Mendive y José Martí, este último de gran importancia debido a que en él se sintetiza todo el proceso que lo antecedió.

La formación humanista constituyó una exigencia martiana, en analogía con el universo y con su época. Martí reconoce la necesidad de esta formación humanista, que les permita a los educandos insertarse activamente en su contexto, les esclarezca las causas esenciales de la realidad y les ofrezca el instrumental científico –teórico para la modificación de la realidad. En la escuela se ha de aprender el manejo de las fuerzas con que en la vida se ha de luchar<sup>1</sup>. Considera que la escuela debe incluir y lograr, a través de la formación humanista, el manejo, dominio y encauzamiento de las fuerzas sociales que contribuyen a precisar y transformar el contorno del mundo y que se construyen los hombres.

Sobre esto mismo expresa Gerardo Ramos Serpa: "la formación humanística representa la elaboración y apropiación por parte del sujeto a través de la vía curricular, de una concepción integral acerca de la naturaleza del hombre y la sociedad así como de la activa y multilateral interrelación entre ambas."<sup>2</sup>

Ante esta disyuntiva de desarrollar una cultura humanista, el currículo debe ser entre otras cosas, flexible, abierto a la reflexión. En este sentido, Stenhouse ofrece un concepto de currículo que resulta acertado y es el que asume esta investigación: "Es un intento de comunicar los principios esenciales de una propuesta educativa, de tal forma que quede abierta al escrutinio crítico y pueda ser traducida efectivamente a la práctica"<sup>3</sup>. Entendido el currículo como una construcción social históricamente determinada, que se pone en práctica en las instituciones con el objetivo de mantener y desarrollar el legado cultural que un grupo humano considera trascendente, por lo que debe estar en constante revisión para su transformación, en correspondencia con los cambios que se dan en dicha realidad.

Con esto no se quiere decir que se abarrotan los programas de estudio con disímiles asignaturas de corte humanístico sino que se trata de lograr en el estudiante la conformación e integración sistémica coherente de conocimientos, que le sirvan de sustento profesional para la comprensión de la realidad y su transformación.

Entre las diversas funciones que debe desempeñar la formación humanística, según Ramos Serpa, se encuentran algunas que a continuación serán señaladas de acuerdo a los intereses que sigue esta investigación<sup>4</sup>:

- Función de formación intelectual: se caracteriza por las operaciones que debe regular el proceso cognoscitivo y afectivo para un razonamiento lógico y desarrollador, que conduzca a la reflexión en la forma de pensar y actuar.
- Función de formación económica: permite una comprensión de las leyes del devenir económico de la sociedad, tanto referente a lo micro y la macroeconomía, así como en el plano nacional e internacional.
- Función de formación política: ofrece una explicación de la existencia e incidencia de las clases sociales y de sus intereses en la dinámica social, así como de los mecanismos, organizaciones e instituciones en los que ellos se plasma y sustenta.
- Función de formación estética: establece una concepción artística, literaria, poética, en relación con los elementos culturales que caracteriza lo bello y sus parámetros en el proceso de creación y percepción de la realidad.
- Función de formación ética: contribuye a la asimilación y apropiación de normas, patrones de conducta que regula las relaciones de los hombres en un momento histórico concreto, que trasciende por su relevancia para formar un sistema de valores universales e individuales para accionar
- Función de formación patriótico- nacional: favorece la elaboración del sentimiento y la autoconciencia de pertenencia e identidad nacional, sobre la base

de las tradiciones y valores históricos, sociales y culturales del país.

- Función de concepción del mundo: permite la estructuración consciente en el ámbito teórico de las coordenadas y principios directrices más generales de la actividad social del individuo, mediante una visión integral de conjunto acerca del hombre, de la realidad y de la activa relación entre ambos.

La formación humanista no puede ser un elemento externo, ni incluido a posteriori, ni tampoco constituye un momento consustancial de la formación integral del profesional y del propio hombre.

Serpa (1998) destaca la necesaria correlación entre la ciencia y la docencia a través de la formación humanista, a través de un diseño curricular que permita que la lógica de la enseñanza se modifique con respecto a la lógica de la ciencia, en función de los objetivos que se persiguen en la formación del profesional, y atendiendo a la solución de los problemas profesionales. Afirma que la formación humanista está llamada a ofrecer lo básico, que es diferente de lo elemental y de lo tradicional. Lo básico entendido como el sistema de principios y fundamentos que le permiten al sujeto orientarse, comprender su realidad y promover su desarrollo, a través del principio de la actividad a lo largo de todo el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Como ya hemos visto, dentro de estas funciones de la formación humanista se encuentra la de lograr una formación ética, vista la ética como una reflexión sobre los valores en general que se forman a través del proceso de educación. Al decir de Savater: "La educación a de despertar el interés ético más que transmitir un recetario de cuestiones"<sup>5</sup>.

En la concepción de la formación ética como un proceso que prepara ciudadanos capaces de convivir, cooperar, participar con autonomía, tolerar y solidarizarse. El egresado de la Enseñanza Superior, con un perfil empresarial, no debe estar ajeno a la situación económica que vive el mundo, y dentro de él la de su país; ha de prepararse a partir de una sólida formación humanista, la cultura ética empresarial, vista la cultura

ética empresarial como parte del propio desarrollo de la conciencia económica y de la función de la formación ética.

Los denominados pilares del aprendizaje del siglo XXI, definidos por la UNESCO, constituyen una excelente guía para interrogarse acerca de los sentidos y contenidos de la educación. Estos pilares son:<sup>6</sup>

- Aprender a ser, para conocerse y valorarse a sí mismo y construir la propia identidad, para actuar con creciente capacidad de autonomía, de juicio y responsabilidad personal en las distintas situaciones de la vida.
- Aprender a hacer, desarrollando competencias que capaciten a las personas para enfrentar un gran número de situaciones, trabajar en equipo, y desenvolverse en diferentes contextos sociales y laborales.
- Aprender a conocer, para adquirir una cultura general y conocimientos específicos que estimulen la curiosidad, para seguir aprendiendo y desarrollarse en la sociedad del conocimiento.
- Aprender a vivir juntos, desarrollo de la comprensión y valoración del otro, la percepción de las formas de interdependencia, respetando los valores del pluralismo, la comprensión mutua y la paz.
- Aprender a aprender, para el desarrollo de una actitud proactiva e innovadora, haciendo propuestas y tomando iniciativas.

Esta declaración de la Habana del Proyecto Regional de Educación para América Latina y el Caribe, concibe las prácticas educativas determinadas por la cultura de la escuela, por lo que mejorar la calidad y equidad de la educación pasa necesariamente por transformar la cultura y funcionamiento de las escuelas y promover cambios desde las propias escuelas. En la concepción de que las relaciones que se establecen entre las personas, constituyen interacciones mediadas por la cultura (roles, conocimiento, habilidades, estatus sociales, etc.).

1 Martí, José. Ideario Pedagógico. La Habana, Imprenta Nacional de Cuba. 1961 p. 200

2 Ramos Serpa, Gerardo: Acerca de la formación humanística del profesional universitario "Revista" "Cubana Educación Superior" (La Habana); (3):47, 1998

3 Stenhouse. En: López, Nelson. Retos para la construcción curricular. Cooperativa Editorial Magisterio. Colombia, 1997, p. 24

4 Ramos Serpa, Gerardo: Acerca de la formación humanística del profesional universitario "Revista" "Cubana" "Educación Superior" (La Habana); (3): 47, 1998

5 Savater, Fernando. Ética y Educación. En economía ética y bienestar social - "Madrid" "Ediciones Pirámide; 2003 - 87-94 -- p. 90.1

6 Ibidem. p.16

En Cuba, el proyecto de educación a que se aspira debe conducir a la formación humanística de los profesionales en sentido general. Por el contenido y las funciones que esta formación posee, fue necesario en la investigación realizar un estudio paciente del modelo del profesional de la carrera de Licenciatura en Economía. Y, además, en el proceso de investigación, nos fue necesario elaborar el concepto de Cultura Ética como la "Cosmovisión ética que abarca la dimensión de la empresa, las organizaciones e instituciones, el comportamiento moral de los agentes económicos, la ética profesional y las políticas económicas de desarrollo en su relación con el entorno". Su significado implica para la praxis educativa, conocimientos éticos, habilidades éticas y la ética profesional.

La ética de la Economía es una reflexión sobre problemas de la realidad económica. Puede incluir diversas áreas de consideración, sobre todo, la del comportamiento moral de los agentes y de las instituciones económicas y de la dimensión ética de los medios o instrumentos utilizados en la economía, dando lugar a tres tipos de éticas aplicadas:

- De la empresa y las organizaciones (Ética empresarial)
- La profesional que trata del comportamiento moral de los agentes económicos. (Ética profesional de los economistas)
- De las políticas económicas de más reciente creación (Ética del desarrollo).

Algunos autores consideran que la ética profesional tiene un sentido más amplio que el de deontología: sin limitarse a los deberes y obligaciones que se articulan en un conjunto de normas o códigos de cada profesión, para dirigirse a las virtudes y roles profesionales, (Bolívar, 2005), (Oakley y Cocking, 2001).

Bolívar (2005) comprende por ética profesional "el conjunto de principios morales y modos de actuar éticos en un ámbito profesional. Por una parte aplica a cada ámbito de actuación profesional los principios de la ética en general, pero paralelamente por otra parte dado que cada actividad profesional es distinta y específica, incluye los bienes propios, metas, valores y hábitos de cada ámbito de actuación profesional". Explica que la ética profesional es propia de la profesión en la que está formando el estudiante.

El autor considera que la enseñanza de la ética tiene como objetivo proporcionar instrumentos y claves relevantes para tener criterios éticos y capacidad de elección, propios de ciudadanos que participan en los asuntos públicos. En este sentido, destaca que hay un marcado interés por la educación para la ciudadanía, cuyo objetivo es contribuir a formar ciudadanos más competentes cívicamente y comprometidos en las responsabilidades colectivas desde su profesión.

Bolívar (2005) y Cobo (2003) caracterizan la ética profesional de la siguiente forma:

1. Se basa en la extensión y aplicación de dicha ética general al ámbito de la práctica profesional con las especificaciones propias que le correspondan.
2. Como una parte de las éticas aplicadas.
3. Además de incluir las normas internas del colectivo, tiene en cuenta una perspectiva más amplia.
4. Su contenido ético dimana del sentido ético que proporciona su fin, el bien que aportan o procuran.
5. Exige la utilización adecuada de la competencia:
  - \* formación teórica (conocimientos-saber aprender-cultura tecnológica y lenguas extranjeras).
  - \* Formación práctica (destrezas, técnicas y sociales, confianza, independencia, tolerancia, descubrimiento del otro, participación en proyectos comunes, e enriquecimiento intercultural.)
6. La pertenencia de un individuo a una profesión significa, entonces, que además de la competencia propia de dicha profesión, comparte sus principios éticos inherentes de actuación.
7. Pone el acento en lo que es bueno hacer, aquello que es propio de cada profesión en el plano del comportamiento moral.
8. Trata de las posibilidades de actuar bien en las

diversas actividades profesionales.

A su vez, reconocen las limitaciones en la enseñanza de la ética profesional en las universidades, en el refugio en un objetivismo o neutralidad (cifrado en un contenido disciplinar sin explicitar las dimensiones morales presentes en toda ciencia y en la propia enseñanza), y que en muchas ocasiones la ética profesional en su contenido no incluyen explícitamente dimensiones necesarias para su aplicación en el ejercicio profesional.

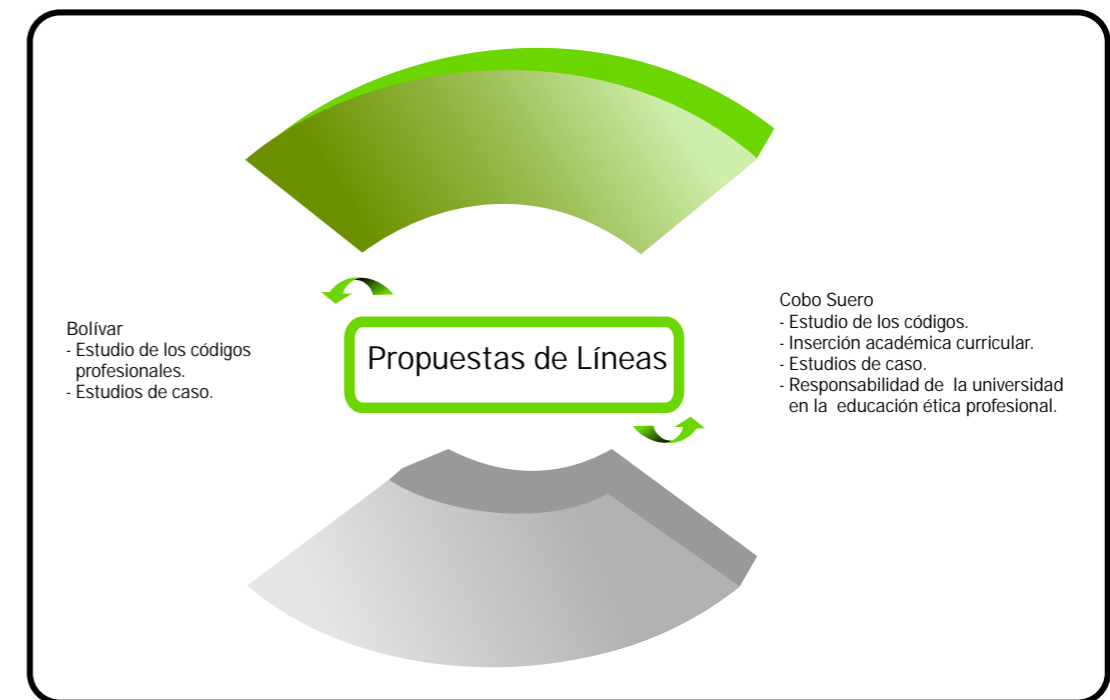
Reconoce que es necesario ofrecer una cosmovisión ética a todo lo que se hace en las universidades y hablar de ello en términos éticos, a esto pueden contribuir todos los que enseñan diferentes materias y participan en la vida universitaria o la gestionan, en la concepción de que la formación ética es parte del conocimiento profesional y práctico.

Las líneas metodológicas que contribuyen a la enseñanza de la ética profesional pueden ser, según

Bolívar (2005): los códigos profesionales (con reglas y actuaciones deseables) y el método de estudio de caso. A su vez Cobo (2003) reconoce como líneas metodológicas que contribuyen a la enseñanza de la ética profesional las siguientes: el estudio del código ético o deontológico de la profesión, las investigaciones y publicaciones existentes sobre la ética profesional de que se trate, posibles interpelaciones de la ética civil (reflejadas en los códigos profesionales), inserción académica de la ética profesional, utilidad y necesidad del estudio y opinión sobre dilemas y casos prácticos, la responsabilidad de la universidad en la información, motivación y educación en los objetivos de la educación ética, y en particular la educación ética profesional.

Las propuestas metodológicas para la enseñanza de la Ética Profesional, de ambos autores están resumidas en el siguiente esquema.

Esquema 1: Propuesta de Líneas Metodológicas



A partir del análisis de estas propuestas, nuestra experiencia en la docencia y las investigaciones realizadas en otros contextos universitarios sobre ética profesional, nos llevan a considerar que las líneas más acertadas para la enseñanza de la ética profesional en el contexto cubano son:

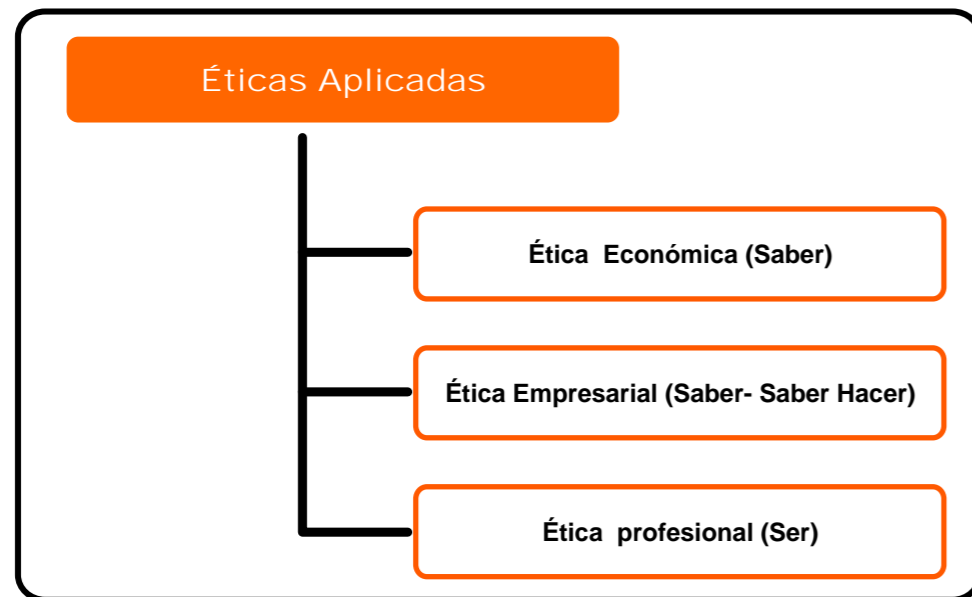
- El estudio de los códigos profesionales
- El estudio de caso
- La inserción académica curricular de manera transversal.
- La enseñanza de la ética profesional en el componente laboral e investigativo.

En Cuba, el licenciado en Economía, a partir de 1977, se ha formado en la orientación de tres planes de estudio: el Plan A, el Plan B y el Plan C, con perfiles profesionales diferentes. Durante el período 1990-95 se llevó a cabo la formación profesional bajo una única denominación: Licenciado en Economía, y que corresponde al perfil de un economista con un marcado sesgo empresarial en su formación. Como parte de

los centros de educación superior del país, la universidad de Cienfuegos forma licenciados en Economía con perfil en ciencias empresariales desde el curso (1996-1998), lo que condicionó como necesidad la preparación del claustro de profesores en disímiles disciplinas vinculadas al mundo empresarial y a la relación empresa universidad y empresa sociedad, todo ello exigió a la academia, la enseñanza desde la perspectiva de la cultura ética empresarial, para el enfoque de las diferentes disciplinas y asignaturas, tendencia que también acontece en muchas universidades del mundo.

El Licenciado en Economía tiene relación con diferentes formas de las éticas aplicadas: la Ética Económica, la Ética Empresarial y la Ética Profesional; ellas incluyen diferentes niveles de aprendizaje, que abarcan el saber, saber hacer y el ser. En el siguiente cuadro se resumen las tres formas de las éticas aplicadas que se relacionan con el Licenciado en Economía.

Esquema 2: Éticas Aplicadas



Luego de la sistematización de los fundamentos teórico-conceptuales de la relación formación humanista y ética profesional, la implementación de la misma en las universidades y la necesidad social de la formación ética profesional de nuestros Licenciados en Economía, aplicamos un cuestionario a la matrícula de esta carrera en el curso 2005-2006, 190 alumnos de los cinco años abarcan la carrera, nuestra decisión

muestral es de ámbito local ((datos recopilados, procesados y organizados en sistema informatizado por SPSS (11.5). Utilizamos el inventario sobre Ética profesional diseñado y validado por De Vicente, (dir.), Bolívar, y otros (2006) "Inventario sobre ética profesional del estudiante universitario", en calidad de cuestionario.

Contienen una explicación de cómo se debe comprender, la revisión personal, en qué grado juzga que es importante en tu profesión la ética profesional (1ª columna) y si crees que se enseña la ética profesional y en qué medida durante la carrera (2ª columna).

En su estructura tiene 24 declaraciones, generales 16 y específicas por titulaciones Educación 8, Psicología 8, Derecho 8, Trabajo Social 7, Ciencia y tecnología de los Alimentos 7, Enfermería 8 y Medicina 8. En este cuestionario sobre ética profesional no aparecía la especialidad objeto de nuestra investigación en Economía.

El proceso de modificación del cuestionario tuvo en cuenta nuestro contexto (la sociedad cubana, la misión de la universidad en la formación ética de los egresados universitarios y los objetivos de nuestra investigación. Para este proceso de modificación y adaptación, contamos con documentos oficiales tales como el Plan de estudio y el Código de ética de los miembros de la Asociación Nacional de Economistas y Contadores de Cuba<sup>7</sup>, y la fraseología adecuada al contexto de nuestros estudiantes. Durante este proceso se somete el instrumento a juicio de expertos para reconstruirlo, teniendo en cuenta los aspectos antes mencionados de nuestro contexto. Para ellos se seleccionaron 5 jueces teniendo en cuenta su función como evaluadores del desempeño profesional y su experiencia pedagógica.

El cuestionario quedó con 16 declaraciones generales y le incluimos 10 declaraciones especiales para los estudiantes de Economía, con perfil en Ciencias Empresariales. Es utilizado en esta investigación con el objetivo de conocer los criterios y opiniones de los estudiantes en cuanto a la importancia de la ética profesional y si se les enseña la ética profesional en nuestra universidad. Integra tres dimensiones: Formación humanista, la cual la conforman los ítems 2, 3, 6, 8, 10, 12, 15, 17. Conducta moral, la cual la conforman los ítems 1, 2, 9, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 26. Y Competencia profesional, la cual la conforman los ítems, 4, 5, 7, 11, 15, 19, 23, 24, 25.

Los resultados generales acerca de la importancia que los estudiantes le otorgan a la ética profesional en su ejercicio profesional, se manifiesta de la manera siguiente: en orden de importancia para ellos, lo más importante es la competencia profesional, después la conducta moral y por último la formación humanista, (Ver gráfico Importancia).

Los indicadores de la ética profesional en la manera en que se enseñan, es reconocida por los estudiantes de la siguiente forma: lo que más se enseña es la conducta moral, después la competencia profesional y por último la formación humanista. (Ver gráfico Enseñanza).

Gráfico Importancia

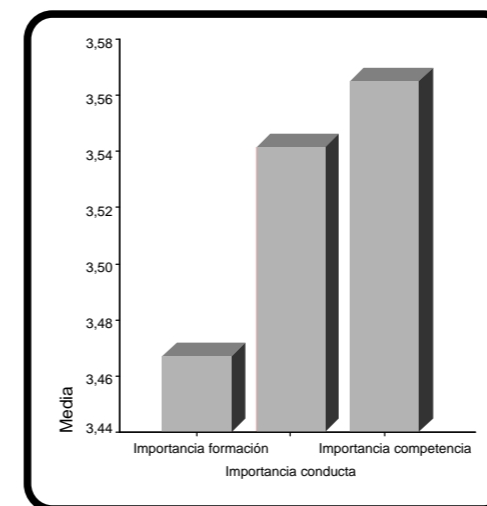
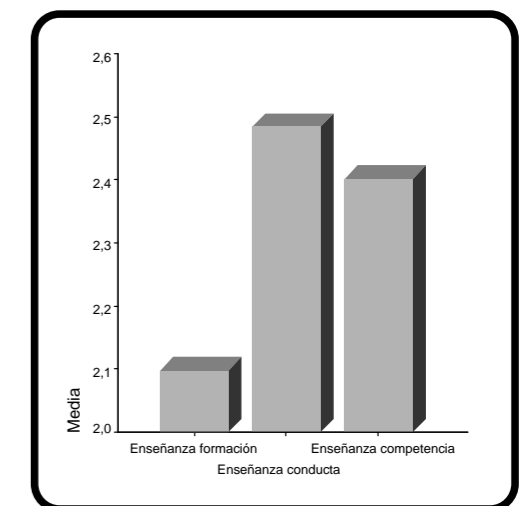


Gráfico Enseña



7 Asociación de Economistas y Contadores de Cuba (ANEC) Asociación no gubernamental de los economistas y contadores cubanos, creada en 1981, con filiales provinciales y municipales, cuenta hoy con más de sesenta y cuatro mil afiliados. Mantiene una destacada participación en los más trascendentales cambios de la economía, se ha convertido en una universidad con una estrategia de superación dirigida a la solución de deficiencias y problemas concretos de las empresas, calificar cuadros y a una adecuada aplicación de las resoluciones económicas en vigor.

## CONCLUSIONES

1. La formación humanista representa la elaboración y apropiación, por parte del sujeto, de una concepción integral acerca de la naturaleza del hombre y la sociedad así como de la activa y multilateral interrelación entre ambas.
2. La formación humanista se reconoce como necesidad en la tradición del pensamiento filosófico cubano y constituyó una exigencia martiana.
3. La formación humanista integra la formación ética.
4. La formación ética desempeña una función importante en la formación humanista, pues , contribuye a la asimilación y apropiación de normas y patrones de conductas que regulan las relaciones de los hombres en un momento histórico concreto, que trasciende por su relevancia para formar un sistema de valores universales e individuales que le permite insertarse activamente en su contexto, desde su propio perfil ocupacional.
5. La formación ética incluye en el egresado de Licenciado en Economía la ética económica, la ética empresarial y la ética profesional.
6. La ética profesional como forma de las éticas aplicadas integra la dimensión ética de cada ámbito de actuación profesional.
7. La ética profesional en el ámbito de cada profesión contiene aspectos que tributan a la competencia profesional, a la conducta moral y la formación humanista.
8. Las líneas metodológicas más acertadas para la enseñanza de la ética profesional en el contexto cubano son: el estudio de los códigos profesionales, el estudio de caso, la inserción académica curricular de manera transversal y la enseñanza de la ética profesional en el componente laboral e investigativo.
9. El desarrollo de las éticas aplicadas adquiere especial importancia para el Lic. en Economía con perfil empresarial, por su relación con la ética económica, la ética empresarial y la ética profesional. Ello le confiere gran relevancia para

la formación de este profesional, al estar relacionada la ética con su ciencia, su objeto y praxis profesional.

10. Los estudiantes de la Universidad de Cienfuegos, de la titulación Licenciatura en Economía reconocen la importancia de la ética profesional. Sus consideraciones sobre la importancia de la Ética Profesional en su profesión se manifiesta en el siguiente orden: lo más importante es la competencia profesional, después la conducta moral y por último la formación humanista.
11. Los estudiantes Licenciatura en Economía de la Universidad de Cienfuegos ,identifican que se les enseña la ética profesional de la siguiente forma: lo que más se les enseña es la conducta moral, después la competencia profesional y por último la formación humanista.
12. Es recomendable la perfección del Programa de la disciplina Gestión del Proceso Empresarial (disciplina integradora, que dirige la práctica), para lograr que la formación ética profesional se convierta en una acción educativa intencional, organizada y sistemática.

## BIBLIOGRAFÍA

- Alvero, F. (Ed.) (1983; p.77). Cervantes. Diccionario manual de la lengua española. La Habana: Editorial Pueblo y educación.
- Álvarez, C. (1999). Didáctica la escuela en la vida. La Habana: Editorial pueblo y educación.
- Álvarez, C. (2000). El diseño curricular. La Habana: Pueblo y Educación.
- Barrabía, O. (2005). Contribución de Fidel Castro Ruz a la concepción de la formación del hombre nuevo en Cuba de 1959 -19 75. Tesis en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Disponible en: WWW//A:/articulo%60etica%60superior.htm. 17 de junio2006
- Bolívar, A. (2005) El lugar de la ética profesional en la formación universitaria. Revista Mexicana de Investigación Educativa, 10(24), 93-123. Disponible en: <http://www.cesu.unam.mx/rmie/num24/24-ensayo.pdf>. 4 de septiembre del2006.
- Buendía, L. (1998). La investigación por encuesta. En L.

Buendía, C. María del Pilar, F. Hernández Pina (Eds.), Métodos de investigación en psicopedagogía: (pp.120-154). Madrid: McGraw-Hill/Interamericana de España.

- Camps, V. (2003) .Perspectivas éticas generales. En A. Ibarra, L. Olivé (Eds), Cuestiones éticas en ciencia y tecnología en el siglo XXI (pp.159-179). Madrid: Biblioteca Nueva.
- Cobo, J. M. (2003. 3 ed.). Universidad y ética profesional. Ética de la educación. España: Trotta.
- Cobo, J. M. (2003). Formación universitaria y educación para la ciudadanía. Revista Educación (Ministerio de Educación, España, Universidad Pontificia de Comillas), (Extraordinario), 359-375.
- Cortina, A. (2003). Ética pública de los derechos a las responsabilidades. En Fontela E y Guzmán J (Coord.), Economía ética y bienestar social (pp.95-107). Madrid: Pirámide.
- De Vicente, P. (dir.), Bolívar, A. et. al. (2006) (con otros). Formación práctica del estudiante universitario y deontología profesional. Revista de Educación, núm. 339,711-744. Disponible en: [http://www.revistaeducacion.mec.es/re339\\_30.htm](http://www.revistaeducacion.mec.es/re339_30.htm) 3 de septiembre 2006. <http://www.revistaeducacion.mec.es/re339/re339a31.pdf>
- Fernández, J. y Hortal, A. (1994, Febrero 13). Ética profesional. Algunos elementos para su comprensión. (9), 23 30. Disponible en : <http://www.psicologiacientifica.com/publicaciones>. 10 de Octubre de 2003.
- Ferrater, J. (1994). Diccionario de filosofía. Barcelona: Ariel.
- García, T. (2006). El cuestionario como instrumento de investigación. Disponible en: [www//.personal.telefonica.terra.es/web/medelinbadajoz/sociologia/El%20cuestionario.pdf](http://www.personal.telefonica.terra.es/web/medelinbadajoz/sociologia/El%20cuestionario.pdf). 3 de abril del 2006
- García, M., Ibáñez, J. y Aluria, F. (1994). El análisis de la realidad social. Métodos y técnicas de investigación. Compilación. Madrid: Alianza.
- García, R., Fernández, M<sup>a</sup>., Sales, M<sup>a</sup>. y Moliner, M<sup>a</sup>. (2006). Elaboración de instrumentos de medida de las actitudes y opiniones del profesorado universitario hacia la ética profesional docente y su papel como transmisor de valores. RELIEVE. 2(12)

- [http://www.uv.es/RELIEVE/v12n1/RELIEVEv12n1\\_8.htm](http://www.uv.es/RELIEVE/v12n1/RELIEVEv12n1_8.htm).
- Hernández, F. (1995) Bases metodológicas de la investigación educativa, I. Fundamentos. Barcelona: PPU-DM.
- Hortal, A. (2002). Ética general de las profesiones. Bilbao: Desclee de Brouwer.
- Martí, J. (1961). Ideario Pedagógico. La Habana: Imprenta Nacional de Cuba.
- Ministerio de Educación Superior de Cuba. (2003). Plan de Estudio C Perfeccionado de la especialidad de Economía. La Habana: MES.
- Ministerio de Educación Superior. (2003). Programa de la Disciplina Gestión del Proceso Empresarial, Licenciatura en Economía. Ciudad de la Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Ministerio de Educación Superior. (1991). Reglamento Docente Metodológico, actualmente vigente. Resolución No 269/91. La Habana: Autor.
- Oakley, J. y Cocking, D. (2001). Virtud Ethis and Professional Roles. Cambridge: Cambridge University Press.
- Oficina Regional de Educación de la UNESCO para América Latina y el Caribe. (2003) Declaración de la Habana. Proyecto Regional de Educación para América Latina y el Caribe. La Habana, Cuba: Oficina Regional de Educación de la UNESCO.
- Perrot, E. (2000). Ética profesional. El discernimiento en la toma de decisiones. Bilbao: Ediciones Mensajero, S. A.
- Ramos, G. (1998) Acerca de la formación humanística del profesional universitario. Revista Cubana Educación Superior, 2(3):45 – 51.
- Rodríguez, G., Gil, J. y García, E. (2002). Metodología de la Investigación Cualitativa. Santiago de Cuba: [sn].
- Savater, F. (2003). Ética y Educación. En Fontela E y Guzmán J (Coords.), Economía ética y bienestar social (pp.87-95). Madrid: Pirámide.
- Stenhouse, L. (1997). Retos para la construcción curricular. Colombia: Cooperativa Editorial Magisterio.

- Toro, L. (2006). Código de ética profesional. Disponible en:  
<http://www.monografias.com/trabajos17/código-ética-profesional/código-ética-profesional.shtml>. 10 de mayo del 2006.
- Vallaey, F. (2005). Enseñar la ética y el desarrollo en la Universidad en la era planetaria. Disponible en:  
<http://www.iadb.org/etica/documentos/bovalorien.htm>. 6 de noviembre del 2005.



# INVESTIGACIONES





# Eficiencia de un sistema de Lodos Activados en el Tratamiento de Aguas Residuales en la Industria Láctea de la Ciudad de Cajamarca

Luis Alberto Acosta Sánchez \*

## RESUMEN

El presente trabajo monitorea la calidad de las aguas residuales de la empresa láctea Huacariz SRL de Cajamarca y propone un tratamiento basado en lodos activados.

Se dispuso de cuatro biorreactores que fueron aireados homogéneamente en forma constante durante diez días, para obtener el lodo activo, en este proceso se eliminó la grasa; se conservó el lodo activo en matraces y se agregaron alícuotas de residuo nuevo para conservarlos y aclimatarlos; la mayoría de estos lodos contenían levaduras y estreptococos gram positivos. La puesta en marcha del proceso tomó cuatro días y el primer día se agregó el lodo activo a cada reactor, manteniéndose constante la aireación. Al final del proceso se obtuvo los parámetros de: grasa, demanda bioquímica de oxígeno (DBO) y sólidos totales disueltos (STD).

La marcha del proceso se repitió dieciséis veces para obtener una eficiencia del 70 % de remoción de estos parámetros. El monitoreo de los resultados permitió afirmar que el tratamiento que se dio, arrojó un resultado dentro de las normas permisibles vigentes.

Palabras clave: aguas residuales, lodos activados, demanda bioquímica de oxígeno, sólidos totales disueltos, remoción, monitoreo.

## ABSTRACT

The present work monitors the quality of residual waters of the milky company Huacariz SRL of Cajamarca and proposes a treatment based on activated muds. Four biorreactores that were aired homogenously in constant form by ten days to obtain active mud never used. In this the fat was eliminated, conserving the active muds in Erlenmayers ti which aliquots of new wastes were added to conserve and acclimate them. Most of these muds contained yeasts and gram positive streptococcus. The beginning of the proces took four days and the first day the active mud was added to each reactor, keeping the ventilation constant. At the end the following parameters were obtained: fat, biochemical demand of oxygen (DBO) and dissolved total solids (STD).

The march of the process was repeated sixteen times to obtain an efficiency of 70% of the removal of these parameters. The results allowed us to affirm that the treatment was within the effective permissible norms.

Key words: sewage sludge, activated muds biochemical oxygen demand, total dissolved solids, removal, monitoring.

\* Ing. Mg. Profesor de la Facultad de Ingeniería-UPAGU



## I . INTRODUCCIÓN

Se define agua residual como una combinación de los líquidos y residuos arrastrados por el agua proveniente de casas, edificios comerciales, fábricas e instituciones, junto a cualquier agua subterránea, superficial o pluvial que pueda estar presente (López, 1981).

El ciclo natural del agua tiene una gran capacidad de purificación. Pero esta misma facilidad de regeneración y su aparente abundancia, hace que sea el vertedero habitual en el que arrojamos los residuos producidos por nuestras actividades, y al analizar las aguas de los más remotos lugares del mundo, muchas están contaminadas hasta el punto de hacerlas peligrosas para la salud humana, y dañinas para el medio ambiente (Metcalf, 1985 ) .

Existe una gran variedad de contaminantes del agua .Uno de ellos son microorganismos patógenos que son los diferentes tipos de bacterias , virus , protozoos y otros organismos que transmiten enfermedades .Normalmente estos microbios llegan al agua en las heces y otros restos orgánicos que producen las personas infectadas. Por esto, un buen índice para medir la salubridad de las aguas, en lo que se refiere a microorganismos, es el número de bacterias coliformes presentes en ella .

Otro grupo lo constituyen los desechos orgánicos que son el conjunto de residuos producidos por los seres humanos, ganado, etc., incluyen heces y otros materiales que pueden ser descompuestos por bacterias aeróbicas, es decir, en procesos con consumo de oxígeno. Cuando este tipo de desechos se encuentran en exceso, la proliferación de bacterias agota el oxígeno, matando peces y otros seres vivos que necesitan oxígeno. Un buen índice para medir la contaminación por desechos orgánicos es la cantidad de oxígeno disuelto en agua llamada técnicamente demanda biológica de oxígeno. Las aguas superficiales limpias suelen estar saturadas de oxígeno, lo que es fundamental para la vida. Si el nivel de oxígeno disuelto es bajo indica contaminación con materia orgánica, mala calidad del agua e incapacidad para mantener vida (Hernández, 1992 ) .

Compuestos como petróleo, gasolina, plaguicidas, disolventes y detergentes en general, llegan al agua y permanecen largos períodos de tiempo, porque al ser productos fabricados por el hombre, tienen estructuras

moleculares complejas, difíciles de degradar por los microorganismos.

Las sustancias químicas inorgánicas son un grupo donde están incluidos ácidos ,sales y metales tóxicos Si están en cantidades altas pueden causar graves daños a los seres vivos, disminuir los rendimientos agrícolas y corroer los equipos que se usan para trabajar.

Los nitratos y fosfatos son sustancias solubles en agua que las plantas necesitan para su desarrollo; pero si se encuentran en cantidad excesiva; inducen el crecimiento desmesurado de algas y otros organismos, este fenómeno se llama eutrofización. Sedimentos y materiales suspendidos son partículas arrancadas del suelo y arrastradas a las aguas junto con otros materiales que hay en suspensión, son la mayor fuente de contaminación del agua. La turbidez que provocan en el agua dificulta la vida de algunos organismos, y los sedimentos que se van acumulando destruyen sitios de alimentación o desove de los peces, rellenan lagos o pantanos y obstruyen canales (Rodier ,1 9 9 0 ) .

El agua caliente liberada por centrales de energía o procesos industriales eleva la temperatura de ríos o embalses con lo que disminuye su capacidad de contener oxígeno y afecta a la vida de los organismos . El aumento de temperatura disminuye la solubilidad del oxígeno y aumenta la de las sales, acelera la velocidad de las reacciones del metabolismo, acelerando la putrefacción.

La contaminación de las aguas puede proceder de fuentes naturales o de actividades humanas .En la actualidad, la más importante es la provocada por el hombre. El desarrollo y la industrialización suponen un mayor uso de agua, una gran generación de residuos, muchos de los cuales van a parar al agua y son causa de contaminación de éstas.

Hay diferentes focos de contaminación antropogénica, la industria produce distintos tipos de residuos. La mayoría de los vertidos de aguas residuales que se hacen en el mundo no son tratados, simplemente se descargan en el río, mar o lago más cercano y se deja que los sistemas naturales, con mayor o menor eficacia y riesgo, degraden los desechos de forma natural. Normalmente en los países desarrollados, muchas industrias poseen eficaces sistemas de depuración de las aguas, sobre todo, las que producen contaminantes más peligrosos, como metales tóxicos. La actividad doméstica produce principalmente residuos orgánicos,

pero el alcantarillado arrastra además todo tipo de sustancias, emisiones de los automóviles, como hidrocarburos, plomo, otros metales, sales, ácidos, etc. Los trabajos agrícolas producen vertidos de pesticidas, fertilizantes y restos orgánicos de animales y plantas que contaminan de una forma difusa, pero muy notable en las aguas (Eckenfelder y Ford, 1970).

El objetivo de estos tratamientos es, en general, reducir la carga de contaminantes del vertido y convertirlo en inocuo para el ambiente. Para cumplir estos fines se usan distintos tipos de tratamiento para lograr retirar contaminantes. Se pueden usar desde sencillos procesos físicos como la sedimentación, flotación, filtración, adsorción, etc. hasta complicados procesos químicos como la precipitación química, intercambio iónico, reducción electrolítica, coagulación, flotación, y procesos biológicos como lodos activados, biofiltros y lagunas facultativas .

En las aguas residuales existen muchos componentes, en particular los excrementos, una de las sustancias más ricas y productivas que existen, ricas en nutrientes como nitrógeno y fósforo, elementos que forman parte de los más valiosos nutrientes para el crecimiento de las plantas. Los excrementos son fuente de vida para los microbios y las plantas porque facilitan la formación de tierra orgánica. Utilizados por siglos como un abono muy poderoso, hoy se tratan como un desecho mezclado con agua que además de malgastar un recurso importante, dispersa sumamente los organismos que causan enfermedades. Las aguas residuales llegan a ser especialmente un problema cuando se liberan en grandes cantidades, cuando aumenta la población y llegan a ser un peligro y fuente de enfermedades .

En las plantas procesadoras de lácteos, se recibe leche en las primeras horas del día y se procesa en las horas siguientes, por tanto, los residuos se producen de manera no continua y llegan por lotes de capacidad variable. En estas plantas se empaca leche fresca y se procesa para obtener productos lácteos: queso, natilla, mantequilla, yogurt, helados, dulces, etc.

La variedad de productos y los métodos de producción, hace que las aguas residuales de la industria láctea tengan características muy variables, ya que según el producto que se elabore afecta considerablemente la carga contaminante.

En la producción de queso, se produce un suero rico en lactosa, pero pobre en proteínas; en la producción

de mantequilla, el suero es rico en lactosa y proteína, pero pobre en sustancias grasas; en el caso de la mantequilla el valor contaminante es muy alto. Los sueros constituyen la mayor carga contaminante de las aguas residuales de una fábrica de lácteos, por lo que debe ser utilizado como alimento para animales (Aymerich S. 2001)

Los lodos activados constituyen un proceso de tratamiento, por el cual el agua residual y el lodo biológico son mezclados y aireados en un biorreactor, los flóculos biológicos formados en este proceso se sedimentan y son recirculados nuevamente al biorreactor (Miranda, 2004). En el proceso de lodos activados, los microorganismos son completamente mezclados con la materia orgánica en el agua residual, de manera que ésta les sirve de alimento para su reproducción. Esta mezcla o agitación se efectúa por medios mecánicos como aireadores, sopladores o ventiladores, los cuales tiene doble función, homogenizar la mezcla y agregar oxígeno al medio para que el proceso se desarrolle (López, 1981).

El proceso de lodos activados tiene como finalidad la remoción de materia orgánica, en términos de demanda química de oxígeno o en términos de demanda bioquímica de oxígeno de las aguas residuales (Rodier, 1990).

Un sistema de tratamiento de aguas residuales en la industria láctea mediante lodos activados, mejoraría el nivel de vida de los pobladores de la provincia de Cajamarca. Eliminaría el riesgo ambiental de la manipulación de estas aguas sin tratamiento por parte de los agricultores, el riesgo ambiental de distribución de alimentos contaminados, y el daño ambiental a suelos y recursos hídricos. Por otro lado, brindaría la oportunidad de generar actividades complementarias al tratamiento de estas aguas, por ejemplo utilizar los lodos del tratamiento como abonos en la agricultura. Se consolidaría además una seguridad alimentaria en la zona para los consumidores finales de productos agrícolas, al proporcionar alimentos frescos y seguros al mercado y contribuir a su desarrollo.

## II . MÉTODOS

El trabajo experimental se realizó en el laboratorio de Control de Calidad de la Facultad de Ingeniería de la UPAGU y en las instalaciones de la empresa láctea Huacariz SRL de Cajamarca; la evaluación microbiológica se realizó en el laboratorio de Biología.

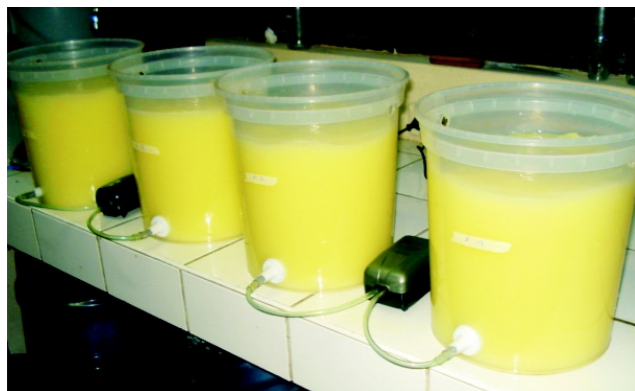
El esquema de funcionamiento del sistema a escala de laboratorio se muestra en la figura 1. Está formado por cuatro biorreactores de plástico con capacidad de diez litros cada uno y se encuentran uno al lado del otro. Cada reactor tiene una entrada de aire procedente de un compresor de dos caballos en forma constante .

Se dispuso de un tanque de cuarenta litros de agua residual proveniente de la empresa láctea Huacariz SRL para hacerla pasar por filtros pequeños y eliminar todo el material particulado. Se llenó cada reactor con ocho litros de agua residual filtrada y se aireó por diez días para obtener el lodo activo, que fue guardado en matraces para aclimatarlos y conservarlos con agua residual nueva.

Se repitió el proceso con cuatro días de aireación agregando el primer día en cada reactor, cien mililitros de lodo activo y logrando una remoción del 70 % de DBO y STD.

Para la determinación de los parámetros, se utilizó la metodología propuesta por el departamento de la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad Nacional de Trujillo .

Figura 1. Sistema de tratamiento de aguas residuales vía lodos activados en el laboratorio.



El programa experimental tubo dos etapas consecutivas realizadas, de acuerdo a los resultados obtenidos de las pruebas ejecutadas.

La primera para obtener los lodos activos y demostrar la viabilidad del tratamiento; la segunda, para realizar el tratamiento en sí, con el agregado de los lodos obtenidos en la primera etapa y determinar un tiempo de retención eficiente.

### III. RESULTADOS

Tabla 1. CARACTERIZACION DEL AGUA RESIDUAL LACTEA

MUESTRA	GRASA(GR)	PPM STD	DBO5
1	55.43	1110.50	138.23
2	53.45	1028.34	132.45
3	53.24	1098.34	139.34
4	56.65	1211.24	141.11
5	57.38	1092.43	134.52
6	54.67	998.32	121.21
7	58.54	1190.34	142.45
8	58.54	1243.45	138.12
9	59.27	1087.34	140.34
10	56.34	1387.23	137.34
11	54.56	1278.34	144.23
12	61.22	1352.80	132.34
13	52.34	1125.23	136.78
14	53.45	1094.22	132.89
15	54.66	1212.45	134.56
16	57.55	1781.23	142.30

Fuente: Empresa láctea Huacariz SRL, Cajamarca 2008

Los resultados se obtuvieron del promedio de dos mediciones para cada reactor según lo indica la tabla 2.

Tabla 2. DATOS OBTENIDOS DE LA EXPERIMENTACION

CORRIDA	REACTOR	MUESTRA	GRASA FINAL	PPM STD	DBO5
1	1	1	44.24	854.23	95.43
1	1	2	43.32	843.78	98.43
1	2	1	39.45	833.33	89.90
1	2	2	42.56	822.88	89.33
1	3	1	44.50	812.43	93.30
1	3	2	41.09	801.98	94.33
1	4	1	43.70	864.00	90.56
1	4	2	38.32	881.23	90.33
2	1	1	51.20	898.46	99.54
2	1	2	45.00	915.69	98.33
2	2	1	43.22	832.34	97.43
2	2	2	46.70	850.32	95.69
2	3	1	43.21	876.34	92.34
2	3	2	49.23	884.43	89.65
2	4	1	42.43	904.47	95.44
2	4	2	45.33	893.23	100.30
3	1	1	50.02	838.65	95.40
3	1	2	42.00	855.34	92.42
3	2	1	46.70	872.34	90.04
3	2	2	44.22	889.13	96.30
3	3	1	43.56	834.24	97.57
3	3	2	39.99	822.34	93.78
3	4	1	44.32	839.97	99.87
3	4	2	46.23	857.60	96.45
4	1	1	45.70	875.23	95.22
4	1	2	47.34	892.86	98.43
4	2	1	45.80	910.49	93.12
4	2	2	47.80	828.34	90.12
4	3	1	46.80	845.22	89.98
4	3	2	44.65	863.32	91.32
4	4	1	47.90	882.34	94.32
4	4	2	49.21	898.70	97.45
5	1	1	43.45	816.34	98.34

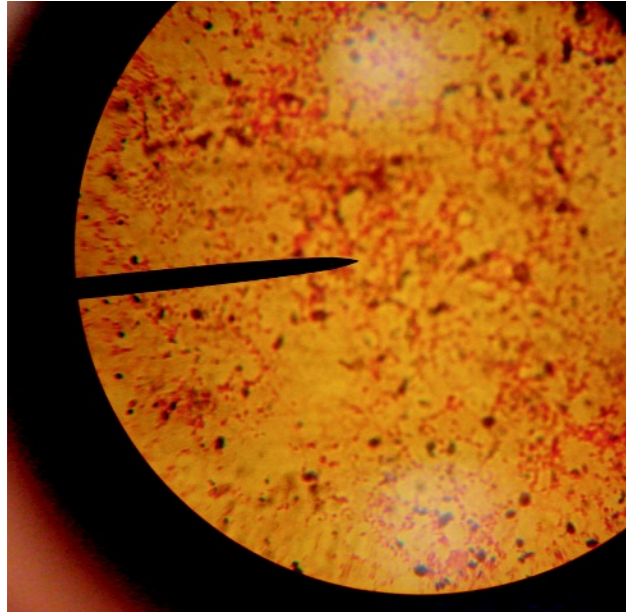
CORRIDA	REACTOR	MUESTRA	GRASA FINAL	PPM STD	DBO5
5	1	2	45.02	833.45	99.24
5	2	1	43.66	851.34	100.32
5	2	2	47.87	869.92	100.56
5	3	1	46.87	886.23	100.45
5	3	2	44.65	902.54	100.34
5	4	1	47.76	918.85	99.34
5	4	2	45.65	835.34	95.43
6	1	1	43.20	852.32	90.43
6	1	2	41.54	867.32	89.45
6	2	1	40.56	882.32	88.34
6	2	2	43.79	897.32	98.43
6	3	1	44.65	824.23	94.54
6	3	2	43.67	827.33	96.23
6	4	1	48.06	842.33	97.56
6	4	2	51.12	857.32	96.45
7	1	1	38.99	872.32	96.32
7	1	2	42.21	887.32	100.34
7	2	1	45.67	902.32	98.23
7	2	2	46.03	917.32	95.66
7	3	1	46.89	832.32	94.35
7	3	2	48.00	847.32	96.51
7	4	1	42.50	862.32	96.34
7	4	2	43.65	877.32	99.02
8	1	1	48.06	892.32	100.34
8	1	2	50.32	907.32	102.45
8	2	1	49.61	922.32	94.45
8	2	2	46.09	837.32	99.37
8	3	1	45.55	852.32	93.76
8	3	2	45.32	867.32	93.56
8	4	1	47.09	882.32	97.65
8	4	2	46.50	845.32	99.00
9	1	1	44.65	894.32	93.54
9	1	2	43.67	827.32	92.46
9	2	1	45.70	860.32	92.33
9	2	2	43.56	893.32	99.45
9	3	1	43.60	826.32	93.45
9	3	2	42.78	859.32	95.34
9	4	1	51.03	892.32	99.54
9	4	2	48.43	825.32	92.43
10	1	1	45.12	858.32	94.67
10	1	2	48.23	841.32	96.65
10	2	1	39.33	824.32	93.12
10	2	2	41.65	957.32	90.34
10	3	1	49.45	990.32	93.45
10	3	2	46.75	823.32	94.23
10	4	1	44.45	856.32	99.29
10	4	2	43.60	889.32	89.47
11	1	1	43.66	822.32	98.23
11	1	2	47.08	855.32	95.34
11	2	1	45.93	888.32	96.45
11	2	2	42.67	821.32	92.34
11	3	1	43.78	854.32	95.44
11	3	2	46.78	887.32	97.36
11	4	1	42.67	820.32	94.56
11	4	2	44.67	853.32	97.23
12	1	1	48.34	886.32	100.34
12	1	2	46.78	919.32	94.55

CORRIDA	REACTOR	MUESTRA	GRASA FINAL	PPM STD	DBO5
12	2	1	44.56	852.32	93.56
12	2	2	44.01	885.32	94.33
12	3	1	43.34	888.32	98.44
12	3	2	46.95	851.32	99.32
12	4	1	46.34	884.32	94.87
12	4	2	43.96	887.32	93.45
13	1	1	47.98	850.32	95.34
13	1	2	46.23	883.32	99.22
13	2	1	48.33	916.32	92.45
13	2	2	46.76	849.32	91.45
13	3	1	44.54	882.32	90.33
13	3	2	47.23	915.32	92.98
13	4	1	44.45	848.32	91.56
13	4	2	47.23	881.32	94.33
14	1	1	43.22	914.32	95.35
14	1	2	41.98	847.32	96.34
14	2	1	46.35	880.32	97.56
14	2	2	48.56	913.32	96.35
14	3	1	48.44	846.32	95.53
14	3	2	52.11	879.32	99.00
14	4	1	49.33	912.32	94.34
14	4	2	47.23	845.32	97.64
15	1	1	46.40	878.32	93.45
15	1	2	47.22	911.32	100.21
15	2	1	43.23	844.32	100.34
15	2	2	43.34	877.32	95.89
15	3	1	44.24	910.32	98.23
15	3	2	43.76	843.32	95.43
15	4	1	43.24	876.32	97.45
15	4	2	46.43	909.32	96.23
16	1	1	43.67	842.32	96.57
16	1	2	45.32	875.32	93.23
16	2	1	41.89	908.32	96.44
16	2	2	43.12	841.32	89.44
16	3	1	44.24	874.32	90.35
16	3	2	44.23	907.32	90.46
16	4	1	46.43	840.32	93.56
16	4	2	44.87	873.32	98.43

El sistema alcanzó una DBO promedio de 95.44 mg de O<sub>2</sub>/lt y 834.23 ppm de STD al final del proceso, manteniéndose la temperatura entre 16 y 24 grados centígrados, parámetros que se encuentran dentro de las normas establecidas por la legislación vigente (SEDACAJ, 2008).

En los lodos activados se observaron levaduras y estreptococos gran positivos (ver figura 2), detectados en el laboratorio de Biología de la UPAGU. Éstos fueron los responsables de la degradación de la materia orgánica presente en los residuos (Rodier, 2001).

Figura 2. Campo microscópico mostrando levaduras y estreptococos gran positivos



La determinación de los parámetros mencionados se realizó usando los métodos utilizados por la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad Nacional de Trujillo (Marcha para el análisis de aguas, 2001).

Figura 3. Determinación de sólidos totales disueltos (STD)



Figura 4. Prueba de sedimentación del efluente



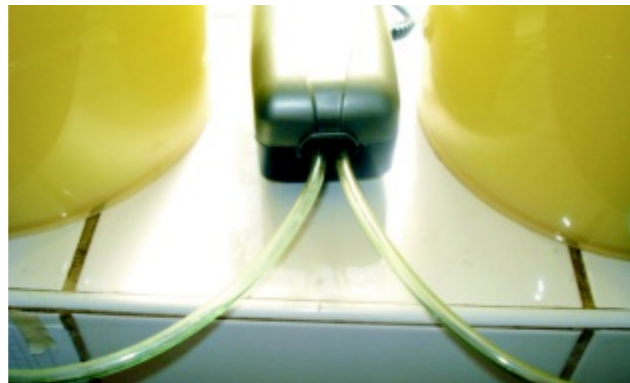
Figura 5. Lodo activado obtenido de los reactores



Figura 6. Formación de grasa en los reactores



Figura 7. Compresor de Oxígeno de 2 HP



#### IV. CONCLUSIONES

El proceso permite afirmar que sí es posible remover la materia orgánica contaminante de los residuos líquidos de las empresas lácteas vía lodos activados, hasta un porcentaje dentro de las normas establecidas.

El presente trabajo propone a las empresas procesadoras de lácteos tratar sus efluentes, ya que éstos causan un gran impacto negativo en la sociedad; una alternativa son los resultados de este estudio.

#### V. LITERATURA CITADA

- López, M. 1981. Tratamiento Biológico de Aguas Residuales en Prospectiva de la Biotecnología en México. Ed. CONACYT. México.
- Ganczarczyk, J. 1983. Activated Sludge Process Theory and Practice. Ed Marcel Dekker Inc. EE.UU.
- Shahalam, A, Smadi, B. 1993. A Wastewater Treatment System with Optimal Control of Biomass Starvation. J. Environ. Sci. Vol. A28, No. 8.
- Eckenfelder, W, Ford, D. 1970 Water Pollution Control Experimental Procedures for Process Design. Jenkins Publishing. Co.
- Nig, W., Sim, T., Ong, S. 1993. Efficiency of Sequencing Batch Reactor (SBR) in the Removal of Selected Microorganisms. Water Res.
- Costilla, N y et.all (2001). Manual de análisis de Agua. Universidad Nacional de Trujillo

# Problemática de los egresados de la carrera profesional de Administración de Empresas de la Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo, en la creación de MYPES durante el período 2004-2006

Yovana Revilla Valdivia \*

Roxana Sánchez Díaz \*\*

Doris Castañeda Abanto \*\*\*

## RESUMEN

Este artículo contiene los datos esenciales que involucran la problemática de los egresados de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo.

En la actualidad, la mayoría de egresados de la Facultad vienen laborando de manera dependiente, pues, no han logrado constituir su propia empresa; sin embargo, consideran que a futuro podrían hacerlo debido a que tienen la seguridad de poseer los conocimientos y la experiencia requerida.

Los principales obstáculos para la creación de una Pequeña y Mediana Empresa en Cajamarca se relacionan con factores legales, tributarios, de disponibilidad de capital y el escaso desarrollo del espíritu emprendedor.

Palabras clave: Egresados, administración de empresas, MYPES

## ABSTRACT

This article presents the main data involved in the problems that graduates from School of Business Administration on the Private University Antonio Guillermo Urrelo confront.

Currently most of graduated have dependent jobs, because they have not accomplished to establish their own business. Nonetheless they consider to accomplish this goal in a near future, due to that they have the required knowledge and experience.

The main obstacles for the constitution of a small or medium companies in Cajamarca are: Legal factors, system of taxes, availability of capital, and limited enterprise spirit.

Key Words: University graduates, business administration, small and medium companies.

\* Lic en Administración de Empresas, egresada de la UPAGU

\*\* Lic. en Administración de Empresas, egresada de la UPAGU

\*\*\* Socióloga, MC y Doctora en Ciencias, Docente y Directora del Departamento de Investigación - UPAGU

## INTRODUCCIÓN

El mercado laboral en el mundo de hoy se ha modificado notablemente respecto a los años 60, por ejemplo. Ahora los profesionales requieren, para desempeñarse con éxito, del concurso de diversas condiciones materiales, actualización permanente y también del cultivo de valores y habilidades propias para la profesión que han elegido.

En consecuencia, siempre es importante realizar estudios de investigación que permitan evaluar los logros de las instituciones educativas superiores con sus egresados, logros que generalmente se miden en función del desempeño de sus egresados.

En este trabajo de investigación se hizo una caracterización de los profesionales en Administración de Empresas egresados de la Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo (UPAGU), se estudió también su inserción en el mercado laboral, su experiencia en la creación de su propia Mediana y Pequeña Empresa y también se analizó la Formación que recibieron y su consecuente utilidad en la práctica profesional.

Para estudiar la problemática de los egresados de la Carrera de Administración de Empresas, se recurrió a diversos métodos y técnicas que permitieron el abordaje del objeto de estudio, tanto en su aspecto cuantitativo como cualitativo.

En este artículo se presentan inicialmente asuntos relacionados con la concepción del proyecto de investigación y, posteriormente, se muestran los resultados a los que se llegó una vez estudiada la realidad motivo de indagación.

## FORMULACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es la problemática que afrontan los egresados de la Carrera de Administración de Empresas en la creación de MYPES en el distrito de Cajamarca durante el periodo 2004 – 2006?

## METODOLOGÍA

La población se tomó de acuerdo a la totalidad de egresados de la Carrera de Administración de

Empresas que hasta el año 2006, fueron 145. La muestra elegida fue no probabilística por cuota: El estrato es la Facultad de Ciencias Administrativas: Carrera de Administración de Empresa. El Tamaño de la muestra abarcó al 30% del universo, lo cual corresponde a 44 personas (que egresaron entre los años 2004, 2005 y 2006).

Los métodos que se utilizaron para esta investigación fueron los siguientes: el analítico; que permitió descomponer el problema en sus partes para identificar con mayor claridad sus componentes esenciales, el método sintético facilitó la recomposición de las partes para integrarlas al todo, a fin de comprender la problemática de manera integral.

También se utilizaron metodologías cualitativas para explorar las vivencias de los egresados en torno a la creación de las MYPES, para esto se elaboró una guía de entrevista en profundidad, a través de la cual se indetificarón las percepciones, sentimientos y actitudes de los profesionales en Administración de Empresas.

## TÉCNICAS

Las técnicas que se emplearon para esta investigación fueron: la Encuesta, realizada con el objetivo de detectar los problemas que enfrentan los egresados al intentar constituir pequeñas microempresas, y las razones por los cuales no las constituyeron. La encuesta fue de carácter anónimo. Constó de tres partes: 1) datos generales, 2) formación académica y 3) la constitución de empresas. Se redactaron preguntas cerradas y abiertas para obtener mayor información acerca de las opiniones de los egresados encuestados.

La Entrevista en profundidad: Taylor y Bogdan (1987) definieron esta técnica como "la de encuentros reiterados cara a cara entre el investigador y los informantes, éstos, dirigidos hacia la comprensión de experiencias o situaciones, tal como las expresa el sujeto, con sus propias palabras".

Finalmente, se usó el Testimonio, con datos relevantes que se han podido captar al momento de efectuar la encuesta y con más profundidad en la entrevista.

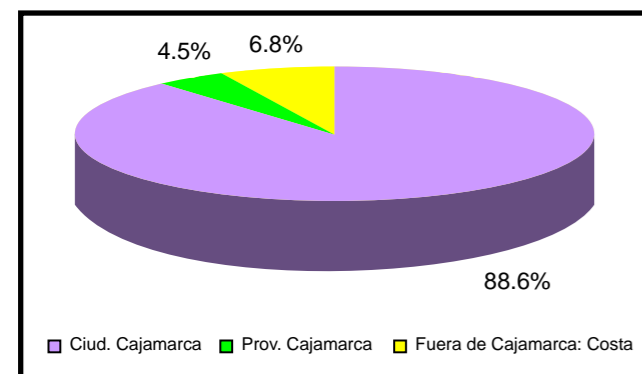
## RESULTADOS

### Información General Sobre las Personas Investigadas

El estudio comprendió a 145 egresados, de los cuales 73 son hombres y 72 mujeres, 69 son titulados y 76 bachilleres.<sup>1</sup> La muestra estudiada comprendió 44 personas (54.5%) mujeres y 45.5% de varones. Los rangos de edad de los egresados fluctuaron entre 21 y 33 años.

Respecto al lugar de procedencia se encontró que el 88.6% del total de encuestados son de la ciudad de Cajamarca lo cual representa a 39 personas (apréciese el siguiente gráfico).

Gráfico N° 01: Lugar de procedencia de los egresados encuestados



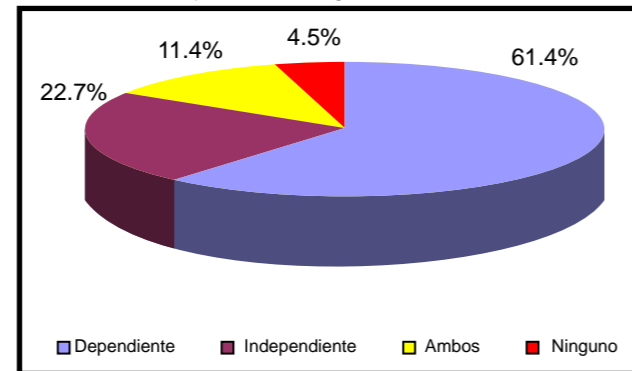
Fuente: Elaboración del equipo investigador (2007)

### Ocupación e Ingreso Económico de los Entrevistados.

El 61.4% de los encuestados trabaja de manera dependiente, es decir desarrollan una actividad por la cual perciben una remuneración del Estado o de Empresas Privadas. El 22.7% trabaja independientemente, el 11.4% se emplea combinando la dependencia con la independencia y el 4.5% carece de empleo. Ver gráfico 02.

Los ingresos percibidos mensualmente por los egresados, varían entre más de 2180 y menos de 960 nuevos soles. El 72.8% de los egresados percibe un salario de entre 2180 y 960 nuevos soles.

Gráfico N° 02: Ocupación de los egresados

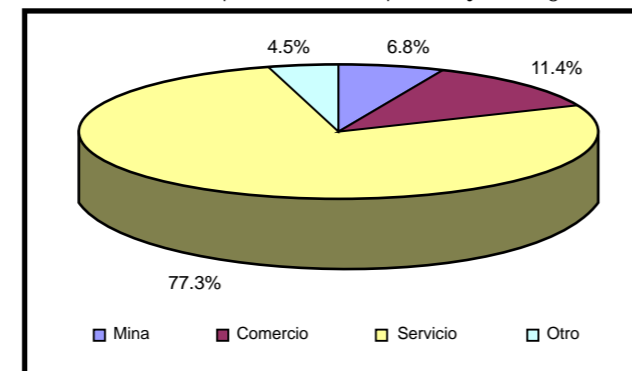


Fuente: Elaboración del equipo investigador (2007)

### Rama productiva en la que desempeña su trabajo

Las personas que laboran, se dedican en su mayoría a la prestación de servicios, lo cual representa al 77.3% (es decir a 34 personas) de personas estudiadas, como se puede observar en el gráfico 03.

Gráfico N° 03: Rama productiva en la que trabajan los egresados



Fuente: Elaboración del equipo investigador (2007)

## ASPECTOS ACADÉMICOS RELACIONADOS CON LA ADMINISTRACIÓN

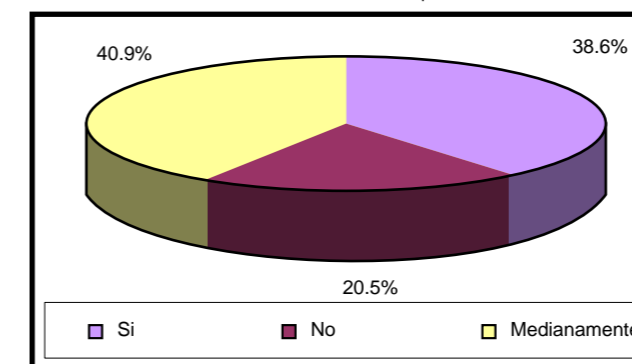
### Vocación de los egresados

Del total de encuestados, el 75% considera que la Carrera que estudiaron representa su verdadera vocación, el 25% ingresó a Administración sin que al principio fuera la profesión de su preferencia, sin embargo, en el transcurso de los estudios llegó a valorarla. Ningún egresado opinó que la Administración no fuera la Carrera de su satisfacción.

### Contribución de la Facultad a la constitución de MYPEs

Según los informantes, la formación académica de la Facultad contribuye medianamente a la constitución de las MYPEs; el porcentaje de egresados que afirma este aporte constituye el 40,9%, como se expresa en el gráfico 4; El 38.6% afirma que el aporte es mediano y el 20.5% de exalumnos, considera que la universidad no contribuye a formar profesionales capaces de constituir su propia MYPEs.

Gráfico N° 4: Contribución de la Facultad para crear MYPEs

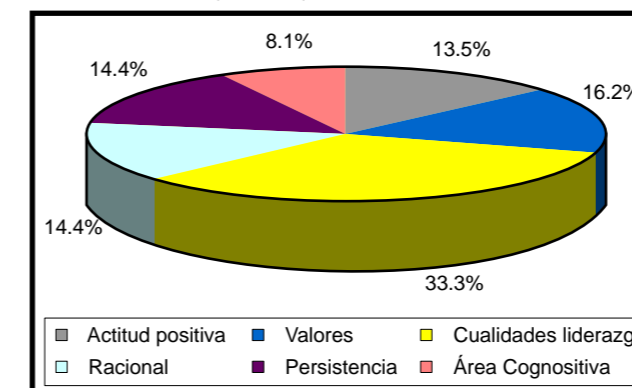


Fuente: Elaboración del equipo investigador (2007)

### Espíritu emprendedor y Formación Profesional

Uno de los aspectos fundamentales en la formación profesional de los Administradores de Empresas, es el espíritu emprendedor. Según el 33.3% de informantes, las características más importantes de esta importante cualidad son: El liderazgo (habilidad en relaciones interpersonales, seguridad personal, innovador, proactividad, trabajo en equipo, arriesgado, etc.), el 16,2% creen que los valores (ética profesional, honestidad, cualidades y virtudes, disciplina, lealtad, responsabilidad, dedicación, puntualidad) también debe ser primordial para cultivar el espíritu emprendedor. Ver gráfico 5.

Gráfico N° 5: Características o cualidades de las personas con espíritu emprendedor



Fuente: Elaboración del equipo investigador (2007)

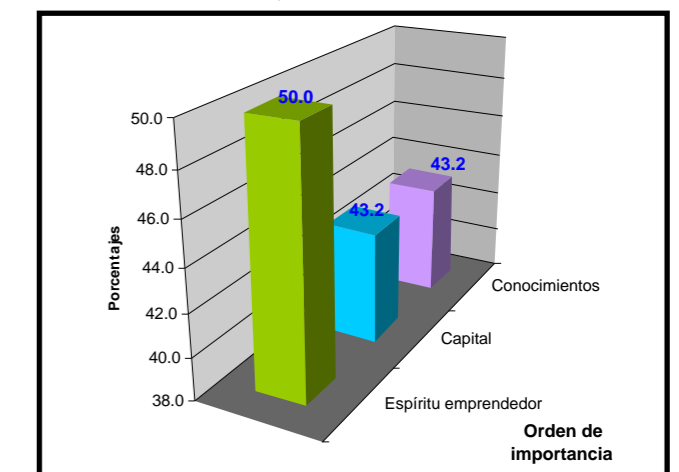
### Formación Profesional y Conocimientos necesarios para constituir una MYPE

La carrera de Administración de Empresas supone la formación para constituir una mediana y pequeña empresa. Los profesionales egresados de la UPAGU en un 79.5% opinaron que sí se consideran con los conocimientos necesarios para poder crear una MYPE, debido a que adquirieron dichos conocimientos en su Centro de Formación Superior Universitario, sin embargo, hasta la actualidad sólo 14 egresados han logrado formar su propia MYPE (el 82% en el sector servicios). Quienes aún no tienen su propia MYPE, observan que la principal razón fue la falta de capital.

### Condiciones necesarias para iniciar una MYPE

Las condiciones necesarias que se necesitan para crear una MYPE por orden de importancia, según los encuestados, son en primer lugar el espíritu emprendedor 50% (22 opiniones) en segundo lugar el capital 43.2% (19 opiniones) y en tercer lugar los conocimientos 43.2% (19 opiniones). Ver gráfico 6

Gráfico N° 6: Condiciones para iniciar una MYPE en orden de importancia



Fuente: Elaboración del equipo investigador (2007)

Otras condiciones para crear una MYPE son también los aspectos legales, políticos, económicos, sociales y visión de futuro.

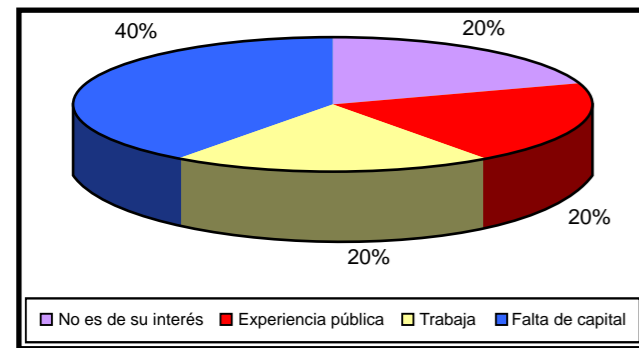
### Sector para la creación de MYPE

De las personas que alguna vez pensaron crear una MYPE, el 85.7%, sostienen que en el futuro podrían desarrollar su idea en el sector empresarial, fundamentalmente en la rama de los servicios, y el porcentaje restante en otros sectores.

Motivos por los cuales los egresados jamás pensaron en crear su MYPE

Los principales motivos por los cuales los egresados aún no conformaron una MYPE, giran en torno a: la falta de capital (40%) y motivos personales, como por ejemplo: en la actualidad tienen un trabajo estable y no están interesados en una empresa propia. Ver gráfico 7.

Gráfico N° 7: Razones para no crear MYPEs

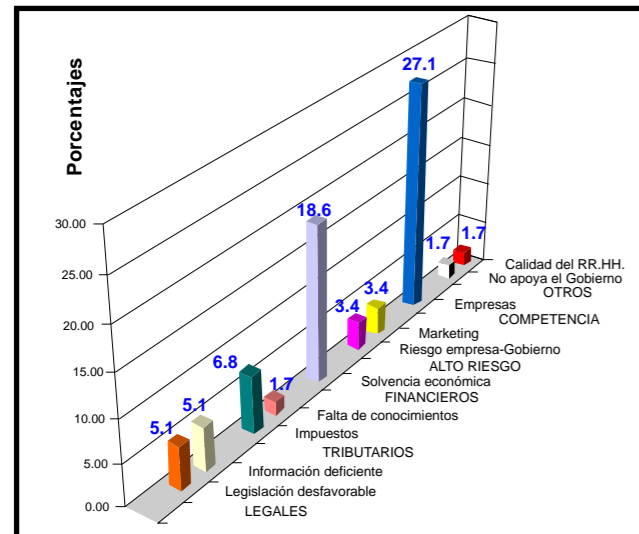


Fuente: Elaboración del equipo investigador (2007)

Dificultades presentadas al momento de crear una MYPE.

Los motivos que pueden constituirse en obstáculos para la creación de MYPEs son legales: legislación desfavorable e información deficiente; tributarios: impuestos y conocimiento de documentos; financieros: solvencia económica; alto riesgo: riesgo empresa-gobierno y marketing; competencia: Empresas similares, con mayor capital, informales, etc.; otros: no existe apoyo del gobierno y falta de calidad del recurso humano. Ver estas afirmaciones en el gráfico 8.

Gráfico N° 8: Problemas que presentan en la creación de la MYPE



Fuente: Elaboración del equipo investigador (2007)

Razones del fracaso de las Empresas cajamarquinas

Según la opinión de los encuestados, el fracaso de las empresas cajamarquinas se debe a los siguientes factores: falta de un estudio de mercado (29.6%), la falta de visión gerencial (28.4%), la calidad del servicio brindado (25.9%), y otros factores corresponden al porcentaje restante.

Es importante señalar que en términos cualitativos, la visión empresarial en Cajamarca requiere renovarse y fortalecerse, por ejemplo, uno de los egresados en la entrevista a profundidad señaló que:

“En los últimos tiempos se ha dado una explosión de Empresas en Cajamarca, muchas han venido también de fuera, creo que está en un proceso de cambio y de aprendizaje de cultura empresarial que al final el mercado es el que nos va a guiar y va a mostrar si en verdad los cajamarquinos somos competitivos o no, si no somos competitivos, lamentablemente vendrán otras Empresas” (Sebastián, 2007)<sup>1</sup>.

Percepciones de los Egresados Sobre la Administración de Empresas.

Es una Carrera que realmente nos alimenta

Los egresados decidieron estudiar la Carrera de Administración de Empresas por diferentes motivos, como el crecimiento personal, por tanto, afirman que la carrera contribuye a esta motivación.

“Es una Carrera que realmente nos alimenta individualmente pero también frente a nuestra sociedad tiene bastante influencia en el crecimiento de nuestra vida misma, es eso lo que a mi me dio el impulso de poder seguirla, lo relacionado con los negocios con la parte económica que a veces nuestro país está bastante mal orientado, mal dirigido eso es lo que más me incentivó” (Francisco, 2007)<sup>2</sup>.

“Cuando terminé la secundaria, emprendí un negocio, sentía que tenía cualidades y decidí estudiar Administración de Empresas para tener ideas más claras de cómo lo podría hacer más grande... fue una decisión propia...” (Jhon, 2007)<sup>3</sup>.

1 Seudónimo de un informante.  
2 Seudónimo de un informante.  
3 Seudónimo de un informante.

No tener miedo a perder, tampoco a ganar

El riesgo siempre va a existir, es por eso que no se le debe tener miedo, si deseas lograr algo, esfuerzate.

“No tener miedo al riesgo, éste siempre va a existir, la perseverancia está en lo que tú quieres lograr, pensar a largo plazo, no pensar en invertir hoy para ganar mañana, los negocios en la actualidad ya no se manejan así, no tener miedo a perder y tampoco a ganar, porque existe gente que sí lo tiene, hay que valorar más el esfuerzo que el resultado” (Jhon, 2007).

Las cualidades básicas de un profesional para liderar con éxito su empresa radican en la perseverancia, el deseo de superación y el liderazgo tal como lo enuncian los entrevistados.

“Perseverancia, tener siempre una actitud ganadora, ser emprendedor” (Sebastián, 2007).

“Deseos de superación, ganas de hacer las cosas y visión de futuro” (Marcelo, 2007).

“Ser líder, proactivo, dinámico, práctico” (Francisco 2007).<sup>4</sup>

CONCLUSIONES

- Los egresados en su mayoría son bachilleres, varones, de edades entre 21 y 26 años, procedentes de la ciudad de Cajamarca, y trabajan en el sector privado. Sus ingresos fluctúan entre 960 y 2180 nuevos soles.

4 Seudónimo utilizado para proteger la identidad del entrevistado.

- Los problemas a los que se enfrentan los egresados para constituir su propia MYPE son: el acceso a capital, la competencia y el escaso espíritu emprendedor.

- El 31.8% de egresados ha creado su propia empresa en el rubro de servicios.

- La elección de la carrera profesional fue por vocación. Los egresados consideran que la Administración de Empresas es una carrera que les permite crecer como profesionales y personas, además requiere esfuerzo continuo, creatividad, proactividad y dinamismo.

- Los principales problemas que enfrentan las MYPES en Cajamarca, son: legales, tributarios, alto riesgo, competencia, entre otros.

LITERATURA CONSULTADA

- Chiavenato. Introducción a la teoría general de la Administración, Mc Graw Hill, Bogotá, 2004.
- Landrum. El perfil de los genios, Edemex, México, 2005.
- Taylor, S y Bodgan, R. Introducción a los métodos cualitativos de Investigación, Paidós, Barcelona, 1987.

# “Factores Socio-económicos y Culturales y Educación Sanitaria. Influencia Sobre la Prevalencia de las Parasitosis Intestinales en la Población Escolar Rural y Urbano Marginal en la Institución Educativa Juan Clemente Vergel N° 83004 - Ex 91 de Cajamarca”

Héctor Garay Montañez \*  
Wilman Ruiz Vigo\*\*  
Jéssica Bardales Valdivia.\*\*\*

## RESUMEN

La presente investigación tuvo como finalidad determinar la influencia de los factores socioculturales y de educación sanitaria, en la prevalencia de enteroparasitosis en alumnos del colegio nacional Juan Clemente Vergel N° 83004 - Ex 91.

Las muestras de heces colectadas, fueron analizadas mediante el Examen directo y el Método de Parodi modificado. Las prevalencias respectivas encontradas para protozoos fueron: *Entamoeba coli* – 14.06%, *Giardia intestinalis* – 15.75%, *Endolimax nana* – 8.82%, e *Iodamoeba butschlii* – 3.62%; y las prevalencias encontradas para helmintos fueron: *Hymenolepis nana* – 1.10%, *Ascaris lumbricoides* – 0.79%, *Diphyllobothrium pacificum* – 0.63%, *Enterobius vermicularis* – 0.32% y para *Fasciola hepatica* – 0.16%.

Las mayores prevalencias fueron *E. coli*, *E. nana*, *I. butschlii* y *G. lamblia* coincidiendo con la bibliografía consultada, las condiciones climáticas condicionaron las prevalencias de *H. nana* y *A. lumbricoides*, y para *D. pacificum* y *Fasciola hepatica*. Dicho condicionamiento subyace en los hábitos alimenticios de comer pescado o carne de cerdo o vaca mal cocida respectivamente. Para *E. vermicularis* su bajo valor se explica en el hecho de que los análisis realizados no son específicos para esta parasitosis.

## ABSTRACT

The goal of this research was to find what influence of sociocultural factors and health – care knowledge on the prevalence of intestinal parasites, in students from Juan Clemente Vergel N° 83004 - Ex 91 Elementary School.

Feces samples were collected and analyzed by direct exam (Saline and Iodine wet mount preparations), and Modified Parodi's technique.

Prevalences found for protozoan respectively were: *Entamoeba coli*, 14.06%; *Giardia intestinalis*, 15.75%; *Endolimax nana*, 8.82% and *Iodamoeba butschlii*, 3.62%. While for the *Hymenolepis nana* – 1.10%, *Ascaris lumbricoides* – 0.79%, *Diphyllobothrium pacificum* – 0.63%, *Enterobius vermicularis* – 0.32% and *Fasciola hepatica* – 0.1%.

The greatest prevalences belonged to *E. coli*, *E. nana* e *I. butschlii* and *G. lamblia*. The prevalence of *H. nana* and *A. lumbricoides*, and the presence of *D. pacificum* and *F. hepatica* were conditioned by weather factors. This Condition underlies on the eating habits like eating undercooked fish or cow or pig respectively. The low value of the prevalence of *E. vermicularis* is justified on the methods of analysis since they were not specific to diagnose this type of parasitism.

\* Biólogo, Docente de la UPAGU

\*\* Q. F. y Dr. Rector de la UPAGU

\*\*\* Q. F., Docente de la UPAGU

## I. INTRODUCCIÓN

De entre los muchos fenómenos que atañen a los seres vivos, las asociaciones entre ellos provocan el mayor interés, puesto que todos son de alguna manera usados como hábitat de otros organismos, ya sea entre individuos de una misma especie, género o familia, o entre individuos pertenecientes a grupos taxonómicos diferentes; claro está que la evolución animal con desarrollo de cuerpos más grandes, más complejos y mejor regulados, ha posibilitado un mayor número y variedad de hábitats colonizables por otros organismos, dado que proporcionan ambientes más nutritivos, favorables y diversos. Cualesquiera que sean los móviles de tales asociaciones, el factor común entre todas ellas es obtener beneficio individual o mutuo (Rodríguez, 1981; Mims, 1995).

Entre las diferentes asociaciones simbióticas que pueden establecerse tenemos al parasitismo, que es aquella en la cual una especie parásito vive temporal o permanentemente sobre o dentro de la especie huésped, de la que obtiene sustancias nutritivas y el ambiente necesario para su desarrollo y multiplicación. En esta relación sólo el parásito saca provecho de su huésped y depende exclusivamente de él para sobrevivir (Mendo, 2002).

Dada la amplia diversidad existente entre los parásitos humanos, no sorprende que la patogénesis de las enfermedades producidas por protozoos, helmintos (y en algunos casos artrópodos), sea altamente variable, es así que la gravedad de estas enfermedades se relacione con la dosis infecciosa y la cifra de parásitos adquirida con el tiempo, pues, como se sabe, las infecciones parasitarias son con frecuencia de naturaleza crónica (Murray, 2002).

El tracto digestivo del hombre (y de algunos animales), puede albergar una gran variedad de parásitos, tanto protozoos como helmintos, los que a su vez pueden ser patógenos o comensales; además cabe acotar que la patogenicidad de los parásitos no guarda relación alguna con su tamaño. En Latinoamérica son importantes las infecciones producidas por protozoos y helmintos, además, en la mayoría de parásitos intestinales la vía de infección es la digestiva, y en algunos casos la cutánea, a su vez los estadios infectantes son variados: quistes u ooquistes, huevos o larvas, etc. (Atías y Neghme, 1991).

Hasta el año 1972, de los 390 millones de personas que poblaban las ciudades de Latinoamérica, tan solo 31 millones vivían en ciudades con más de 100 mil

habitantes; se estima que el resto vive en zonas urbanas o rurales económicamente precarias y carentes de una infraestructura sanitaria y médica básica y adecuada, esto aunado al considerable grado de analfabetismo y, por ende, ignorancia respecto a la higiene individual y familiar, y hábitos perniciosos para la salud, son circunstancias que favorecen las condiciones ecológicas para la prevalencia de infecciones producidas por agentes biológicos, y de modo muy particular, los parásitos; sumando, la pobreza, vivienda insalubre, ignorancia, atención médica deficiente, malnutrición, y hábitos perjudiciales, se constituyen en factores antropológicos, sociales y humanos esenciales para las endemias parasitarias, las que a su vez repercuten en el deterioro de la calidad de vida de las poblaciones (Atías y Neghme, 1991).

En Cajamarca, según Cubas (1987), de un total de 512 muestras provenientes del área rural, de los pueblos de Porcón y Huayrapongo, el 89.06% tuvo parásitos; y de éstas, el 87.1% fueron protozoos y el 24.2% helmintos; también refiere Cáceda (1988), que en Baños del Inca se reportó una incidencia del 13.3% de fasciolosis en menores de 9 – 12 años de edad; y Rodríguez y Villar (1984), en un estudio epidemiológico en los caseríos de Shudal – Shucapampa, se encontró que el 95% de la población estaba parasitada, con el agregado de que esto se debía principalmente al desconocimiento de educación sanitaria y contaminación del agua de consumo, entre otros factores.

Dado que es siempre necesario tener actualizados los índices de parasitosis humanas, en particular las enteroparasitosis, además de los antecedentes mencionados anteriormente y atendiendo a las condiciones socioeconómicas reinantes, se realizó este trabajo en el que se determinó la prevalencia de las enteroparasitosis en los alumnos del Colegio Nacional Juan Clemente Vergel N° 83004 – Ex 91 – Cajamarca durante los meses de mayo – julio del 2008, tiempo en el que obtuvieron las muestras de heces.

## II. MATERIAL Y MÉTODOS

### MATERIAL

#### 2.1.1 Material biológico

- Heces humanas

#### 2.1.2 Material de vidrio

- Frascos de vidrio de boca ancha con tapa
- Láminas cubreobjetos
- Láminas portaobjetos



- Tubos de ensayo de 13x100 mm

### 2.1.3 Soluciones, reactivos y colorantes

- Lugol parasitológico
- Solución de sacarosa, densidad 1.20 g/mL
- Solución de NaCl al 0.9%

### 2.1.4 Equipos

- Microscopios compuestos

### 2.1.5 Otros

- Gradillas metálicas
- Coladores plásticos

## 2.2. MÉTODO

### 2.2.1. Universo muestral

El universo muestral estuvo conformado por las muestras de heces provenientes de alumnos de nivel primario de la Institución Educativa Juan Clemente Vergel N° 83004 - Ex 91 de Cajamarca.

### 2.2.2. Toma de muestra (Escalante, 1986)

Para realizar la toma de muestra se utilizó frascos de vidrio transparente, de boca ancha y totalmente limpio (no fue necesario la esterilización). Las heces humanas recientemente emitidas fueron colocadas dentro de estos frascos en una cantidad aproximadamente equivalente al tamaño de una aceituna, y luego se procedió a rotular consignando los siguientes datos: Nombre, Fecha, Edad de la persona a la que pertenece la muestra.

### 2.2.3. Análisis Parasitológicos

Los análisis fueron realizados de acuerdo a las siguientes técnicas:

#### 2.2.3.1. Examen directo (Escalante, 1986)

Se colocó en una lámina portaobjetos dos gotas de solución de NaCl al 0.9% y en otra lámina dos gotas de lugol parasitológico, luego con la ayuda de baguetas o mondadientes se tomó una pequeña cantidad de heces y se mezcló con cada solución mediante movimientos circulares hasta conseguir una suspensión uniforme. Finalmente se colocó una laminilla cubreobjetos y se observó al microscopio con el objetivo de 10X y el de 40X.

#### 2.2.3.2. Método de Concentración: Técnica de Flo-tación con Azúcar (\*)

(\*) Método de Parodi modificado por Lucy

Briones Benel, bachiller en medicina veterinaria de la Universidad Nacional de Cajamarca.

La muestra de heces (1/2 cucharadita) se colocó sobre un colador y éste sobre una copa. Se hizo luego pasar agua a chorro lento a través del colador mientras se estuvo removiendo la muestra con una bagueta, hasta que se logró una suspensión densa de heces en la copa. Cuidar que el volumen obtenido no exceda la mitad de la copa, de ser así podría estar demasiado diluido.

A continuación se vació en un tubo de ensayo de 13x100, un volumen equivalente a 1/3 del tubo y se completó con solución saturada de sacarosa (densidad 1.2 g/mL), hasta la formación de un menisco en el borde del mismo.

Luego se colocó sobre el borde del tubo una lámina cubre objetos, cuidando que el líquido formado por el menisco no se desborde.

Pasados de 8 a 10 minutos se retiró la lámina cubreobjetos, se colocó una lámina portaobjetos que ya tenía una gota de lugol parasitológico y se llevó a observar al microscopio, a mediano y mayor aumento.

### 2.2.4.- Reporte de resultados

Se reportaron los hallazgos, en número y porcentaje, de las distintas especies de parásitos que fueron encontradas mediante los análisis anteriormente mencionados.

## III. RESULTADOS

Tabla N° 1 Resultados totales de las 635 muestras analizadas de los alumnos del Colegio Nacional Juan Clemente Vergel N° 83004 - Ex 91, durante mayo - julio 2008.

CASOS TOTALES	TOTAL DE ALUMNOS (*) n=635	
	N° de hallazgos	Prevalencia (%)
Total de casos positivos de Helmintos	119	18.00
Total de casos positivos de Protozoos	168	25.00
Total de casos negativos	375	57.00

Gráfico 1 Prevalencia de protozoos encontrados en 635 alumnos del Colegio Nacional Juan Clemente Vergel N° 83004 - Ex 91, durante mayo - julio 2008. (Datos correspondientes a la Tabla 1)

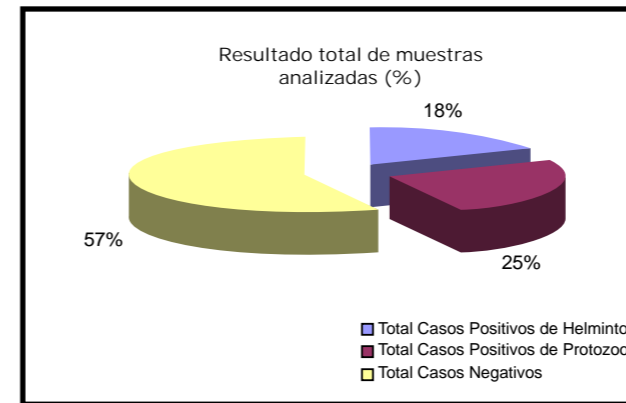


Tabla 2 Prevalencia de protozoos encontrados en 635 alumnos del Colegio Nacional Juan Clemente Vergel N° 83004 - Ex 91, durante mayo - julio

PROTOZOOS	TOTAL DE ALUMNOS (*) n=635	
	N° de hallazgos	Prevalencia (%)
Entamoeba coli	89	14.06
Giardia intestinalis (**)	100	15.75
Endolimax nana	56	8.82
Iodamoeba bütschlii	23	3.62

(\*) Número Total de alumnos cuyas muestras fueron sometidas a los análisis parasitológicos

(\*\*) También llamada Giardia lamblia, Giardia duodenalis

Gráfico 2 Prevalencia de protozoos encontrados en 635 alumnos del Colegio Nacional Juan Clemente Vergel N° 83004 - Ex 91, durante mayo - julio 2008. (Datos correspondientes a la Tabla 2)

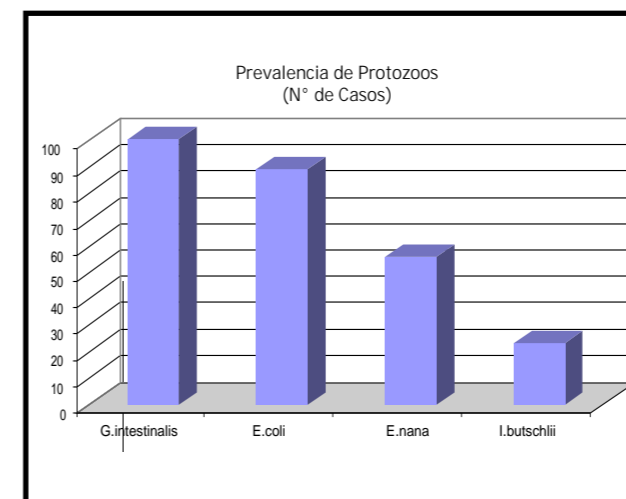
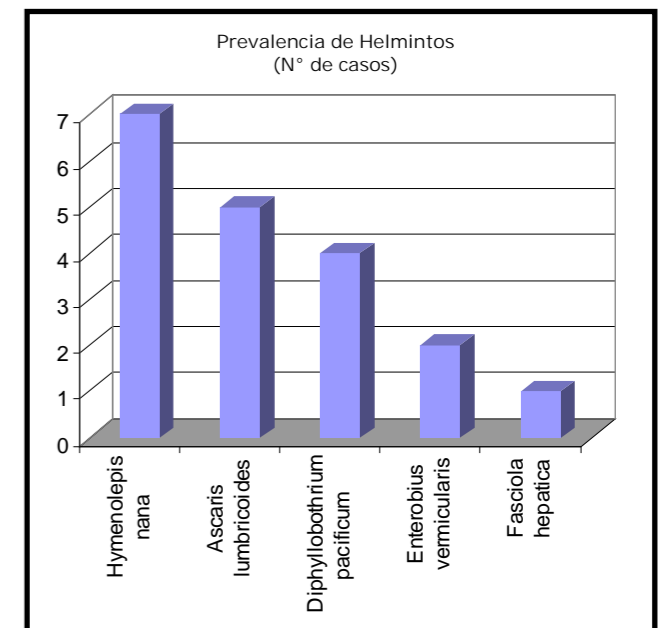


Tabla 3 Prevalencia y número de hallazgos de helmintos encontrados en 635 alumnos del Colegio Nacional Juan Clemente Vergel N° 83004 - Ex 91, durante mayo - julio 2008.

HELMINTOS	TOTAL DE ALUMNOS (*) n=635	
	N° de hallazgos	Prevalencia (%)
Hymenolepis nana	7	1.10
Ascaris lumbricoides	5	0.79
Diphyllobothrium pacificum	04	0.63
Enterobius vermicularis	02	0.32
Fasciola hepatica	01	0.16

(\*) Número Total de alumnos cuyas muestras fueron sometidas a los análisis parasitológico.

Gráfico 3 Prevalencia y número de hallazgos de helmintos encontrados en 635 alumnos del Colegio Nacional Juan Clemente Vergel N° 83004 - Ex 91 durante mayo - julio 2008. (Datos correspondientes a la Tabla 3)



## IV. DISCUSION

El parasitismo intestinal representa un importante problema de salud mundial por su alta prevalencia y su distribución universal, situándose dentro de las diez principales causas de muerte, especialmente en países en vías de desarrollo que mantienen endemias altas debido a las deficientes condiciones de saneamiento ambiental, a la pobreza y a la falta de medidas de control y prevención adecuadas. La alta incidencia de infecciones parasitarias y poliparasitosis afecta el estado de salud, sobretodo de niños quienes están expuestos constantemente a factores de riesgo y

reinfección, lo cual tiene un efecto negativo en su nutrición y desarrollo, así como en la función cognitiva y en la habilidad para el aprendizaje.

Estas enfermedades son más frecuentes durante la infancia por haber más oportunidades de contacto con dichos parásitos, menor el nivel inmunológico y, por tanto, la tolerancia a éstos. En la medida que se va desarrollando el sistema inmunológico esto cambia, y el cuerpo tiende a acostumbrarse más al invasor; por ello es que la afección puede desencadenar síntomas más evidentes y serios en el transcurso de los primeros 5 años de vida.

Las infecciones parasitarias, a pesar de los avances médicos y de salud pública, han aumentado en ciertas regiones y se han diseminado a países desarrollados, esto se debe principalmente a dos factores: la resistencia adquirida por los parásitos a los tratamientos y por el aumento del número de viajeros. Además, se sabe que en los países pobres y en vía de desarrollo, el control de las parasitosis se ha hecho difícil dadas las condiciones socioeconómicas, insuficiente educación sanitaria y deficiente saneamiento ambiental, por ejemplo, en el Perú, solamente el 60% de la población urbana y el 20% de la rural tiene agua potable, y el 50% de la población urbana y menos del 10% de la rural tiene acceso a algún sistema de eliminación de excretas (desagües), infiriéndose de esto que la mayor parte de la población defeca a campo abierto y, por ende, contamina el suelo con quistes, huevos y larvas de parásitos, contribuyendo así a la diseminación y mantenimiento de las enteroparasitosis (Botero y Restrepo, 2003; Mendo, 2002).

En el Perú, se menciona que uno de cada tres peruanos es portador de uno o más parásitos en el intestino. Por otro lado, estudios previos han determinado que cada una de las tres regiones geográficas, costa, sierra y selva, presenta características particulares con evidente predominio de protozoarios en costa y sierra y de helmintos en la selva. Del mismo modo, el mayor porcentaje de parasitosis está reportado en zonas marginales, a diferencia de las zonas urbanas donde tiende a ser menor. (Flores V., Raymundo L., Terashima A., Samalvides F., Gotuzzo E. 2002.)

TABLA 1

- Se observan los resultados totales de las muestras analizadas (635 muestras), de las cuales obtuvimos 18% casos de helmintos, 25% casos de protozoos y 57% de casos negativos en los cuales no se encontraron ningún tipo de parásitos.

TABLA 2

- Se observó que las mayores prevalencias de parasitosis son de *Giardia* intestinales, *Entamoeba coli*, *Endolimax nana*, e *Iodamoeba bütschlii*, y estos valores están dentro de los rangos reportados por Atías (1998). Estas son amibas humanas no patógenas y comensales del intestino, sin embargo su presencia es un indicador de que la población estudiada estuvo expuesta a contaminación fecal (Garay y Ruiz, 2001). El rango de edades de la población testada osciló entre 6 – 14 años. En relación a *Giardia intestinalis*, se observó que su prevalencia es mayor que aquella para *E. coli*. *Giardia* es un protozoario flagelado de ciclo directo que puede infectar al hombre y a la mayoría de los animales. Es el parásito intestinal más frecuentemente diagnosticado en los laboratorios de Salud Pública de los E.U.A. (Furness et al., 2000) y es altamente prevalente en muchas regiones del mundo (Stevens, 1982); especialmente donde hay una pobre condición de vida y bajos niveles de higiene (Meloni et al., 1993). La prevalencia de la giardiosis varía entre el 1% y el 60% según la región, y está directamente relacionada con las condiciones sanitarias y socioeconómicas de dicha región. Aunque su distribución es a nivel mundial, solo es endémica de los países en desarrollo y subdesarrollados. Su incidencia es mayor en niños debido a su predisposición a ingerir alimentos o líquidos infectados. Se estima que unos 200 millones de seres humanos son infectados anualmente por este parásito (Araujo W.; Chávez A.; Casas E. y Falcón N. 2004).
- *E. coli* se transmite en forma de quiste viable que llega a la boca por contaminación fecal y se traga o deglute. La infección se adquiere con facilidad, lo que explica su frecuencia alta en países tropicales, así como en las poblaciones de clima frío en los que las condiciones de higiene y sanitarias son primitivas (Markell, E.K., Voge, M., y John D.T. 1990). Sin embargo, el valor encontrado contrastó con el reportado por Garay, Ruiz y Bardales (2008), que fue de 15.75 % para el grupo etéreo entre 6 – 14 años. Esto se explicaría porque a mayor número de infecciones repetidas mayor adquisición de anticuerpos protectores (Botero y Restrepo, 2003), y dadas las condiciones imperantes en el modus vivendi de la población estudiada, la posibilidad de reinfección es alta.
- Los índices de prevalencia para *Endolimax nana* y *Iodamoeba bütschlii* son más bajos que para los

tratados anteriormente concordando esto con Botero y Restrepo (2003).

TABLA 3

- Los helmintos parásitos más prevalentes son *Hymenolepis nana* y *Ascaris lumbricoides*, quizás por las condiciones climáticas de la zona de estudios de ser una región cálida y templada, que favorecen la presencia de los agentes etiológicos de estas parasitosis (Atías y Neghme, 1991). La prevalencia de *H. nana* es ligeramente mayor a la reportada por Atías (1998) que es de 4.5% para la población chilena, y a la hallada por Garay, Ruiz y Bardales (2008), que fue de 1.10% para el grupo etéreo de 6 – 14 años. Sobre *A. lumbricoides*, se vio que su prevalencia no es muy alta, debido a que la presencia de ascariasis en un territorio se relaciona fundamentalmente con sus características biogeográficas: calidad del suelo, condiciones climáticas y contaminación fecal del ambiente; referente a las dos primeras tenemos que los suelos ricos en humus vegetal (suelos de producción agrícola) son adversos al desarrollo del huevo del parásito, y además que el rango de temperatura ideal para su desarrollo oscila entre 22 – 33 °C (Atías y Neghme, 1991). Se sabe que el tipo de suelo de la región estudiada es dedicado primordialmente a la producción agrícola, y que la temperatura del lugar, a pesar de ser cálido, es menor a los 22 °C, factores que han condicionado la baja tasa de infección por este parásito.
- La infección por *Diphyllobothrium spp.* es más prevalente en regiones con aguas frías en las que es tradicional comer peces marinos en salmuera o crudos (Murray, 2002) como cebiche, sushi o sushimi. En el Perú, se han reportado prevalencias entre 0.02 – 0.09% (Atías, 1998), contrastando con lo encontrado en esta investigación, observamos que las cifras son muy cercanas.
- Relacionado con *Enterobius vermicularis*, se observó que la prevalencia es bastante menor en comparación con otras reportadas, eso se debe a que, si bien es cierto la enterobiasis es una enteroparasitosis, el hallazgo del huevo del parásito fue meramente accidental, pues para el diagnóstico de certeza o bien se observa al gusano adulto en las heces o a los huevos característicos en la región perianal mediante el método de Graham, dado que el examen de deposiciones es de bajo rendimiento para la enterobiasis, así tenemos que sólo uno de cada diez infectados oxiúricos presenta huevos del helminto en las heces (Atías y Neghme, 1991),

sin embargo se reporta su prevalencia por ser un dato importante desde el punto de vista de salud pública.

- La fasciolosis es una enfermedad infecciosa parasitaria causada por los tremátodos *Fasciola hepatica* o *F. gigantica*. Durante los últimos años, la fasciolosis se ha convertido en una infección parasitaria de gran impacto en humanos. Un aproximado de 17 millones de personas y 51 países en el mundo han sido estimados estar infectados. Los expertos la señalan como la enfermedad infecciosa parasitaria con la más amplia distribución latitudinal, longitudinal y altitudinal a nivel mundial (Ines S., Carpio1 N., Terashima A. 2005).
- En el Perú, la fasciolosis se registra principalmente en la población rural alto- andina que practica la crianza de ganado. Las zonas endémicas identificados en nuestro país, se ubican en el trapecio andino, teniendo como ejemplo a poblaciones dentro de los departamentos de Junín (Huertas- Julcán : 21,1 % prevalencia de *Fasciola hepatica* ) , Cajamarca (29, 1%) y Puno ( Asillo: 25,4% ) de acuerdo al diagnóstico por medio de pruebas serológicas en población general, a diferencia de lo que se encuentra en diversos estudios en los que la población infantil suele ser más afectada que la adulta (Marcos L, Terashima A., Leguía G., Canales M, Espinoza J., Gotuzzo E. 2007). Según el estudio realizado se recomienda poner énfasis en este tipo de trabajos ya que la prevalencia es superior a la que nosotros hemos encontrado.

## V.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- La población estudiada está expuesta a contaminación fecal.
- La proporción de infección por protozoos es aproximadamente 5 veces mayor que la infección por helmintos.
- *Giardia intestinalis* es el protozoo patógeno más prevalente e *Hymenolepis nana* es el helminto patógeno más prevalente en la población estudiada.
- La presencia de las parasitosis está estrechamente ligada a las costumbres y condiciones socioeconómicas de la población que estuvo en estudio.
- Se debe insistir en la investigación dirigida específicamente a la identificación de personas infectadas con *Fasciola hepática*.
- Es necesaria la implantación de acciones dirigidas a mejorar el saneamiento básico, así como brindar educación sanitaria continua y apropiada.

## VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Atías, A. 1998. Parasitología médica. Editorial Mediterráneo. Chile
- Atías, A; y A. Neghme. 1991. Parasitología clínica. 3ª edición. Publicaciones Técnicas Mediterráneo. Chile.
- Botero, D; M. Restrepo. 2003. Parasitosis humanas. 4ª edición. Corporación para Investigaciones Biológicas. Colombia.
- Cáceda, V. 1991. Epidemiología de la distomatosis hepática en los centros educativos de Shaullo Grande y Shaullo Chico. Tesis para obtener Título Profesional, Universidad Nacional de Cajamarca – Perú.
- Cubas, E. 1987. Prevalencia de enteroparasitosis en tres localidades rurales de Cajamarca. Boletín N° 3 – Universidad Nacional Mayor de San Marcos – Perú.
- Escalante, H. 1986. Manual de técnicas parasitológicas. Facultad de Ciencias Biológicas - Escuela de Microbiología y Parasitología de la Universidad Nacional de Trujillo - Perú.
- Garay, H; W. Ruiz y col. 2001. Factores socioeconómicos, culturales y educación sanitaria. Influencia sobre la prevalencia de las parasitosis intestinales en la población escolar rural y urbanomarginal del centro poblado menor La Paccha. Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo – Perú.
- Garay, H; Ruiz, W; Díaz, A. 2002. Influencia de los factores socioculturales y de educación sanitaria en la prevalencia de las enteroparasitosis en las tuteladas de la Casa Hogar de la Niña "Belén". Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo de Cajamarca. Perú.
- García – Rodríguez, J; J. Picazo. 1999. Compendio de microbiología médica. Editorial Harcourt Brace. España.
- Mendo, M. 2002. Parasitología médica. Ediciones Laborales S.R.L. Perú.
- Mims, C, J. Playfair, I. Roitt, D. Wakelin, y R. Williams. 1995. Microbiología médica. Mosby/Doyma Libros. España.
- Murray P.R; K.S. Rosenthal y col. 2002. Microbiología médica. 4ª edición. Editorial EDIDE, S.L. Casanova. España.
- Rodríguez, G; Villar, O. 1984. Labor de enfermería en actividades preventivo – promocionales sobre saneamiento básico ambiental en los caseríos de Shudal – Shucapampa. Tesis para obtener Título Profesional, Universidad Nacional de Cajamarca – Perú.
- Rodríguez, M. 1981. Relación hospedante – parásito mecanismo de patogenicidad de los microorganismos. 2ª edición. Secretaria General de la O.E.A. Chile.
- Araujo W.; Chávez A.; Casas E.y Falcón N. 2004. Prevalencia de Giardia sp. en Canis familiaris de los distritos de la Provincia Constitucional del Callao. Rev. investig. vet. Perú v.15 n.2 Lima-Perú.
- Markell, E.K., Voge, M., y John D.T. 1990.-Parasitología médica. Interamericana. McGraw-Hill. Madrid.
- Soulsby, E.J.L. 1987.-Parasitología y enfermedades parasitarias en los animales domésticos. Interamericana. México.
- Gómez M., Orihuela J. y Orihuela M. 1999. Parasitismo intestinal en círculos infantiles. Rev Cubana Med Gen Integr v.15 n.3 ISSN 0864-2125 versión on-line. Ciudad de La Habana.
- Flores V., Raymundo L., Terashima A., Samalvides F., Gotuzzo E. 2002. Distribución de la entereoparasitosis en el altiplano peruano: estudio en 6 comunidades rurales del departamento de puno, Perú. Rev. Gastroenterol. Perú Vol. 22 N° 4 . Perú.
- Marcos L, Terashima A., Leguía G., Canales M, Espinoza J., Gotuzzo E. 2007. La infección por Fasciola Hepática en el Perú: una enfermedad emergente. Rev. gastroenterol. Perú v.27 n.4. Lima-Perú.

### INTERNET

- <http://html.rincondelvago.com/entamoeba-coli.html>
- <http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=s1609>