



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA  
DE SAN LUIS POTOSÍ



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA  
DE SAN LUIS POTOSÍ



Unidad Académica  
Multidisciplinaria Zona Huasteca

# ***tlatemoani***

*Revista Multidisciplinaria de Divulgación Científica*

**LA RESPONSABILIDAD  
Y LA SEXUALIDAD:  
DINÁMICA DE LOS  
ESTUDIANTES ACTUALES.**

**INICIOS DE LA  
FOTOGRAFÍA EN  
SAN LUIS POTOSÍ**

REVISTA MULTIDISCIPLINARIA DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA  
PUBLICACIÓN TRIMESTRAL / MARZO 2011 / AÑO 2 / NUMERO 5 / ISSN: 1989-9300

## ***DIRECTORIO***

**Lic. Mario García Valdez**

Rector

**Arq. Manuel Villar Rubio**

Secretario General

**M.E. Aurora Orduña Correa**

Directora de la UAMZH

**Lic. Roberto Llamas Lamas**

Secretario General de la UAMZH

**Xochitl Tamez Martinez**

Directora Revista Tlatemoani

**Juan Carlos Mtz Coll**

Editor

Diseño editorial:



BIBLIOTECA  
VIRTUAL

Biblioteca Virtual Universitaria

<http://creativa.uaslp.mx>

## ***CONSEJO DE REDACCIÓN***

**MARÍA LUISA CARRILLO INUNGARAY.**

Doctora en Ciencias en Alimentos

**MARCO IVÁN VARGAS CUÉLLAR.**

Maestro en Administración y Políticas  
Públicas

**PABLO MARTINEZ GONZALEZ.**

Maestro en Políticas Públicas y  
Candidato a Doctor en  
Administración

## ***COMITÉ EDITORIAL***

**XOCHITL TAMEZ MARTÍNEZ.**

Maestra en Economía y Doctorante en Ciencias  
de lo Fiscal

**MARCO ANTONIO PÉREZ ORTA:**

Maestro en Planeación y Sistemas.

**BLANCA TORRES ESPINOSA.**

Doctora en derecho Tributario

**CARLOS ERNESTO ARCUDIA HERNÁNDEZ.**

Doctor en Derecho Mercantil.

**MERCEDES NAVARRO EGEA.**

Doctora en Derecho por la Universidad de Murcia.

**ALEJANDRO GUTIÉRREZ HERNÁNDEZ.**

Maestro en Historia y Doctorante en Filosofía del  
Derecho.

**JAVIER MARTÍNEZ MORALES.**

Maestro en Economía.

**AMÍLCAR ORLIAN FERNÁNDEZ DOMÍNGUEZ.**

Maestro en Economía.

## ***OBJETIVOS DE LA REVISTA***

TLATEMOANI es una palabra de origen náhuatl que se deriva del vocablo **temoa** que significa “ciencia”; por lo tanto, tlatemoani es “el que hace la ciencia” “El que busca el conocimiento”, “el investigador”.

La revista electrónica TLATEMOANI nace en el marco de las celebraciones por el XXV Aniversario de la Unidad Académica Multidisciplinaria Zona Huasteca de la UASLP, teniendo como principal objetivo el de proporcionar un espacio para la divulgación, análisis y discusión de nuevos conocimientos científicos que surjan como producto de la actividad de académicos e investigadores, en las instituciones de educación iberoamericanas.

Es prioridad para TLATEMOANI, dar a conocer los trabajos de investigación que se realizan en las universidades y que muestran un fuerte compromiso para con la sociedad a la cual sirven y sus resultados redunden en una mejor calidad en la educación.

El objetivo es contribuir con la divulgación de los productos de investigación vinculados a las diversas líneas de generación y/o aplicación del conocimiento que contribuyan al desarrollo de la sociedad iberoamericana, en todos sus aspectos.

### **TEMÁTICAS Y CONTENIDOS**

Con la finalidad de cumplir con los objetivos establecidos, los temas de interés a publicarse en TLATEMOANI son todos aquellos relacionados con las ciencias sociales, naturales y exactas. Sobre todo, aquellos cuyo fin principal sea contribuir significativamente a la convergencia en el desarrollo de la sociedad que constituye su contexto.



## *ÍNDICE*

- 6** **Identificación de necesidades para el diseño** de un modelo de tutorías en la educación superior
- 22** **La responsabilidad y la sexualidad:**  
Dinámica de los estudiantes actuales.
- 54** **Producción de btx en mexico:** usos, Toxicología y analisisbtx  
produced in Mexico: uses, toxicology and analyses
- 70** **La popularidad del inglés en el siglo xxi**
- 74** **Inicios de la fotografía en san luis potosi**
- 88** **El ejército en la configuración política del poder** en México
- 108** **Evaluación del consumo de potencia del Motor** eléctrico del sexto molino de un Tándem cañero.
- 112** **Is it possible to achieve native-like competence** in second language acquisition?
- 120** **Diseño termohidráulico de Intercambiadores de calor** de carcasa y Tubos, un método corto
- 132** **Los activos intangibles en la empresa**
- 140** **Tras la huella del constitucionalismo** cubano en el primer liberalismo español
- 160** **Los retos de la gobernabilidad democrática** en México y América Latina



# *IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES PARA EL DISEÑO DE UN MODELO DE TUTORÍAS EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR*



## **Autor:**

Azucena del Carmen Martínez Rodríguez  
Coordinadora del Programa de Tutorías  
[azucenardz@uaslp.mx](mailto:azucenardz@uaslp.mx)

## **Co-Autor:**

Orquídea del Rosario Martínez Rodríguez  
Jefe del área de Formación Docente del DUI  
[orchidmr07@hotmail.com](mailto:orchidmr07@hotmail.com)

## **Resumen**

En cualquier ámbito, la teoría puesta en práctica y la práctica basada en la teoría se vuelve por ende un quehacer más objetivo y valioso per se. En el presente documento se muestra la propuesta de un Modelo de Tutorías, diseñado para organizar y operacionalizar esta función adyacente del docente universitario con perfil de profesor investigador.

La metodología aplicada para el estudio de evidencias se llevó a cabo con enfoque mixto. La participación fue de 673 estudiantes y 72 maestros tutores de la Facultad de Contaduría y Administración (FCA) para la parte cuantitativa, y en la parte cualitativa la apreciación de 16 coordinadores del programa de tutorías a nivel licenciatura de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP). El análisis de resultados permitió conocer las necesidades específicas de los participantes, que sirvieron de base para diseñar, construir y proponer el Modelo de Tutorías en la Educación Superior.

Esta propuesta de Modelo, se espera contribuya a los esfuerzos y acciones institucionales relativos a la formación integral de nuestros estudiantes en los renglones de bajos índices de deserción y reprobación estudiantil, y además, en el incremento de índices de titulación. El maestro universitario que participe como tutor, tendrá a su alcance una guía metodológica para ejercer esta función como tal, fortaleciendo en cada uno de sus tutorados, la incorporación a la Universidad, el desempeño académico y su crecimiento como ser humano, en primera instancia.

Así mismo, cabe mencionar que por ende estas acciones y esfuerzos permitirán colaborar en la construcción de una Institución que responda a



las demandas de una sociedad con necesidad de profesionistas racionales, pensantes, flexibles y capaces de enfrentar constantes desafíos. Finalmente, mejorar la calidad educativa de manera constante y creativa, es el reto de quienes nos dedicamos a esta difícil, pero noble tarea de Educar.

**Palabras clave:** Educación Superior, Formación integral, Modelo de Tutorías, Calidad, Innovación Educativa.

### ***Identifying Needs for the Design of a Tutoring Model in Higher Education***

#### Abstract

In any field of study, theory that is put into practice and practice that is based on theory become a more objective and valuable task. This article presents the proposal of a Tutoring Model that aims to make this function, which is adjacent to those university teachers with a researcher profile, organized and operational. The applied methodology to study the evidences was developed with a mixed approach. For the quantitative part, there was a participation of 673 students and 72 teacher-tutors from the Facultad de Contaduría y Administración (FCA). For the qualitative area, we counted on the opinion of 16 coordinators of the tutoring program for the bachelor's degree in the Autonomous University of San Luis Potosí (Universidad Autónoma de San Luis Potosí, UASLP). The analysis of the outcomes allowed to identify the specific needs of the participants that were the basis to design, create and propose the Tutoring Model in Higher Education.

The proposal of the model is expected to be a contribution to the efforts and the institutional actions concerning the integral formation of those students in the rates of school failure and dropouts. And thus, to reflect an increase in the number of graduates. The university teacher who functions as a tutor, will be provided with methodological guidance to carry out this function strengthening the students' incorporation into the university, their academic progress and their personal development, as an aspect of primary importance. Likewise, it is important to mention that as a result, these actions will contribute to the formation of an institution that provides the society with professionals who are knowledgeable, rational, reflexive and able to face constant challenges. In conclusion, to enhance the quality of education with innovating and creative ways is a challenge for those who are devoted to this arduous but dignifying teaching activity.

**Keywords:** Higher Education, Integral Formation, Tutoring Model, Educational Quality, Educational Innovation.

## **Introducción**

El programa Institucional de Tutorías en la UASLP, acorde a las líneas de acción de la Innovación en la Educación Superior en el marco de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), reconoce a la tutoría como estrategia sólida y pertinente que prevalece para apoyar en el fortalecimiento de formación integral de los estudiantes de las instituciones de Educación Superior, evidentemente, con la contribución de un profesorado reflexivo y consciente de su labor (ANUIES, 2000).

La tutoría se define en la Normatividad del Marco Institucional de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) en el cual participa la Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP) como una misión primordial para proveer orientación sistemática al estudiante desplegada a lo largo del proceso formativo (ANUIES, 2000). Bajo este contexto, las autoridades de la FCA se suman a esta misión y contemplan en su Modelo curricular Implementado en el año 2006 basado en la flexibilidad y por competencias, el aprendizaje basado en problemas, el trabajo colaborativo, el uso de TICs, y la propuesta del nuevo Modelo para el Programa de Tutorías. Cabe mencionar que este modelo propuesto como producto de la identificación de necesidades, engloba estas acciones inherentes a la acción tutorial.

De igual manera, este modelo curricular se une a los esfuerzos institucionales en virtud de que los objetivos que marca ANUIES para la acción tutorial radican en que el programa de tutorías se dirija a convertirse en una herramienta preventiva para disminuir los índices de deserción, rezago estudiantil e incrementar la eficiencia terminal.

La presente investigación muestra la metodología aplicada para la identificación de necesidades y la trayectoria de trabajo en la acción tutorial en la FCA para diseñar un Modelo de Tutorías. Así mismo, se especifica el objetivo y la base conceptual del diseño de un modelo de tutorías construido ex profeso, en virtud de que a pesar de llevarse a cabo la tutoría en la Facultad, ésta carecía de un modelo operativo que considerara la trayectoria de los estudiantes hasta el término de su carrera. Finalmente y para cerrar el documento a manera de conclusión se exponen comentarios, producto de este estudio





## **Objetivo**

Identificar las necesidades de los principales participantes en un programa de tutorías en el nivel superior para diseñar un modelo operativo expofeso.

## **Justificación**

El programa de tutorías en la FCA inició en Enero de 2004 con indicaciones de atender a los estudiantes de nuevo ingreso con tres entrevistas durante el primer semestre, dos entrevistas en el segundo y una entrevista en el tercer semestre como meta inicial. Así mismo, con la indicación de sólo tratar asuntos académicos y de manera personalizada con los estudiantes.

En el entendido de que un profesor investigador de tiempo completo debe cumplir por reglamento cuatro funciones; docencia, investigación, gestión y tutoría, se asumió que la formación de tutores no era necesaria o en su defecto podría esperar, pues el maestro en automático desempeñaba ya la labor con sus alumnos en el salón de clase. Durante el seguimiento interno y con esta forma de trabajo de sólo atender a los estudiantes de los primeros tres semestres, surgieron necesidades e inquietudes, tanto por parte de los estudiantes, como de los maestros tutores.

A medida que avanzó el tiempo, estas necesidades se hicieron evidentes en los semestres sucesivos, por lo que se tomó la decisión de indagar a fondo sobre ellas. Los maestros tutores siguieron participando en el programa, pero, en la realidad no alcanzaron a atender de manera personal a los alumnos tutorados asignados, además, el número era cada vez más acumulativo, ya que cada año ingresan aproximadamente 700 alumnos y el número de tutores permaneció constante.

Ahora bien, al detectar las necesidades de los estudiantes, se observó que éstas cambian conforme ellos van madurando emocionalmente, así como también como van ascendiendo en el nivel de conocimientos en cada semestre.

Así mismo, cada semestre que el estudiante avanza, indica también, un cúmulo de oportunidades que ofrece la misma universidad y puede aprovechar a la par de cursar su licenciatura. Por otro lado, los estudiantes manifestaron en la entrevista, temas no exclusivamente académicos requiriendo de orientación por parte de los tutores.



En virtud de este contexto generalizado, se consideró de manera primordial, que el programa de tutorías de la FCA, contara con un modelo que permitiera a los maestros tutores apoyar a los estudiantes en su trayectoria estudiantil y en sus diferentes etapas y necesidades. Así como también buscar la manera de comunicación e interacción entre tutores y tutorados, de manera tal que ambos se beneficien y al mismo tiempo se operacionalice y sistematice la función. Al lograrlo, los beneficios conjuntos se mostrarían de manera personal, profesional e institucionales y el estudiante razón de ser de nuestra labor. Sería atendido de inicio a fin en su trayectoria estudiantil.

Finalmente, además de conocer la situación interna de la facultad, se consideró interesante hacer un comparativo de necesidades en otras entidades académicas de nivel superior, para dar fundamento a la propuesta de un modelo de tutorías acorde institucionalmente.

### **Metodología**

La metodología de trabajo para este estudio se llevó a cabo con el enfoque mixto. En donde la parte cuantitativa evidentemente sólo se fundamenta con los datos estadísticos de la FCA y la parte cualitativa con la aportación de los responsables de otras entidades académicas de la misma universidad. Los resultados de ambos enfoques se consideraron para fundamentar la propuesta de un modelo de tutorías que responda a las necesidades de tutores y tutorados universitarios.

En la parte cuantitativa se consideró la estadística descriptiva del programa de tutorías de la FCA. Esta descripción varía semestre a semestre en función del número de estudiantes aceptados de nuevo ingreso y contempla básicamente el número de entrevistas logradas durante el tiempo establecido para la tutoría. Para efectos del estudio, se aplicaron dos cuestionarios, uno para tutores y uno para tutorados. El objetivo de ambos, fue el conocer la experiencia de la acción tutorial, detectar los pros y contras de la operatividad del programa como apoyo para mejorar la orientación de los tutorados y además conocer las causas de incumplimiento por ambas partes.

En cuanto a la parte cualitativa se consideró un análisis de manera transversal de los escenarios en que se desenvuelven a diario maestros tutores y tutorados a través de una dinámica de trabajo en el Diplomado de tutorías ofrecido por la Secretaría Académica, Instituto de Ciencias Educativas y Facultad de Psicología en la que participaron 16 coordinadores de Licenciatura en las entidades académicas de la UASLP. Se organizaron mesas de trabajo con la





tarea de enlistar 10 necesidades detectadas en la práctica y consideradas como primordiales para arrancar un programa de tutorías exitoso. Enseguida se procedió a realizar una matriz general con la aportación de cada mesa, se categorizaron y se aplicó la técnica Diamante para priorizarlas. De común acuerdo, se hizo la lista de necesidades bajo la cual cada entidad académica trabajaría un modelo diseñado ex profeso. En el caso de la FCA, además de esta técnica de análisis se consideró la parte cualitativa y ambos aspectos son el fundamento para diseñar el modelo propuesto de tutorías para la FCA.

Esta metodología de trabajo tiene su sustento en los teóricos del Iluminismo como Barry MacDonald, Stake, Parlett y Hamilton (Citados en Stufflebeam y Shinkfield, 1987) quienes argumentaron que para diseñar e implementar un modelo de trabajo en un programa, institución o curso específico, se requiere, como primer paso, conocer el proceso de lo existente y posteriormente, realizar un proceso de identificación de necesidades.

Entre las características más relevantes de este Modelo Iluminativo, denominado submodelo del modelo de evaluación basado en la negociación (Fonseca, 2007) se encuentran las siguientes: a) los estudios sobre evaluación deben comprender una tendencia holística y esta debe estar contextualizada, b) la evaluación se debe procurar más por la descripción y la interpretación, pero no se discrimina la medida y la predicción; c) así mismo, se debe procurar especial atención por el análisis de los procesos que por el análisis de los resultados y d) este modelo debe desarrollarse bajo condiciones naturales y los métodos principales de recolección de datos son regularmente la observación, la entrevista y en algunos casos el focus group.

## **Resultados**

La información recogida y los datos encontrados muestran la diferencia entre la meta y la realidad y entre la teoría y la práctica. En el proceso de implantación de las tutorías como un programa extracurricular en la FCA aún sin validez académica se detectó lo siguiente:

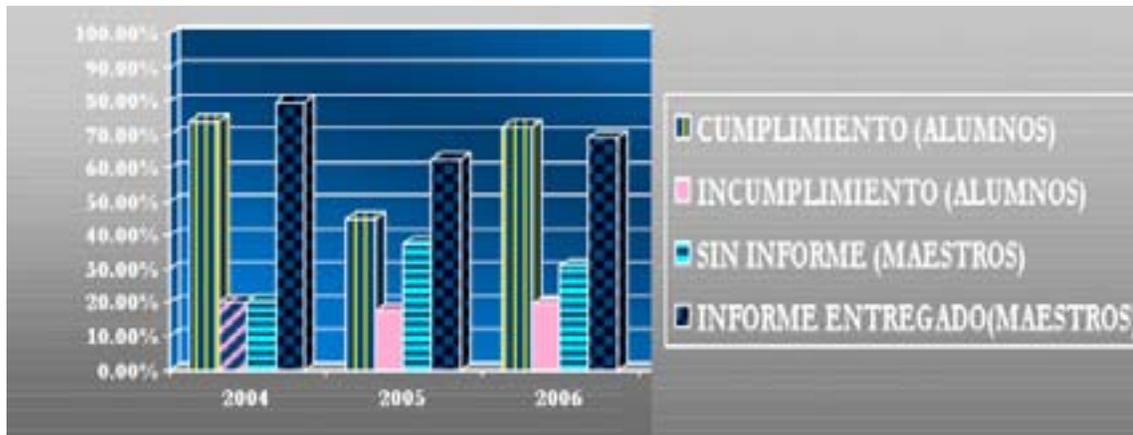
De los resultados de las encuestas aplicadas a maestros tutores y alumnos tutorados de la Institución. La apreciación evidencia que la falta de cumplimiento se debe primordialmente a la falta de coincidencia entre los actores ya sea por horario o por carga de trabajo. Específicamente para los maestros tutores en las preguntas abiertas de las causas de incumplimiento se orientan en cada semestre a la dificultad que por tiempo asignado a otras funciones se descuida la tutoría, aunado a esto que los estudiantes no tienen la obligatoriedad de asistir a la entrevista.



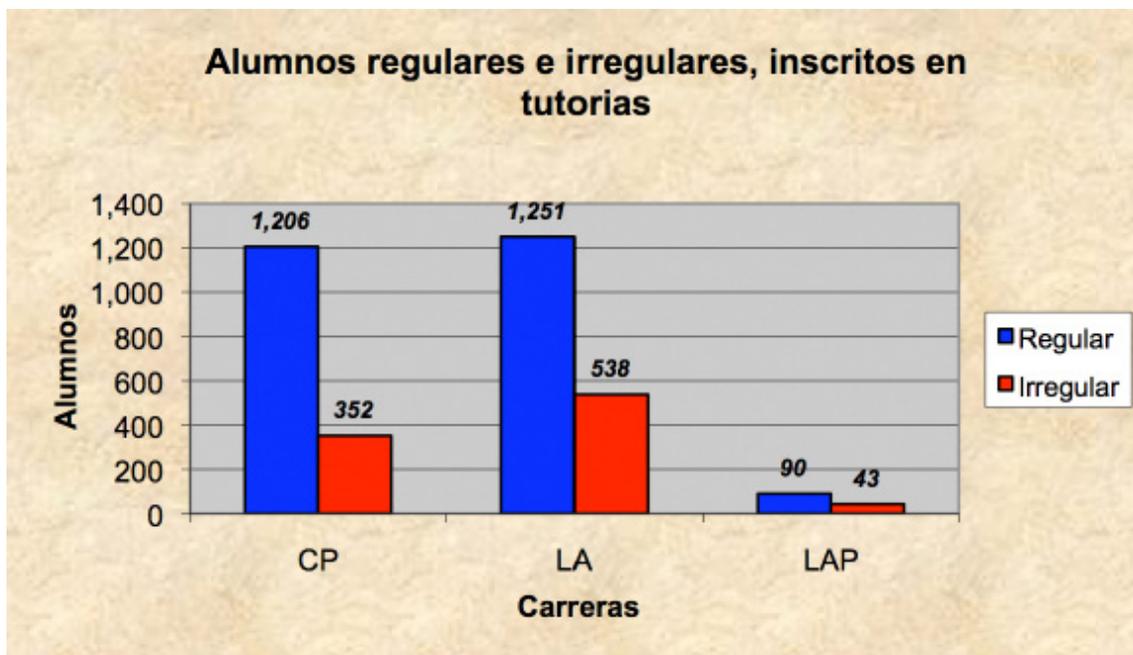
Los tutorados manifestaron también que en los primeros semestres los tutores les apoyaron en la incorporación a la universidad, pero después los dejaron solos. Sienten falta de orientación en temas relativos a servicio social, práctica profesional, movilidad estudiantil, ayuda en temas administrativos para la toma de decisiones en su trayectoria estudiantil como altas, bajas y adelanto de materias. Así mismo, manifestaron la incertidumbre que tienen para cuando terminen su carrera, aunque ignoran también las opciones de titulación que ofrece la facultad para lograrlo.



Por su parte los tutores, expresaron su experiencia de haber iniciado un programa sin un modelo definido y propusieron se elabore un documento guía para dar continuidad a los estudiantes tutorados, así como también la necesidad de elaborar un reglamento que permita hacer entender a los estudiantes que



**Gráfica 1.** Resultados de la Tabla 2



**Gráfica 2.** Gráfica de alumnos regulares e irregulares de la FCA



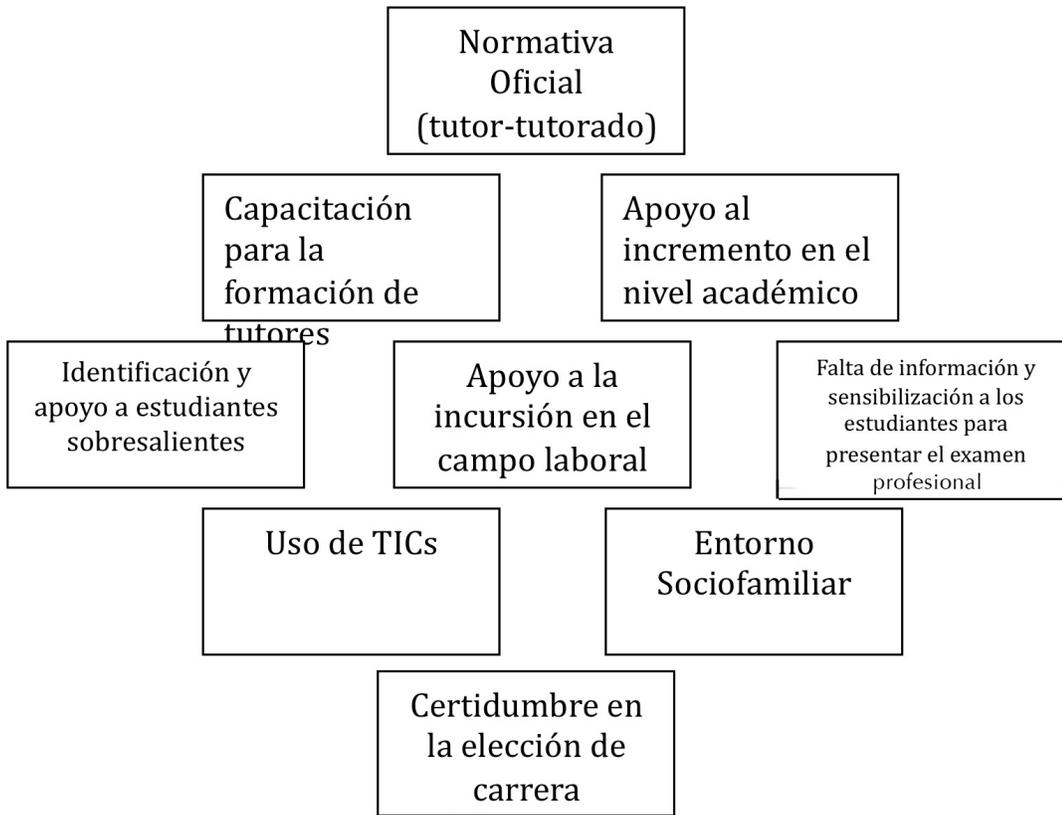
asistir a la acción tutorial es una puerta abierta más, que la institución brinda para su mejor desempeño académico en primera instancia y posteriormente ayude a un mejor desempeño profesional. De igual manera manifestaron que la tutoría es una oportunidad para dar a conocer los programas que ofrece la universidad para los estudiantes, aunque claro no descartaron que ellos como guías también deben conocer todo esta información.

En lo relativo a logros en la facultad, en la gráfica 1, se presentan los resultados obtenidos en cumplimiento basado en las metas del programa durante la primera fase de la Tutoría correspondiente al período de 2004 a 2006. Los semestres varían en número de participante en función de número de alumnos aceptados a cursar el nuevo ingreso de cada carrera. Inicialmente, el programa se cumplió en un buen porcentaje, no obstante, a medida que pasaron los semestres y que los maestros fueron acumulando mayor número de tutorados asignados, el porcentaje fue a la baja.

Ahora bien, de acuerdo a estos promedios académicos que se muestran en la gráfica 2 y por la relación que guardan con el programa de tutorías, en donde el tema a tratar con los tutorados era claramente académico, se deduce, que en los semestres que más cumplieron los alumnos con la tutoría, mejor calificaciones obtuvieron y viceversa. No obstante, también se asume que estadísticamente no se puede aseverar que en esta evidencia de promedios académicos la única variable que influya sea la entrevista entre tutor y tutorados, pues afectan otras como, la mejora en estrategias de enseñanza por parte de los maestros, el uso apropiado de tecnología en la práctica docente y de manera opuesta, la práctica docente de manera monótona y no creativa, la ausencia del maestro en el aula de clase, por citar algunas.

En lo referente al estudio transversal realizado con los coordinadores de 16 licenciaturas de la UASLP, arrojó resultados coincidentes en necesidades. Posteriormente, se agruparon en similitud y se definieron las siguientes categorías con sus respectivas percepciones generalizadas, referidas por los maestros participantes. Para priorizar las necesidades se agruparon bajo la técnica del diamante, como lo muestra la gráfica 3:

Gráfica 3. Presentación Técnica Diamante de las necesidades



Priorizar las necesidades, es una acción que permite abordar las categorías según lo demandan los participantes. En este caso, debido a que las necesidades manifiestas fueron de la mayoría de las entidades académicas de la UASLP, se observa que hay un común denominador que servirá de base para hacer la propuesta de trabajo de un modelo de tutorías a nivel universitario. Un modelo que debe contemplar que la tutoría es una acción para la que debe prepararse y formarse; que debe contar con el apoyo necesario de la institución para llevarse a cabo y entender que existen necesidades por parte de los tutores y tutorados que deben cubrirse si se pretende que el programa contribuya a la formación integral de los educandos.

### **Propuesta de modelo un modelo universitario de tutorías**

Los objetivos generales del programa en la UASLP según el Programa Institucional son:

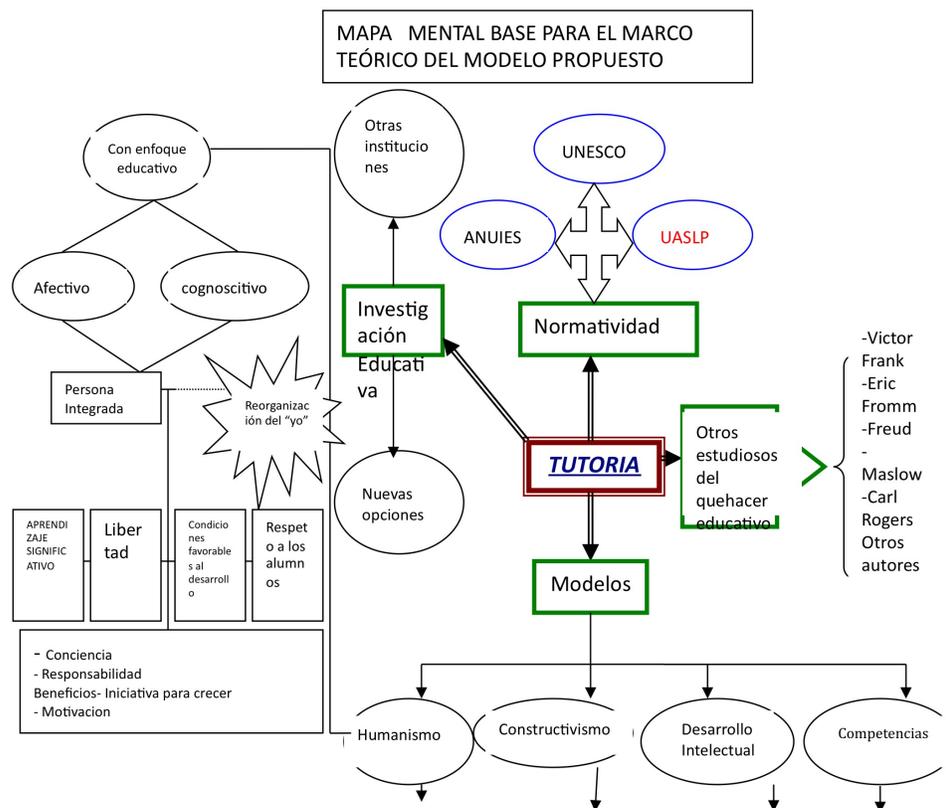
- Proporcionar a los estudiantes una formación de calidad y pertinente al contexto social, así como promover la excelencia académica.
- Mejorar los índices de eficiencia terminal, de titulación y de deserción.
- Brindar al estudiante un programa integral que le prepare en forma adecuada para alcanzar el éxito académico.

Previo al diseño del un modelo, se elaboró un mapa mental que incluyera



los aspectos básicos de la acción tutorial. De dónde emana, quiénes participan, con qué fin, qué autores han hablado de ello y evidentemente apoyarse en uno o varios modelos educativos y considerando el enfoque humanista.

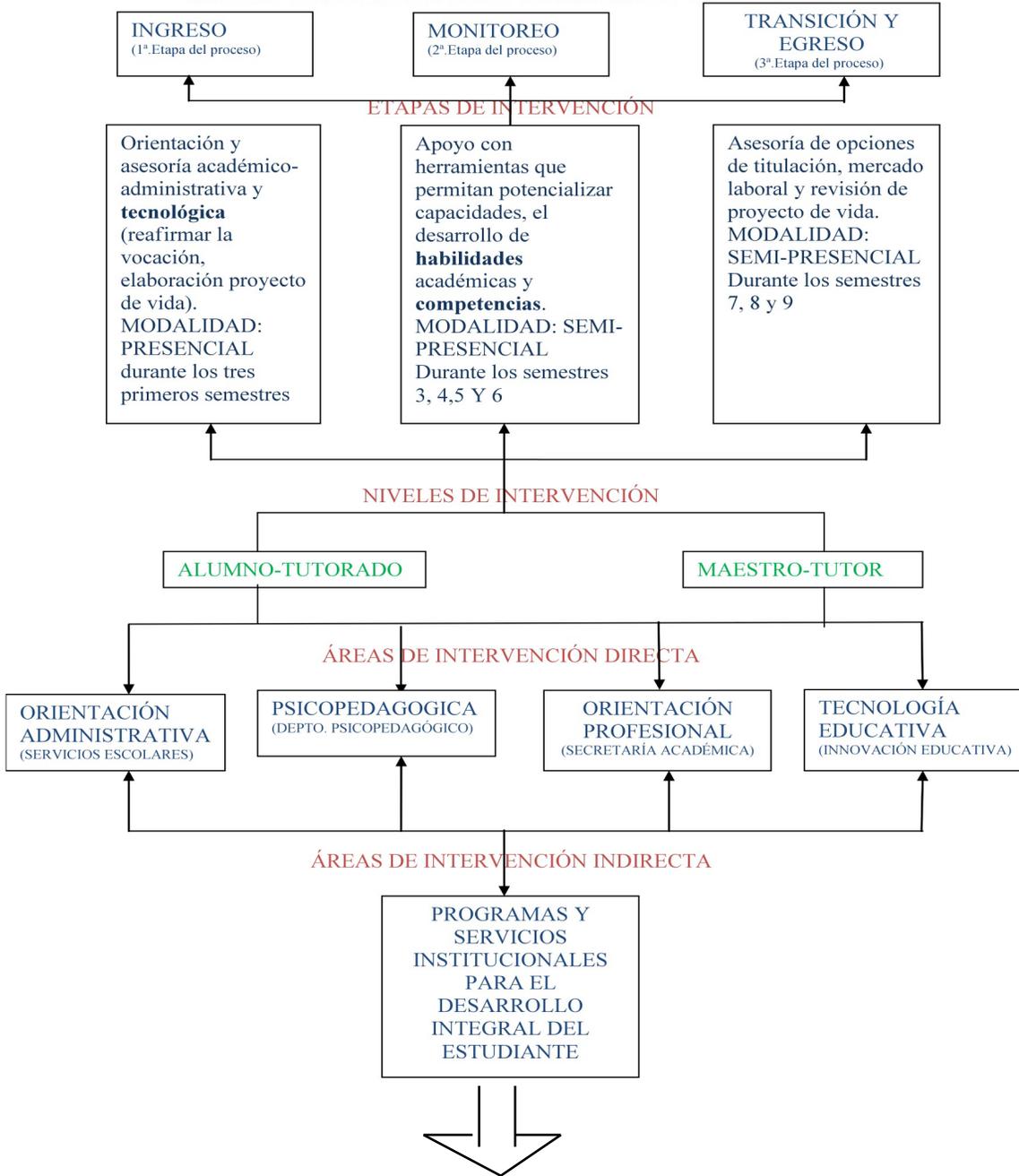
De manera tal que se plasmaron las ideas de la siguiente forma: Posteriormente, se realizó el diseño de un modelo que incluyera toda esta



información de acuerdo a las necesidades de los estudiantes en primera instancia y las de los tutores de manera armonizada. Se dividió entonces la trayectoria estudiantil en tres grandes etapas, llamadas de ingreso, de monitoreo y de transición y egreso.

En cada etapa se especifican de manera general los temas de prioridad para tratar con los tutorados, de esta manera el tutor, que es quien lleva la responsabilidad de la acción, tendrá la base para direccionar y guiar oportunamente a los alumnos tutorados. Así mismo, se consideran otras áreas de intervención que apoyan al programa y de las cuales en función de cada una de ellas se sustenta la formación del tutor. A continuación se presenta el modelo.

## MODELO PROPUESTO PARA EL PROGRAMA DE TUTORÍASFCA



Dirección de Cooperación Académica  
 Departamento Universitario de inglés  
 Sistema de Bibliotecas  
 Centro de Salud Universitario  
 Programa Institucional de Promoción de la Salud  
 Régimen del Seguro Facultativo  
 Seguro de Accidentes Escolares  
 Programa Institucional de Tutorías  
 Servicio Social Universitario  
 Dirección de Actividades Deportivas y Recreativas  
 Departamento de Orientación Educativa  
 Departamento de Arte y Cultura  
 Bolsa de Trabajo Universitario  
 Librería Universitaria Potosina  
 Centro de Idiomas Universitario



### **Referente teórico**

El papel del tutor en un programa de tutoría y la definición de la tutoría en sí, son temas ampliamente abordados en la literatura. De acuerdo a Sanz y Coriat (2005) la tutoría y la orientación se han considerado generalmente como sinónimos y han sido entendidos como una actividad profesional que contribuye a la calidad de una organización educativa.

En cuanto a la conceptualización de la tutoría como apoyo en el proceso educativo, Del Regno (1997) argumentó que la acción tutorial, promueve de manera personal el mejoramiento de las condiciones de aprendizaje, lo cual implica orientar a los alumnos en lo concerniente a problemas de estudio o conductas personales o relacionales. Preservó también que tener una educación más adaptada a las necesidades y dificultades de los alumnos es la función específica de la tutoría y ésta cobra importancia al tener conocimiento no sólo de cada grupo escolar, sino de cada alumno en particular. En este sentido, el modelo propuesto siempre contempla la parte presencial, cara a cara y personalizada para la primera etapa. En la segunda y tercera con modalidad semipresencial, se sugiere la organización de tutoría de pares, grupal cara a cara y a distancia si así lo considera el tutor igualmente personalizada. Esta última opción se encuentra ya en monitoreo la prueba que permitirá dar el sustento de su funcionalidad.

Ahora bien, para este modelo, el desarrollo personal se aborda desde el punto de vista de la teoría humanista de Carl Rogers (1996). De esta teoría se considera lo relativo a la relación terapéutica, fundamento de la entrevista, que contempla tres características básicas: la autenticidad, la consideración positiva incondicional y la comprensión empática (Rogers & Freiberg, 1996). En este sentido, se considera la distinción del lado humano en un programa de acompañamiento y de orientación para los alumnos, como es el caso de la tutoría en el nivel superior.

Desde el punto de vista personal de las autoras de este artículo, la aportación de la teoría humanista basada en que los individuos tienen dentro de sí mismos la capacidad de conducir sus propias vidas para que esta sea satisfactoria y socialmente constructiva, es una herramienta muy valiosa para el tutor, en el entendido de que el maestro tutor funge frente al alumno tutorado como un orientador que propicia y motiva a un mejor desempeño académico que busca en consecuencia un mejor desempeño profesional, independientemente de la modalidad en que se trabaje.

Arnaiz e Isús (2001) sistematizan la acción tutorial, desglosando en la programación las temáticas, la coordinación y ejemplificaciones de sesiones tutoriales, que sirven como apoyo para la sistematización del seguimiento traducido en número de entrevistas, como es el caso del Modelo propuesto en donde en cada etapa se sugieren las temáticas a desarrollar. Cabe mencionar que la sistematización de manera presencial se ha logrado ya en su mayoría en la FCA, lo que está por venir es la sistematización para quienes se apoyen en la tecnología como medio de interacción y comunicación entre tutor y tutorado, como se sugiere en la segunda y tercera etapa con modalidad semipresencial.



En este sentido, para el sustento de las pruebas que se están realizando al interior de la FCA, se considera a Torres (2004) quien presenta la dimensión conceptual de la educación en línea y a distancia, la ética y las necesidades de capacitación en TICs para poner en marcha un programa de tutorías en donde el acompañamiento no es cara a cara. Este autor, priorizó para esta dimensión, la consideración de un enfoque social, pues sin él, sería difícil lograr el éxito. Para este Modelo la parte social se aborda desde el punto de vista del Enfoque Sociocultural del Aprendizaje de Vygotsky que defiende la postura de que el aprendizaje del individuo se da con la interacción social (En Driscoll, 2005)

Cabe resaltar, que el impacto de la acción tutorial depende en gran medida de la percepción de los actores en cuanto a las formas de llevar a cabo el proceso. En otras palabras, sea presencial o a distancia, se debe cuidar tanto el diseño de la interacción como la dinámica de la misma, pues es justamente en la interacción cuando se aprende con y de los demás y el desarrollo se produce cuando internamente se controla el proceso (Saettler, 2004; Dick y Carey, 1996).

El reto ahora será asimilar que la tutoría con apoyo en la tecnología, como lo considera Cravioto (2004) es la estrategia de interacción que rompe paradigmas muy arraigados relacionados a que la acción sólo puede ser efectiva si es cara a cara porque los actores requieren del contacto visual para efectos de un compromiso psicológico. Relativo al punto de ambientes de aprendizaje online sustento de la formación para maestros tutores, Ko y Rossen (2004) aportan en detalle que desde la construcción y/o conversión de esquemas online, discusiones, Chat y otras actividades que a manera de abanico existen en las bondades de la tecnología pueden aplicarse en programas de tutorías con efectos meramente exitosos.



### **Comentarios:**

Contar con un modelo específico como guía para ejercer una función, cual sea el ámbito, es una necesidad que debe cubrirse oportuna y claramente organizacionalmente. En este caso, que en la FCA se iniciara sin esa guía, fue una oportunidad que se aprovechó y se contó con el apoyo de las autoridades correspondientes para lograrlo, permitiendo diseñar y construir un modelo ex profeso.

El nuevo modelo con normativa aprobada por consejo, se implementó en Agosto 2007 en la FCA. La estadística descriptiva de cumplimiento en el número de entrevistas logradas entre tutor y tutorado muestra que a partir de ese momento a la fecha el cumplimiento ha ido ascendiendo.

Otro detalle interesante de comentar, es que los maestros tutores en el primer año de implementación de este modelo, manifestaron la necesidad de capacitación para entender a detalle cada paso de la función. Así como la observación de que no se asumiera que con solo entregar un manual era suficiente. A partir de entonces, la capacitación se ha ido desarrollando en base a las etapas del modelo.

Por último, se hace mención que la estrategia de diseñar un modelo para la Institución es una experiencia que de acuerdo a la opinión de los actores ha servido para identificar acciones diferentes para mejorar la calidad educativa pues de esta manera colaboramos en conjunto, a la construcción de una Entidad Académica que responderá de manera oportuna a las demandas de una Sociedad con necesidad de profesionistas racionales, pensantes, flexibles y capaces de enfrentar los desafíos de un país que confía en la formación que adquieren los estudiantes en el aula. Finalmente estas y muchas otras inquietudes por parte de los actores serán manifiestas y traducidas en acciones que permitirán a los futuros profesionistas trascender como exitosos seres humanos, profesionales en su quehacer.

## Referencias

Arnaiz, P. e Isús, S. (2001). La tutoría, organización y tareas. Barcelona, España: Graó.

ANUIES. (2000). Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. Programa Institucional de Tutorías. Una propuesta de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior para su organización y funcionamiento en las instituciones de educación superior. México: SEP.

Benavente (1977). En López, F.E. (1996). La formación del tutor un desafío a la innovación educativa. Revista Complutense de Educación. Vol.7-1. Servicio de Publicaciones. Recuperado el 27 de abril de 2007 de, <http://www.ucm.es/BUCM/revistas/edu/11302496/articulos/RCED9696120069a.PDF>

Cravioto, A. (2004). De la enseñanza tutorial al aprendizaje a distancia. Revista Educativa. Vol.140, no.1, p.47-49. ISSN 0016

Del Regno, P.M. (1997). El rol de profesor orientador. El aula abierta. Buenos Aires: Junio.

Driscoll, M. P. (2005). Psychology of Learning for Instruction (3a ed.), Nueva York, EE. UU: Pearson.

Fonseca, J,G. (2007). Modelos cualitativos de evaluación. Educere. [online], vol. 11, No. 38. P. 427-432. ISSN 1316-4910. Recuperado el 8 de Julio de 2009, de: [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttex&pid=S1316-49102007000300007&1ng=&es&nrm=iso](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttex&pid=S1316-49102007000300007&1ng=&es&nrm=iso)

Ko, R. y Rossen, S. (2004). Teaching Online. (2a. Ed.). College Teaching Series. Boston New York: Houghton Mifflin Company

López, F.E. (1996). La formación del tutor un desafío a la innovación educativa. Revista Complutense de Educación. Vol.7-1. Servicio de Publicaciones. Recuperado el 27 de abril de 2007 de, <http://www.ucm.es/BUCM/revistas/edu/11302496/articulos/RCED9696120069a.PDF>

Rogers, C., Freiberg, J. (1996). Libertad y Creatividad en la Educación. Tercera edición revisada y ampliada. España: Paidós Educador





Saettler, P. (2004). *The Evolution of American Educational Technology*. Information Age Publishing Inc.

Sanz, R. y Coriat, M. (2005). *Orientación y tutoría en la Universidad de Granada*. Granada: Editorial Universidad de Granada.

Stufflebeam, L. y Shinkfield (1987). *Evaluación sistemática. Guía teórica y práctica*. Barcelona: Paidós.

Torres, V.A. (2004). *La educación superior a distancia. Entornos de aprendizaje en red*. México: Universidad de Guadalajara.

# ***LA RESPONSABILIDAD Y LA SEXUALIDAD: DINÁMICA DE LOS ESTUDIANTES ACTUALES.***



## **Autor**

MSc. Alexey Megna Alicio. Profesor Asistente.  
Departamento de Ingeniería Industrial.  
Universidad de Las Tunas.  
[alexeyma@ult.edu.cu](mailto:alexeyma@ult.edu.cu)

## **Resumen**

La investigación aborda una temática relacionada con el Programa Director de Promoción y Educación para la Salud en el Sistema Nacional de Educación, en la misma se exponen los referentes teóricos acerca de la educación de la sexualidad y la responsabilidad en los estudiantes de la Educación Preuniversitaria. Se realiza un análisis del estado del problema y se diseñan las actividades que están encaminadas al fortalecimiento de la responsabilidad ante la sexualidad, a partir de la reflexión y toma de conciencia ante las diferentes situaciones y contradicciones que se les presentan en el quehacer cotidiano, lo que incide en la transformación de estos estudiantes. Se logra una propuesta de actividades educativas con una concepción práctica y sistemática de su planificación, que parte del diagnóstico de las necesidades educativas, que promueve la reflexión y la valoración y mejora sus modos de actuación.

**Palabras claves:** sexualidad, educación, responsabilidad, estudiantes, actividades.

## **Summary**

The investigation approaches a thematic related with the Managing Program of Promotion and Education for the Health in the National System of Education, in the same one the relating ones are exposed theoretical about the education of the sexuality and the responsibility in the students. He is carried out an analysis of the state of the problem and the activities are designed that are guided to the invigoration of the responsibility in the face of the sexuality, starting from the reflection and taking of conscience before the different situations and contradictions that are presented in the daily chore, what impacts in the transformation of these students. A proposal of educational activities is achieved with a practical and systematic conception of its planning that leaves of the



diagnosis of the educational necessities that promotes the reflection and the valuation and improvement its performance ways.

Key words: sexuality, education, responsibility, students, activities.

### **Introducción**

La sexualidad es parte de al vida, de la personalidad individual del hombre y la mujer, con un carácter singular en cada caso.

“La sexualidad es una parte integral de toda personalidad, y se expresa en todo lo que una persona hace.” (1)

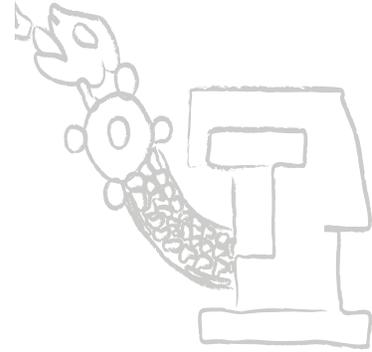
“En la vida sexual se manifiesta no sólo lo que al hombre ha dado la naturaleza, sino también lo que le ha reportado la cultura.” (2)

Se nace biológicamente sexuados, pero es en el proceso de socialización, de interacción con la realidad material y espiritual que el ser humano se forma psicológicamente su sexo y construye los procesos psicológicos de la sexualidad, la identidad de género, el rol de género y la orientación sexoerótica.

En los momentos actuales, para el cumplimiento de los objetivos formativos en el proceso docente – educativo del preuniversitario, la educación para la salud y la sexualidad, constituye un aspecto esencial para lograr en los estudiantes una correcta forma de actuación entre los géneros, basados en la equidad y respeto. Así como comprender los límites entre las relaciones de pareja, la vida sexual y reproductiva, a fin de evitar los riesgos de la promiscuidad, embarazos precoces y las ITS, promoviendo el desarrollo óptimo de la sexualidad como expresión de la personalidad, por cuanto en el mismo proceso de socialización se forma como esfera psicosexual.

Citando al Ministro de Educación, el Programa Director de Promoción y Educación para la Salud en el Sistema Nacional de Educación plantea la necesidad de “... trabajar para que (...) los problemas de salud estén integrados al proceso pedagógico y que parte de nuestra Pedagogía y de nuestra Educación sea educar a nuestros niños y jóvenes para que sean ciudadanos más sanos, plenos, para que tengan una noción de la vida cualitativamente superior.” (4)

El inicio de la educación de la sexualidad del ser humano ocurre en el seno de la familia, como la más natural de las relaciones afectivas entre sus miembros, además de ser el contexto primario de socialización de la sexualidad y regulador de las influencias que la experiencia cultural ejerce sobre el sujeto, tiene su eje en la práctica de roles de género en cada uno de sus integrantes, las actividades cotidianas del hogar y está reforzada por la comunicación de los adultos.



La educación para la sexualidad C. Vasallo (2006) la ha definido como la enseñanza para la vida familiar, en pareja, matrimonial y el amor, que contribuye al desarrollo de la personalidad y mejora la calidad de vida donde intervienen aspectos formativos e informativos. En lo formativo tienen un papel fundamental: los padres y madres, el hogar, los maestros y maestras, la escuela y el medio sociocultural. En lo informativo; intervienen los amigos, los medios masivos de comunicación y otros. Según este autor el objetivo es llamar a la reflexión sobre aspectos significativos vinculados a la sexualidad que reclaman un enfoque bioético de estas cuestiones. El respeto a la dignidad de la persona humana es un principio ético elemental.

Mediante un acercamiento al estado actual del problema se constató una dicotomía entre lo ideal y la realidad lo que se concreta en que:

Los estudiantes poseen algunos conocimientos acerca de los temas diagnosticados, pero esto no se traduce en sus modos de actuación.

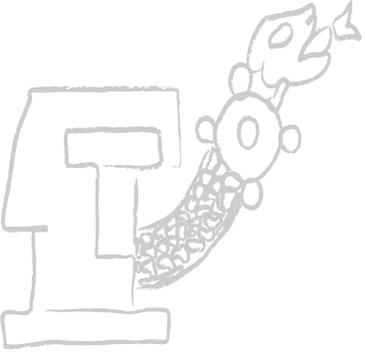
La capacidad de autoanálisis y autorreflexión para perfeccionarse no fomenta el espíritu autocrítico y la autovaloración.

Los estudiantes no se sienten comprometidos con las conductas que asumen, en todo caso el compromiso recae en la muchacha si el sujeto es muchacho y viceversa o en una tercera persona.

Se manifiestan tabúes en cuanto a la manera de interpretar y asumir los roles preestablecidos por la sociedad.

En la planificación de las actividades los profesores no aprovechan todas las potencialidades educativas que favorecen los contenidos, además de que estas son reproductivas y no promueven la reflexión y la valoración crítica.

En el aprendizaje tradicionalista que promueven nuestras escuelas, donde el alumno asume una posición pasiva, no existe un entendimiento entre el basamento teórico de la asignatura y su aplicación práctica en las relaciones sociales (esencia de cada sujeto, su personalidad), que establecen los estudiantes, lo que sin lugar a dudas se evidencia en la carencia de significatividad y por último se revierte en una actuación inadecuada en torno a la vida sexual de parejas, familiar y reproductiva.



Por otro lado las concepciones actuales carecen de significatividad para promover la autovaloración y la autorreflexión en cuanto a la educación de la sexualidad.

## **Desarrollo**

### **1.1- Algunos elementos sobre la fundamentación teórica**

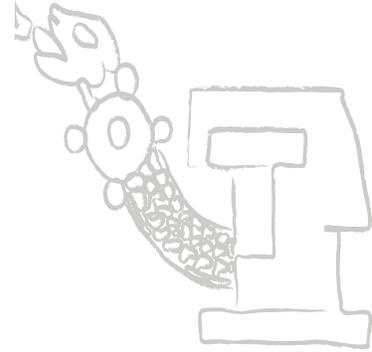
Según M. A. Torres (2003) la sexualidad es una dimensión de la existencia humana, una manifestación psicológica de la personalidad que tiene como núcleo el sentimiento y la conciencia de la propia masculinidad, feminidad o ambivalencia, basada en el sexo, incluye al género, las identidades de sexo y género, la orientación sexual, el erotismo, la vinculación afectiva y el amor y la reproducción. Se expresa en forma de pensamiento, fantasías, deseos, creencias, actitudes, valores, actividades, prácticas, roles y relaciones. Es el resultado de la interacción de factores biológicos, psicológicos, socioeconómicos, culturales, éticos y religiosos o espirituales.

La doctora B. N. Guerrero (1996 En: I. González, 2002 p. 1) plantea que es el conjunto de condiciones estructurales (anatómicas), fisiológicas, comportamentales y socioculturales que permiten el ejercicio de la función sexual humana. Abarca nuestros sentimientos, nuestra conducta en general y sexual en particular, la manera de expresarnos y relacionarnos con los demás. En definitiva la forma de vivir como hombres y mujeres.

Asumimos la definición de M. A. Torres (2003) pues se plantea como orientadora para el trabajo de educación de la sexualidad de los adolescentes del preuniversitario, la que no se puede concebir al margen de las relaciones sociales y la comunicación, como compleja manifestación de la personalidad se construye, se vivencia, crece, se comparte y se proyecta y expresa en nuestras dimensiones existenciales: el individuo, la pareja, la familia y la sociedad.

En consecuencia es la escuela la principal responsable de la formación de las nuevas generaciones y por consiguiente la encargada de concebir y dirigir la educación de la sexualidad perfilando las influencias sociales que en ellos se ponen de manifiesto.

La conducta moral le permite al hombre aceptar en considerables y equilibradas relaciones, las exigencias que le plantea la sociedad desde posición crítica y valorativa. Permite recíprocamente fortalecer importantes valores, actitudes y sentimientos, toda vez que se propicien reflexiones y valoraciones sobre aspectos que en la realidad se suceden.



Las condiciones sociales constituyen un conjunto de positivas influencias que se ponen de manifiesto en nuestros estudiantes, no obstante la necesidad de la educación de la sexualidad de las nuevas generaciones mediante un sólido proceso de asimilación en el que medie equilibradamente lo cognoscitivo y lo afectivo, producen en los estudiantes nuevas necesidades y motivos que hacen elevar la importancia de tan relevante tarea pedagógica, porque las condiciones actuales de existencia en nuestro país revelan que estamos viviendo momentos difíciles de profundos cambios tanto en la arena internacional como de modificaciones internas trascendentales.

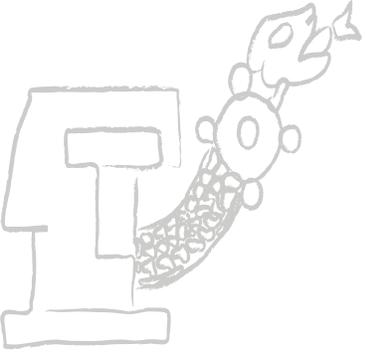
En el plano educacional concretamente se analiza con fuerza una problemática de connotación social, y de una importancia social, la educación de la sexualidad de las nuevas generaciones, pues de ello dependerá en grado sumo, la continuidad histórica de nuestro proceso revolucionario fijando en los adolescentes los valores del socialismo que los lleven a actuar con un sentido humano y profundo, integralmente desarrollado.

Cuando hablamos de la educación de la sexualidad, lo hacemos pensando en un proceso educativo en el que el contenido axiológico de determinados hechos, formas de ser, sentimientos, actuaciones o actitudes humanas, que promuevan una reacción de aprobación y reconocimiento, en el contexto de las relaciones interpersonales, trascienden a nivel de la conciencia individual del adolescente.

El modelo de hombre a formar en cada sociedad existe y será punto de referencia de la educación, lo que no es más que la exigencia de la sociedad respecto al hombre a formar. Un modelo que se ajuste a las posibilidades y características de las diferentes edades y que sirva de referencia al docente, al padre y al propio estudiante en la meta a trazar en su formación.

Rasgos determinantes que contribuyen a desarrollar algunas cualidades en los adolescentes(Fernando González Rey 1991):

Asumimos la educación de la sexualidad como una educación en valores. Los comportamientos responsables que deseamos se manifiesten en los adolescentes, sólo pueden sustentarse en valores socialmente positivos. Las actividades de educación de la sexualidad deben implementarse teniendo en cuenta el sistema de relaciones profesor-estudiantes, estudiantes-estudiantes,



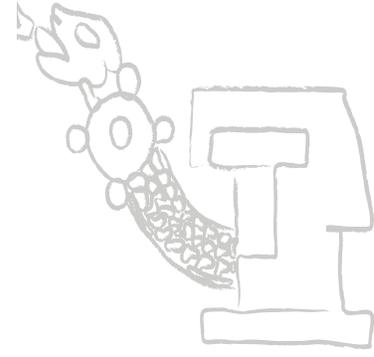
<b>Rasgos determinantes.</b>	<b>Contribuir a</b>
<b>Respecto a sí mismo, a su capacidad de acción.</b>	<b>Fomentar su seguridad en lo que hace y se propone. Favorecer la autoestima.</b>
<b>Ubicación de la personalidad como sujeto social.</b>	<b>Responde a tres preguntas:</b> ❖ <b>¿Quién soy?</b> ❖ <b>¿Dónde estoy?</b> ❖ <b>¿Adonde voy?</b>
<b>Capacidad de autoanalizarse para perfeccionarse.</b>	<b>Fomentar el espíritu de auto evaluación y autocrítica.</b>
<b>Sentirse comprometido con sus tareas.</b>	<b>Cumplir con lo propuesto.</b>
<b>Asumir las consecuencias de sus actos.</b>	<b>Responder con sus actos, pensar antes de actuar.</b>

que propicie el aporte de cada uno de estos factores en la labor educativa y asegure el clima de comunicación, flexibilidad, creatividad y bienestar adecuados en torno a los estudiantes.

El sistema de relaciones y actividades, debe caracterizarse porque cada uno de los estudiantes tenga que asumir un rol protagónico y sienta que ocupa un espacio, que es respetado y querido por todos lo que le rodean y las normas de convivencia pongan de manifiesto un clima emocional positivo.

Al organizar esta labor educativa en torno al comportamiento psicosexual tiene que asegurarse la atención diferenciada a cada estudiante, en correspondencia con sus necesidades e intereses. Se necesita partir del diagnóstico y determinar las necesidades educativas básicas de los estudiantes.

Sobre esta base es posible realizar actividades educativas que tomen en cuenta las potencialidades e intereses de los estudiantes en la esfera psicosexual. Para lograr el enfoque educativo en el trabajo de educación de la sexualidad es necesario (Pedro Luis Castro Alegret, 2006):

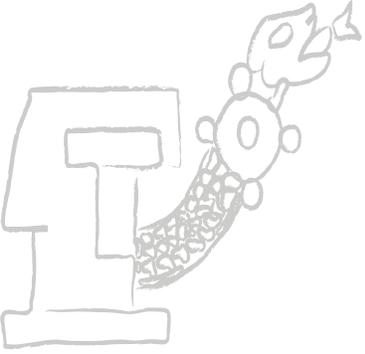


1. Crear condiciones pedagógicas y comunicativas que favorezcan un clima de confianza, receptividad y reflexión valorativa del docente y los estudiantes.
2. Caracterizar de manera integral el avance de la educación moral y de los problemas que pueda confrontar en su comportamiento psicosexual cada estudiante, visto también en el contexto de su familia y su comunidad.
3. Implementar procedimientos de trabajo que promuevan el diálogo reflexivo y la autovaloración.
4. Lograr un trabajo metodológico diferenciado que permita definir con precisión las acciones de cada asignatura para lograr la incorporación de las temáticas de la educación de la sexualidad y la prevención del VIH/SIDA en el proceso docente educativo.
5. También es necesaria la atención específica a la solución de las dificultades en el comportamiento poco responsables de algunos estudiantes para que ganen mayor responsabilidad en su comportamiento sexual.
6. Una real participación de las organizaciones estudiantiles en esta labor preventiva, asegurando el dialogo sincero y el respeto a su autonomía como organización.
7. El perfeccionamiento de la interacción educativa con la familia, con el objetivo de coordinar y hacer más efectivas las influencias sobre la educación de la sexualidad de sus hijos.

A partir de estos presupuestos filosóficos, sociológicos y psicopedagógicos de los valores y su relación estrecha con la educación de la sexualidad se fundamenta nuestra labor en la Educación Preuniversitaria.

## ***2.2- Concepción de la propuesta de actividades***

La concepción de las actividades tiene lugar en el proceso de educación de la sexualidad, con un carácter participativo que potencia al sujeto para el encuentro libre, pleno y responsable con el otro sexo y con la propia sexualidad, esta concepción se propicia en estrecha interacción entre el contenido que determinamos para las actividades por una parte, como los riesgos que las diferentes ITS ocasionan a la vida, la responsabilidad de los adolescentes, en situaciones de embarazo no deseado y el uso de los métodos anticonceptivos, como base para valorar y reflexionar sobre los riesgos de las relaciones sexuales no protegidas, haciendo especial énfasis en la relación sexo seguro-sexo protegido y, los estudiantes, por la otra parte, en los que influye la familia como una dimensión de la sexualidad, donde se forman valores, convicciones, normas de comportamiento, concepciones y actitudes sexuales. Por otro lado las experiencias personales posibilitan que los estudiantes reflexionen, realicen un análisis crítico y valoren las consecuencias de sus acciones y las de sus compañeros ante la vida.



Estas actividades no pueden concebirse de manera aislada y separadas del proceso de preparar al sujeto para la vida, atendiendo a sus exigencias, la de su grupo, el contexto donde se desenvuelve y la sociedad en sentido general. Deben ser desarrolladoras y participativas, preventivas y diferenciadoras, poniendo siempre al adolescente en el primer plano y que este de manera creativa contribuya a la realización de las mismas. Este proceso, debe concebirse no solo atendiendo a las demandas del grupo, y a las sociales, sino abarcar sobre todo las de carácter individual, que personalizarían la acción.

Para la concreción de las actividades se debe tener en cuenta un lenguaje sencillo, sin tecnicismo, debe fluir de forma natural, para que le sea al estudiante más fácil valorar y reflexionar sobre las situaciones que se presenten y se sienta involucrado en el proceso.

El profesor como creador y orientador principal de la propuesta dirigida al fortalecimiento de la responsabilidad ante la sexualidad, debe antes reflexionar sobre su propia sexualidad, las concepciones, los mitos, los prejuicios y los tabúes, de manera que no enseñe solo con la palabra sino también con la actuación, que no ponga de manifiesto actitudes machistas y que reconozca valores en las personas sobre todas las cosas.

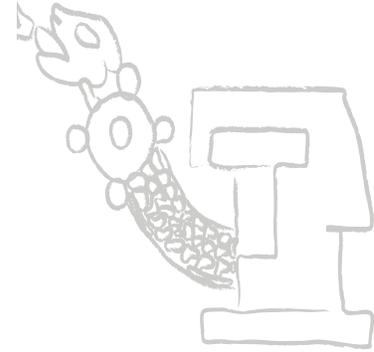
Teniendo en cuenta las necesidades, los intereses, que garantizan el aspecto movilizador de la actuación, y que finalmente tiene como propósito lograr en los estudiantes un comportamiento sexual responsable. Es necesario que los estudiantes bajo la dirección del profesor se sientan realmente motivados y que este conozca cuán motivados están, de manera que esta situación favorable propicie el logro efectivo de los objetivos de las actividades.

Esta concepción práctica y flexible se concreta en la autovaloración y la autorreflexión por parte de los estudiantes con carácter interactivo.

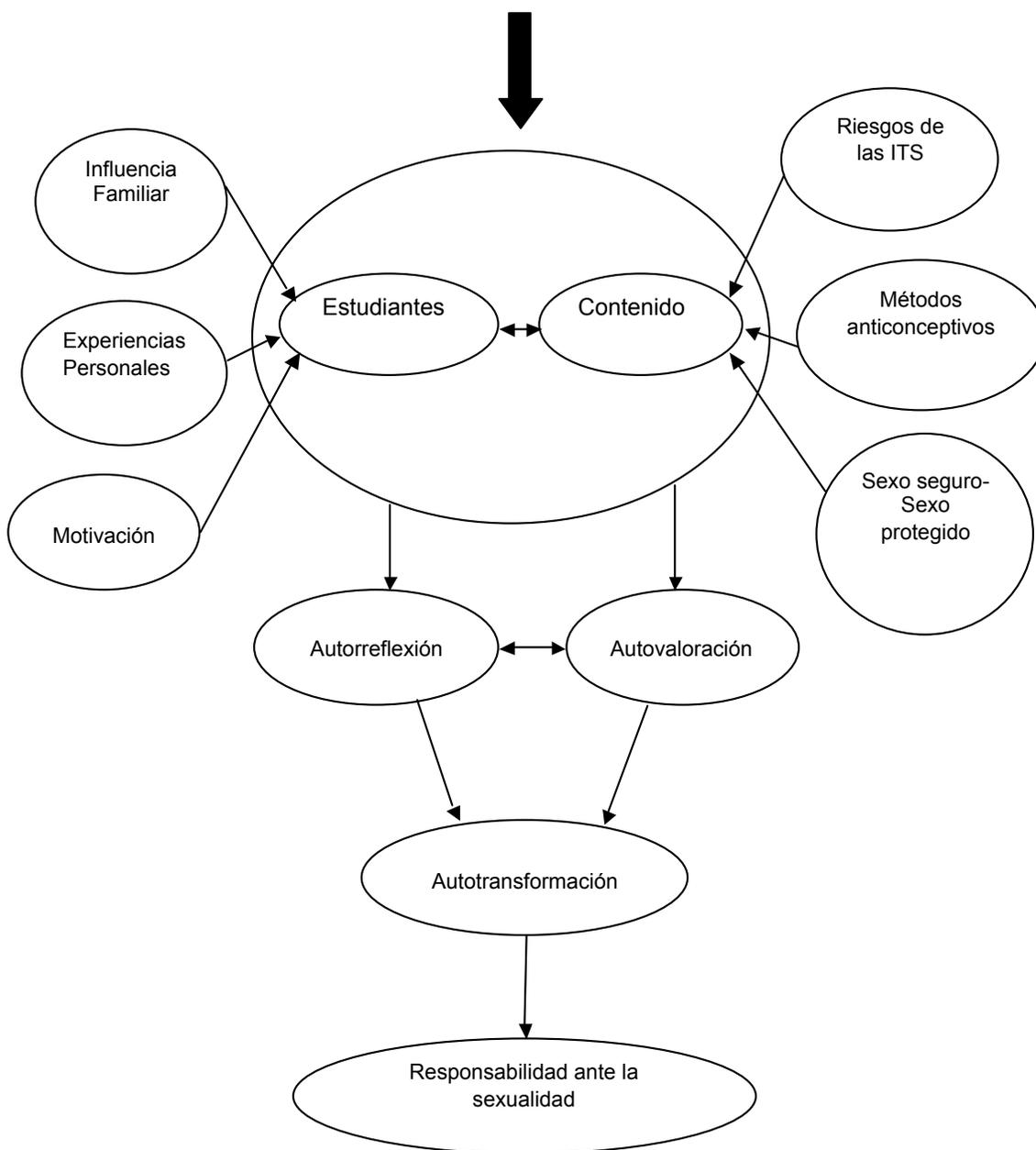
La autovaloración, como una formación motivacional, se hace más estable, adecuada y generalizada debido a la necesidad del adolescente de valorar correctamente sus posibilidades para enfrentar el futuro, desde su perspectiva profesional y personal, este proceso se alimenta de la reflexión y el análisis, que se da inicialmente en las valoraciones externas que pueden ser de los familiares en el proceso de intercambio de opiniones sobre la educación de la sexualidad motivada por las actividades que se realizan con los estudiantes, donde también se aprecian las valoraciones del profesor como orientador de la propuesta, toda esta situación a nivel de grupo posibilita que conforme se vayan realizando las actividades, los estudiantes valoren críticamente las actuaciones de sus compañeros, y realicen su propia autoevaluación, dada por una actitud colectiva

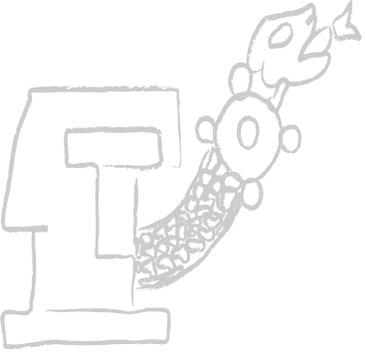
de reflexión y de autorreflexión individual que incidirá en sus comportamientos en un proceso de autotransformación.

En la interacción de estos factores se expresa el modo de actuación que se hace consiente en tanto se interiorizan los conocimientos y se comprende la actitud que se corresponde con la responsabilidad ante la sexualidad, expresándose en una conducta y un estilo de vida responsable en las relaciones con nuestra pareja, la familia y la vida social en general.



### Concepción de las actividades orientadas a la educación de la sexualidad



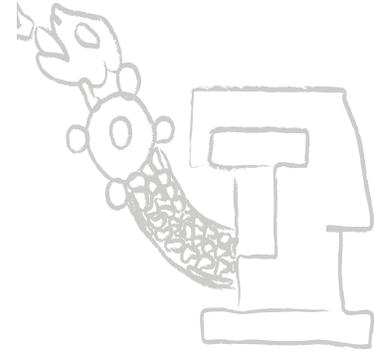


En cuanto a la concepción de la planificación de la propuesta se parte del diagnóstico que como proceso continuo, dinámico y sistémico integra, además del estudiante que constituye la dimensión central, a los profesores y a la familia como factores socializadores con los que el estudiante tiene una interacción recíproca importante. Los profesores como los encargados de determinar las necesidades educativas, organizar y constituir el principal agente orientador de las actividades, la familia como el primer agente de socialización de la sexualidad que mediatiza todas las influencias que ejerce la cultura sobre el ser humano, ya que es el grupo más estable en cuanto a la formación de valores, convicciones, normas de comportamiento, concepciones y actitudes sexuales.

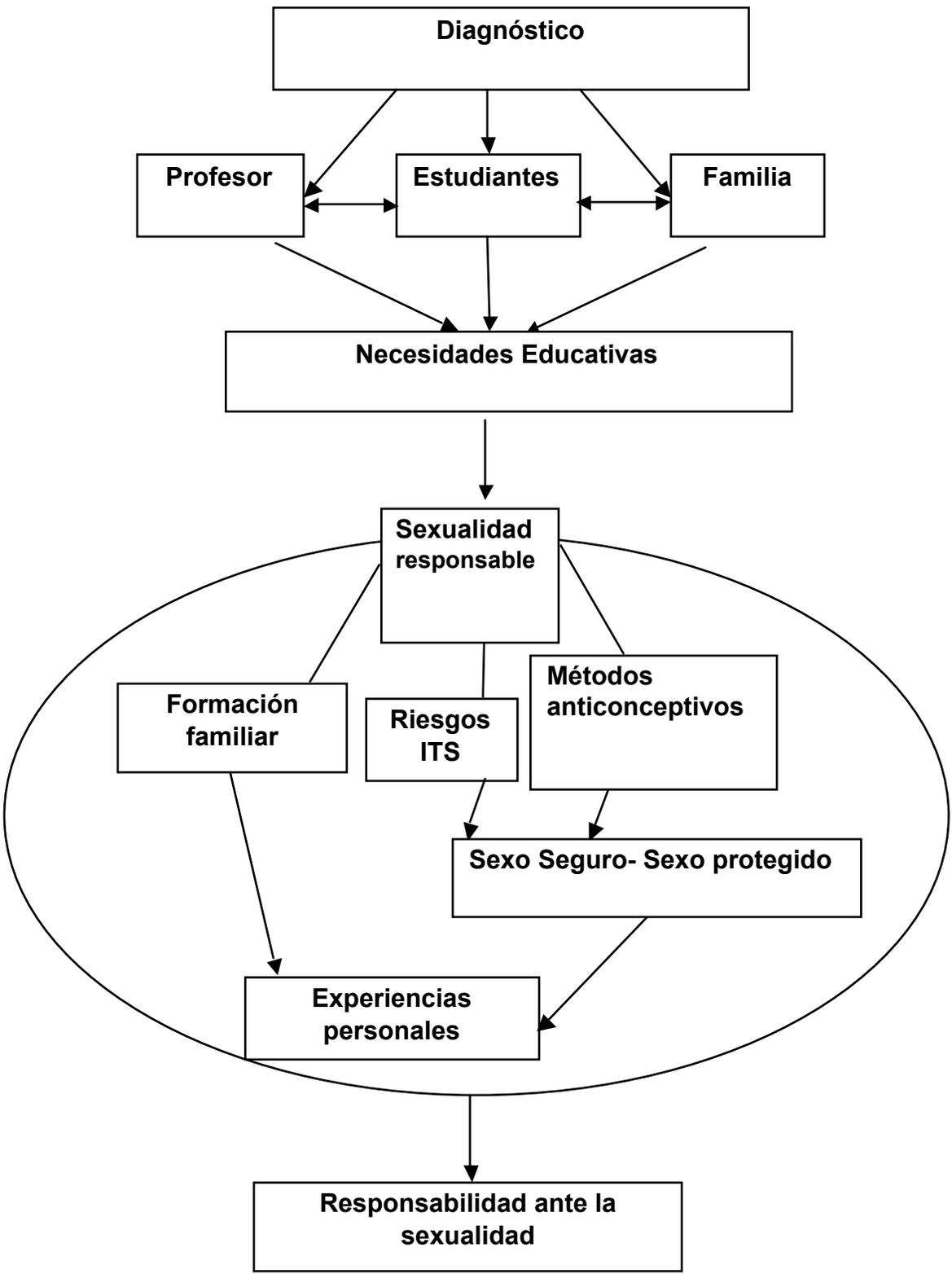
Se establecen las necesidades educativas que permitirán determinar la propuesta de actividades, para cuya realización es necesario tener en cuenta la flexibilidad, la independencia de los alumnos y que el proceso se centre en ellos. Esta propuesta abarca la responsabilidad de los miembros de la pareja en la formación de la familia, los riesgos que las diferentes ITS ocasionan a la vida y los embarazos en la adolescencia por no usar los métodos anticonceptivos, esencialmente el condón como principal barrera; esto redundará en la promoción de la práctica del sexo seguro y del sexo protegido, todo ello provoca en los estudiantes experiencias personales, las que se expresan a través de las reflexiones y valoraciones individuales, que pueden ser motivadas por sus propias actuaciones y valoraciones individuales o valoraciones críticas sobre las actuaciones de sus compañeros de aula o de la escuela.

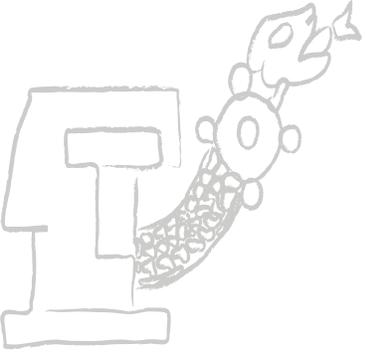
Esta concepción se caracteriza por brindar la posibilidad de una mayor atención a la orientación particular que requieren algunos adolescentes. Es importante explicitar que junto a la consideración de las necesidades educativas, se tuvieron en cuenta las opiniones de los estudiantes para la realización de las actividades, también se debe valorar toda la información disponible sobre el proceso y las condiciones contextuales.

La propuesta en su concepción más integral posibilita trabajar con las motivaciones, las valoraciones, las vivencias y con los conflictos emocionales, lo que permite predecir su factibilidad para contribuir a fortalecer la responsabilidad ante la sexualidad.



### Características de la planificación





### **2.3- Propuesta de actividades encaminadas al fortalecimiento de la responsabilidad ante la sexualidad en los adolescentes del preuniversitario**

La propuesta de actividades ofrece una experiencia pedagógica grupal que se integra a las existentes actualmente y que pretende centrar el proceso en los estudiantes, en su activo trabajo de solución de tareas profesionales de manera colectiva, en este proceso se desarrollan habilidades, hábitos y capacidades fundamentales para el desempeño óptimo. Por todo ello se emplearon los métodos (anexo IV) para actividades grupales.

#### **Actividad No. 1**

##### **Título: “Sexualidad Responsable”.**

Se pretenden crear las bases cognoscitivas para desarrollar una comunicación efectiva en la realización de las actividades.

**Objetivo:** Argumentar sobre la responsabilidad ante la sexualidad, conceptos relacionados, estableciendo debates por equipos.

**Medios:** video, TV, pizarrón.

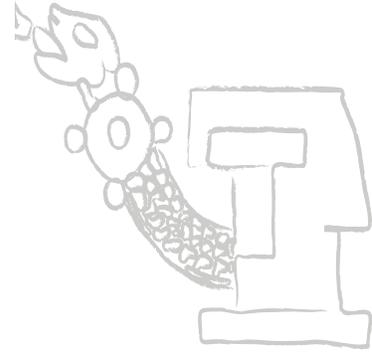
**Desarrollo:** El profesor orientará el estudio de materiales para el dominio de conceptos básicos relacionados con el tema y una serie de preguntas que guiarán el intercambio en el grupo.

En la primera fase:

- ¿Qué es el sexo?
- ¿Qué entiende usted por sexualidad?
- ¿Qué diferencia considera usted que existe entre sexo y sexualidad?
- ¿Qué conceptos se relacionan con sexualidad?

En la segunda fase:

- ¿Qué significa tener conciencia de las obligaciones con respecto a la sexualidad?
- ¿Cómo lograr la seguridad en sí mismo?
- ¿Que elementos tener en cuenta en la toma de decisiones?
- ¿Qué importancia tiene la constancia?
- ¿Qué metas debemos trazarnos?
- ¿Es importante asumir las consecuencias de nuestros actos?
- ¿Cuándo un estudiante tiene un comportamiento sexual responsable?
- ¿Por qué?



Durante la actividad los estudiantes deben tomar notas de los aspectos que le sean más interesantes y reflexionar al respecto.

Se sugiere que el profesor oriente que los estudiantes trabajen en equipos, para a partir de las reflexiones del profesor y la consulta de la bibliografía, coordinar, reflexionar, valorar y preparar las intervenciones.

### **Evaluación:**

La evaluación se realiza a través de las intervenciones y las reflexiones. Se desarrolla la autoevaluación, la coevaluación y la evaluación por el profesor.

Es necesario indicar que el profesor puede apoyarse en la información contenida en los anexos 5 y 12, y consultar otros materiales de reciente edición, tanto impresos como en soporte digital.

### **Bibliografía**

Colectivo de autores. “Vivir nuestra sexualidad y prevenir el VIH/SIDA” La Habana, 2004

TORRES CUETO, MARIAANTONIA. ¿Quieres saber sobre ITS/VIH /SIDA / Ana Berta López Gómez. \_\_ La Habana: Mined, 2003.

Colectivo de autores. “Hacia una sexualidad responsable y feliz” Documento metodológico. \_\_ La Habana: Ed Pueblo y Educación, 1997

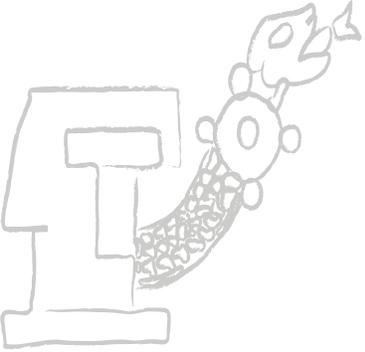
### **Actividad No. 2**

**Título:** “La responsabilidad de los miembros de la pareja en la formación de la familia”.

Con la visualización del video “Amor en cuerda floja” y la lectura del material “Vivir nuestra sexualidad y prevenir el VIH/SIDA”, se pretenden crear las condiciones para desarrollar una comunicación efectiva en la realización de la actividad.

**Objetivo:** Argumentar sobre la responsabilidad de la pareja en la formación de la familia y la necesidad de una comunicación afectiva, con la utilización del material de video: “Amor en cuerda floja”, y el documento “Vivir nuestra sexualidad y prevenir el VIH/SIDA”, estableciendo debates por equipos.

**Medios:** video, TV, pizarrón.



**Desarrollo:** El profesor orientará la lectura del documento y la visualización de materiales de video. Se realizarán una serie de preguntas que guiarán el intercambio en el grupo. El profesor previamente observará un video, hará la guía de observación y se la orientará a los estudiantes:

En la primera serie:

- ¿Qué le preocupaba al adolescente?
- ¿Cómo es la comunicación entre el padre y la madre con el adolescente respectivamente?
- ¿Cuál es la clave para atender la comunicación y las necesidades de los adolescentes?
- ¿El padre interviene en la educación del adolescente?

Segunda serie:

- La adolescente tuvo un comportamiento irresponsable ¿Por qué?
- ¿Qué significan los objetos materiales en nuestras vidas?
- ¿Constituyen el centro de nuestra felicidad?
- ¿Qué opinan los adolescentes en el material sobre el uso del preservativo, cuál es tú criterio?

Tercera serie:

- ¿Cuál es la mejor barrera para evitar ser infectado por una ITS o por el propio VIH/SIDA?
- ¿Tres meses es suficiente para dejar de usar el preservativo, qué considerarías tú decisivo para dejar de usar el preservativo con tu pareja?
- ¿Qué sentimientos están presentes en la relación de pareja?

Preguntas para el debate colectivo:

- ¿Qué rol desempeña la pareja en la formación de la familia?
- ¿Tienen los hombres y mujeres los mismos derechos?
- ¿Qué influencia ejerce la sociedad en la educación de niños y adolescentes?
- ¿Qué importancia tienen las relaciones sexuales en la pareja?
- ¿De cuántos depende la comprensión y la buena comunicación de la pareja?
- ¿Qué opinión le merece que un miembro de la pareja esté subordinado al otro?
- Refiérase a algunas experiencias personales relacionadas con el tema valorándolas a la luz de los aspectos analizados.

Durante la actividad los estudiantes deben tomar notas de los aspectos que le sean más interesantes y reflexionar al respecto. Se sugiere que en la misma el profesor oriente que los estudiantes se dividan

en equipos con menos de diez estudiantes, para a partir de las reflexiones del profesor, el video visualizado y la bibliografía consultada, coordinar, reflexionar, valorar y preparar las intervenciones.

Durante la actividad, el profesor presenta algunos elementos contradictorios y enfatiza en puntos de vista o datos importantes que hayan sido olvidados por el grupo.

Los estudiantes son los encargados del desarrollo de la actividad con la guía del profesor, haciendo uso del conocimiento obtenido en la preparación previa e introduciendo experiencias sobre el tema.

### **Evaluación:**

La evaluación se realiza a través de reflexiones. Se desarrolla la autoevaluación, la coevaluación y la evaluación por el profesor.

Es necesario indicar que en caso de no estar disponible el material que se recomienda en esta actividad, se puede sustituir por: “Para ti adolescente”, “Conocer nuestra sexualidad y prevenir el VIH/SIDA” y “Para la familia”, todos editados para el proyecto “Hacia una sexualidad responsable y feliz”.

### **Bibliografía.**

Colectivo de Autores. “Vivir nuestra sexualidad y prevenir el VIH/SIDA” La Habana, 2004

### **Actividad No. 3**

**Título: “Sos–Its”** En esta actividad analizaremos, los riesgos que corremos al contraer una ITS y la necesidad de disfrutar de una sexualidad responsable.

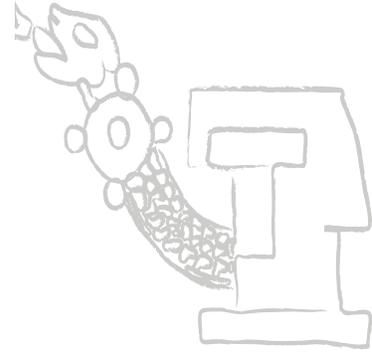
**OBJETIVO:** Explicar sobre los riesgos que las diferentes (ITS) ocasionan a la vida, haciendo énfasis en el VIH/SIDA a través de las reflexiones que se establezcan en el aula.

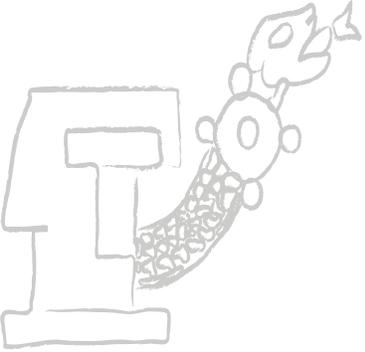
**Medios:** video, TV, pizarrón.

**Desarrollo:** Comienza con la observación y análisis de un video sobre las principales ITS “Transmisión en cadena”.

Para comprender el video los estudiantes deben dirigir su atención hacia:

- Los tipos de ITS.
- Los daños que causan a la salud humana.





- La percepción del riesgo.
- Cómo enfrentarlos.

Esta guía de observación se concibió a partir de las necesidades de estos estudiantes específicamente, está sujeta a cambios sobre la base de la realidad de los estudiantes donde se vaya a socializar esta experiencia.

Después de la observación, los estudiantes tienen 10 minutos para realizar el análisis y coordinar las respuestas individualmente.

La actividad es guiada por el profesor, haciendo énfasis en la materia de mayor importancia y preguntando sobre aspectos relevantes para cumplimentar el objetivo.

Ellos deben referirse a cada infección, sus causas y consecuencias. También se debe reflexionar sobre la importancia de la protección, haciendo especial énfasis en mantener una pareja estable.

Se debe hacer énfasis en: VIH/SIDA, vías de infección, las principales manifestaciones y perjuicios teniendo en cuenta la necesidad de mantener una sexualidad responsable. Esto se puede realizar a través de las siguientes interrogantes:

- ¿Qué sabes acerca del VIH/SIDA y cómo se puede contraer esta infección?
- ¿Qué características tiene el SIDA y por qué se dice que no tiene rostro?
- Reflexione sobre sus actuaciones en función de evitar la infección

### ***Evaluación:***

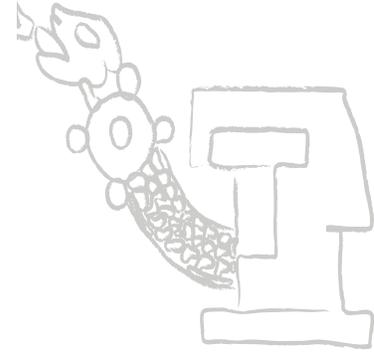
La evaluación es individual, de acuerdo con la reflexión que se manifieste en la participación de cada estudiante.

### ***Actividad No. 4***

#### ***Título: La Decisión A Tomar***

Aquí podemos reflexionar sobre las situaciones riesgosas a las que se pueden someter los adolescentes al actuar irresponsablemente, también se reflexiona sobre la importancia del uso del condón en la prevención de embarazos en las adolescentes.

***Objetivo:*** Valorar sobre la responsabilidad de los adolescentes, en situaciones de embarazos no deseados y el uso de métodos anticonceptivos, así como los riesgos del aborto mediante la observación del video, “Alarma en el distrito de salud”.



**Medios:** video, TV, pizarrón.

**Desarrollo:** Diversas opiniones del video pueden ser tomadas para el desarrollo de la actividad, el profesor guía a lo estudiantes a la toma de notas y algunos de los comentarios.

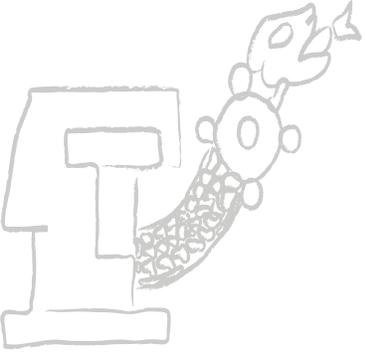
Esta actividad se desarrolla después de observar el video. Los estudiantes reflexionarán sobre la importancia de tener una actitud responsable ante la sexualidad. Ellos deben reflexionar en aspectos como:

- ¿Qué métodos anticonceptivos pueden utilizarse para evitar el embarazo?
- ¿Quiénes son los principales responsables en caso de no desear el embarazo?
- ¿El aborto es un método anticonceptivo?
- ¿Qué riesgos pueden presentarse en este caso?
- ¿Qué rol deben desempeñar los padres y profesores en la educación de la sexualidad de los niños?
- ¿Son los adolescentes los responsables de su comportamiento sexual?  
¿Explique su respuesta?
- ¿Si la muchacha queda embarazada, debe resolverlo sola?
- ¿En qué juegos sexuales de una pareja puede suceder que una muchacha se embarace?
- ¿El aborto es un método anticonceptivo? ¿Por qué?
- ¿Cualquier edad es buena para iniciar relaciones sexuales? ¿Qué se debe tener presente?
- ¿Cómo decidirías en un caso así?
- Aporte argumentos que complimenten su opinión.

El profesor debe lograr que la reflexión y la valoración se exprese mediante el tema de la responsabilidad; explicar dudas y esclarecer las contradicciones que puedan presentarse. Se les puede orientar con anterioridad a los estudiantes que entrevisten a algún familiar o a alguien cercano sobre si se ha realizado un aborto o si tuvo un hijo en la adolescencia, y valorar las consecuencias.

### **Evaluación:**

La evaluación será individual basada en las reflexiones hechas por cada estudiante y manifestadas en su participación.



## **Actividad No. 5**

### **Título: “algo que debes saber”**

En este caso se explica la importancia de que los adolescentes conozcan y tomen decisiones acertadas en el momento de tener relaciones sexuales.

**Objetivo:** Explicar los riesgos de las relaciones sexuales no protegidas, haciendo énfasis en la dicotomía sexo seguro - sexo protegido y las dificultades que trae no tener en cuenta ninguna de las dos formas.

**Medios:** pizarrón, libros o folleto.

**Desarrollo:** El profesor divide al grupo en pequeños subgrupos y les asigna 15 minutos para revisar la bibliografía previamente orientada para responder las siguientes preguntas:

- 1- ¿Los adolescentes y jóvenes suelen tener claro los riesgos que se pueden asociar a una relación sexual sin protección?
- 2- ¿Los términos sexo seguro y sexo protegido, son iguales o diferentes? ¿Por qué?
- 3- ¿Los riesgos de las relaciones sexuales sin protección incluyen las ITS VIH/SIDA o generalmente se piensa más en un posible embarazo?
- 4- ¿Por qué en muchos casos preferimos confiar en la suerte antes de tomar precauciones?
- 5- ¿Practicar el sexo seguro o el sexo protegido contribuye a la prevención de las ITS VIH/SIDA y del embarazo en la adolescencia?
- 6- Valore su comportamiento en este sentido o desde sus experiencias personales.

A continuación y teniendo en cuenta la siguiente situación los alumnos deben reflexionar y debatir:

“Susana es una joven de 18 años que toma anticonceptivos. Desde hace meses se relaciona con un joven. Se gustan bastante y la historia parece que funciona. Desde que están juntos Susana no ha tenido otras relaciones. El joven no le ha propuesto usar preservativos y Susana no le ha tocado el tema porque piensa que tomando anticonceptivos puede estar tranquila”.

Interrogantes:

- ¿Susana y el chico tienen relaciones sexuales seguras o se están exponiendo a otros riesgos? ¿Cuál o cuáles son estos riesgos?  
¿Cómo actuarías tú ante una situación similar?

Se puede utilizar otras bibliografías tales como: “Hacia una sexualidad responsable y feliz” para la Secundaria Básica (parte I y II) y el Preuniversitario y “Para ti adolescente” y también se pueden modelar otras situaciones.

### **Evaluación:**

Finalmente se realiza la evaluación de la actividad teniendo en cuenta las reflexiones grupales finales.

### **Bibliografía**

Cruz Sánchez, Francisca. En la adolescencia queremos saber. La Habana 2004.  
100 preguntas y respuestas sobre ITS, VIH/SIDA. La Habana 2003.

### **Actividad No. 6**

#### **Título: “¿Y Qué Tú Crees?”**

Esta actividad proporciona la posibilidad de que los estudiantes reflexionen, teniendo en cuenta sus historias personales.

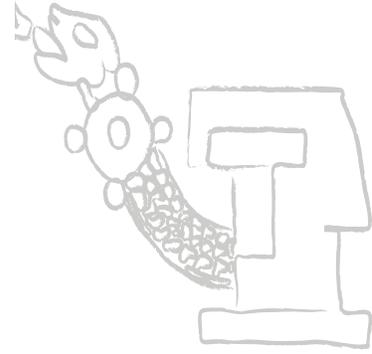
**Objetivo:** Argumentar los puntos de vista, experiencias personales y opiniones, expresadas en las manifestaciones artísticas previamente conformadas, a través de la discusión - confrontación.

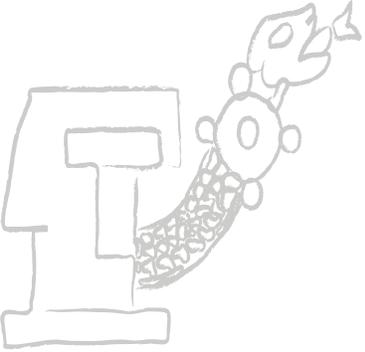
**Medios:** pizarrón, tempera, vestuario, papel o cartulina y tijeras.

**Desarrollo:** Esta actividad se puede realizar en el jardín de la escuela y nos sentamos de manera que se forme un círculo, después se saluda a los estudiantes. La actividad parte de la tesis “Responsabilidad en la educación de la sexualidad”.

La actividad inicia con la reflexión individual, donde los estudiantes expresan todas sus ideas sobre la importancia de la responsabilidad ante la sexualidad a través de una manifestación artística elegida, ellos pueden expresar sus criterios a través de una pintura, de una dramatización o de una narración.

- ¿Qué piensas de esta obra?
- ¿Expresa los temas que hemos tratado en las actividades?
- ¿Qué temas expresa? Argumente.
- ¿Estas de acuerdo con las ideas que trasmite?





- ¿Podrías dar más argumentos a tu respuesta?
- ¿Cómo se manifiesta en tu vida personal ese tema?

Durante la misma el profesor trata de estimular las opiniones de los estudiantes mediante preguntas que conduzcan a la discusión propiciando el debate y la confrontación de ideas entre los participantes.

### ***Evaluación:***

Los estudiantes intercambian sus trabajos y son evaluados teniendo en cuenta la creatividad, la profundidad de las reflexiones y el vínculo con situaciones cotidianas.

En este epígrafe se muestra la propuesta de actividades encaminadas al fortalecimiento de la responsabilidad ante la sexualidad.

### ***2.4- Valoración de la propuesta de actividades encaminadas al fortalecimiento de la responsabilidad ante la sexualidad en los adolescentes del preuniversitario.***

En este epígrafe se aborda la valoración de la propuesta de actividades, desarrollada en el preuniversitario “Protesta de Baraguá” del municipio Las Tunas, analizaremos las actividades que realizamos con el propósito de contribuir a fortalecer la responsabilidad ante la sexualidad en los estudiantes de preuniversitario.

Para evaluar la responsabilidad ante la sexualidad, se emplearon los siguientes indicadores (anexo - 5):

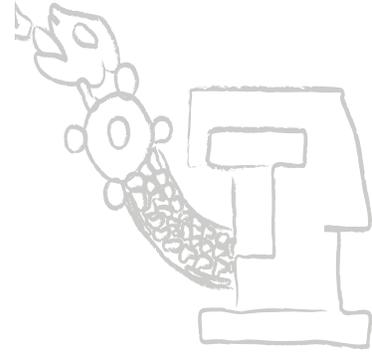
- Conciencia de sus obligaciones.
- Seguridad en sí mismos.
- Toma de decisiones.
- Constancia.
- Auto proposición de metas.
- Responder por sus actos.

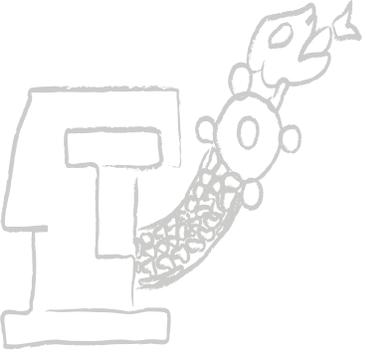
Para la realización de las actividades se tuvo en cuenta la discreción, se brindó la posibilidad de que los estudiantes emitieran su criterio libremente o prescindieran de hacerlo, se confeccionó un buzón de las inquietudes para que los estudiantes realizaran preguntas sin la necesidad de conocer quien las hacía y estas preguntas eran respondidas en la misma actividad.

Las estudiantes promotoras que apoyaron la investigación forman parte de una sociedad científica.

Antes de realizar cada actividad se le orientó la bibliografía a consultar y la guía de observación. Se utilizó la observación, las cartas de los estudiantes durante la aplicación de las actividades, las toma de notas en el diario del investigador y las preguntas y reflexiones colocadas en el buzón de las inquietudes, para ir valorando cómo se estaban comportando los resultados:

La estudiante 3 plantea que la primera actividad nos motivó en cuanto al conocimiento de los conceptos fundamentales que tienen relación con la sexualidad, su importancia radica en que además de elevar nuestra cultura, posibilita comprender mejor las siguientes actividades. En la actividad número dos se perseguía el objetivo de argumentar sobre la responsabilidad que contraen los miembros de una pareja en la formación de la familia, después de reflexionar con los estudiantes sobre la importancia que tiene la familia en una sociedad como núcleo de esta, la estudiante 18 expuso que en nuestro país las mujeres y los hombres tienen los mismos derechos, y eso permite que ambos contraigan y asuman conscientemente sus obligaciones superiores con la sociedad, la estudiante 3 explicó que era un derecho de todos la protección y que por eso debía exigir de la mejor forma a su pareja sobre el uso del preservativo, todo el grupo estuvo de acuerdo con esta idea, se concluyó que era muy importante la protección en las relaciones sexuales, en este sentido la estudiante 14 dijo lo importante que sería si nuestros padres además de sentir las obligación tuvieran los conocimientos para prepararnos, el estudiante 22 (este estudiante es hijo de padres divorciados) dijo que para la formación de la familia lo inicial era la elección de la pareja y que esto se hacía primeramente teniendo en cuenta las características de la otra persona, pero que era bueno ver cómo era por dentro porque esa será la persona con la que viviremos toda la vida y tendremos y educaremos a nuestros hijos, al desarrollar la actividad 5 los estudiantes después de ver el video coincidieron en que el aborto no era un método anticonceptivo y que ambos miembros de la pareja eran los responsables del embarazo no deseado en la adolescencia, la estudiante 3 en su segunda intervención dijo que ella conocía de una compañera de estudios de la secundaria que estuvo muy enferma por realizarse una interrupción y reflexionó de que es la escuela y la familia los que tienen la obligación de preparar a los adolescentes y que esta obligación en la mayoría de las ocasiones recaía en algún amigo cercano, tan insuficientes en preparación como ellos, terminó diciendo que “gracias a estos intercambios a mis hijos no le sucederá lo que a mi compañera”, al concluir la actividad número 6 en la que se pidió a los estudiantes que sobre la base de sus experiencias personales argumentaran sus puntos de vista: creo que lo más importante es asumir la





obligación en la formación de la familia y la educación de los hijos. Se apreció que desde una posición autocrítica asumieron el principio de que en la sociedad la mujer y el hombre tienen las mismas obligaciones criticándose las tendencias a actitudes machistas y para poder interpretar los roles preestablecidos por la sociedad, también se evidenció que son conscientes de asumir sus obligaciones para consigo, la pareja y la sociedad. Según se apreció se elevó el grado de compromiso hacia sus compañeros.

La actividad número 4 que se titulaba, algo que debes saber, permitió que los estudiantes intercambiaran sobre lo que ellos entendían sobre sexo protegido y sexo seguro, algunos estudiantes hasta la realización de la actividad no conocían la diferencia. La estudiante 9 dijo que sería bueno masificar estas actividades para toda la escuela y los jóvenes en sentido general, porque para ella hay una cantidad de jóvenes que no están seguros de lo que quieren, porque asumen conductas inadecuadas, cambian de pareja constantemente, esta actitud fue muy criticada en el grupo y es expresión de que no confían en sus capacidades para asumir una conducta sexual responsable.

La estudiante 16 (es hija de padres divorciados y vive con el Papá que la maltrata física y verbalmente, le impide tener relaciones de amistad con jóvenes de su edad de sexo contrario) nos envió una reflexión que había escrito el día anterior y queremos compartir este fragmento: “estas actividades nos brindan conocimientos que posibilita que elevemos nuestra autoestima, o sea podemos valorar realmente cómo somos y qué queremos para nosotros y eso nos da seguridad y nos hace ser felices”.

Al analizar la actividad 3 y teniendo en cuenta que al evaluar el diagnóstico se constató que los estudiantes desconocen sobre algunas infecciones de transmisión sexual se evidenció un crecimiento en este sentido dado en que se apreció que los estudiantes entendieron la necesidad de un comportamiento sexual responsable, planificaron actividades con la conducción de las estudiantes Yanela Rodríguez Frómata (3) y Damilka López Romero (7) quienes a propuesta del grupo se convirtieron en estudiantes promotoras de una educación sexual responsable, se realizó un concurso que se tituló “El SIDA NO TIENE ROSTRO” en saludo al primero de diciembre día de la “Lucha mundial contra el SIDA” en esta fecha se desarrolló la actividad antes mencionada. En el marco del concurso -que vale destacar que se sumaron estudiantes de otros grupos- se expusieron trabajos que versaron sobre, los aspectos históricos sobre el surgimiento del VIH/SIDA, análisis cuantitativos de los infectados en Cuba y en Las Tunas, se reflexionó sobre las edades y el sexo que más incide. Podemos concluir como valoración crítica que los estudiantes están seguros de sus decisiones y del futuro

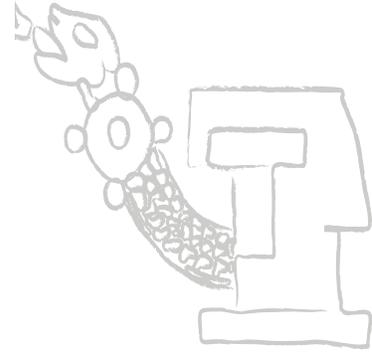
que quieren, se potenció las relaciones personales y entendieron la necesidad de la pareja estable y la capacidad y habilidad para negociar el uso del preservativo, comportamiento responsable ante la sexualidad.

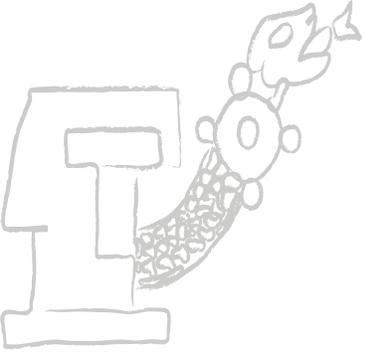
Durante la implementación de las actividades los estudiantes, conforme iba pasando el tiempo se apreciaba más compromiso en los intercambios y madurez, dada por los conocimientos que iban adquiriendo, crecían las ideas tales como la que expresó el estudiante 29 planteando la importancia que tiene la responsabilidad ante la sexualidad en el siglo XXI debido a la enorme cantidad de personas que hay infectadas por el virus del VIH/SIDA, para evitarlo se deben tomar decisiones de pareja desde lo individual.

La estudiante 21 expresó una decisión conclusiva de su equipo diciendo que lo más importante en ese momento era estudiar y prepararse para la vida. En la actividad 6 cuando se expusieron los trabajos, se apreció creatividad, un equipo dramatizó la escena de una muchacha con la que sus padres tenían poca comunicación y ella por falta de apoyo familiar y debido a las presiones del novio que era muy promiscuo se acostó con él y se infectó del virus del VIH/SIDA, los estudiantes reflexionaron y concluyeron que ella no fue decidida, que hubo presión por parte del novio, que no existió una comunicación afectiva en ambos hogares y finalmente que ambos eran víctimas de una inadecuada educación sexual.

Decidieron en el grupo realizar actividades de promoción y divulgación de los riesgos de conductas sexuales irresponsables a través de mítines relámpagos realizados a otros grupos y grados, y algunos propusieron realizar estas actividades en la práctica sistemática que realizan dos veces al mes. Todo ello permitió que aumentaran sus niveles de decisión. La estudiante 24 (estuvo casada y se realizó una interrupción) plantea que siempre las decisiones deben redundar en prevenir y nunca en una interrupción que más temprano que tarde nos hace daño sobre todo a las mujeres. El estudiante 15 sobre la decisión que tomó Susana en la situación que se le presentó en la actividad 4 esgrimió que los Dispositivos Intrauterinos (DIU) solo previenen de un embarazo no deseado y no son totalmente efectivos y que se están exponiendo a contraer una ITS, finalmente enfatiza que es una decisión muy arriesgada.

El grupo puntualizó que estas actividades que promueven la toma de decisiones, nos preparan no solo para tomar las relacionadas con la responsabilidad ante sexualidad, sino con la responsabilidad ante toda la vida. La vida es muy matizada y hay que estar preparado para tomar la decisión más adecuada, se evidencia como se elevó considerablemente la autoestima de los estudiantes.



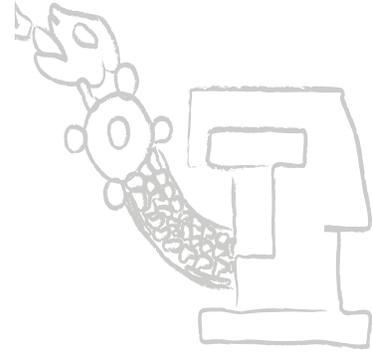


En el análisis de las actividades dos y seis algunos estudiantes plantearon lo necesario que es la durabilidad de la familia dado que Cuba es un país con un alto por ciento de divorcio, dijo el alumno 13 (hijo de padres divorciados) que para la educación efectiva en su totalidad, de una sexualidad responsable en el seno del hogar, era importante que los padres del joven estén casados y promuevan el amor y la felicidad en el hogar, enfatizó con la ayuda de la estudiante 7 que este ejemplo de los padres era muy importante en este sentido, que por demás promueve la estabilidad y la constancia.

Se desarrolló un debate rico durante el análisis de la actividad número seis donde se expusieron varios puntos de vista relacionados con la voluntad que se debe tener al tomar una decisión que no afecte a nadie y en la realización de las tareas propuestas por el grupo. En el caso de la actividad 5 donde pregunta si la muchacha queda embarazada debe resolverlo sola, el estudiante 27 dijo que la responsabilidad es de los dos miembros de la pareja y que como tal lo deben resolver los dos, pero que la solución no puede estar en el aborto, las estudiantes promotoras reflexionaron sobre la necesidad de crear y mantener un espacio permanente para intercambiar sobre estos temas que se denominó a propuesta del estudiante 18 “tiempo de reflexión”.

Entre las cuestiones positivas que los estudiantes destacaron después de terminar con el análisis de la actividad 6 fue el constante intercambio que generaron las actividades, y la posibilidad de apreciar la vida diferente. A partir de que son capaces de asumir conscientemente sus obligaciones, se manifiesta estabilidad en las relaciones de pareja que establecen, en las actividades que conciben y realizan de promoción y divulgación de la responsabilidad ante la sexualidad.

En el grupo después de la aplicación de las actividades se propusieron metas grupales e individuales, a propuesta del estudiante 12 se desarrolló la campaña “Sin condón ni pensarlo”, al término de la actividad algunos estudiantes concluyeron que sería interesante realizar algunas reflexiones con sus familiares para que siempre la meta superior a alcanzar en un hogar sea la preservación de la familia. Cuando reflexionábamos en la actividad 5 sobre el embarazo en la adolescencia la estudiante 17 dijo que necesitaban cumplir con otros planes, metas y proyectos y que estas actividades posibilitaban desarrollar una cultura sexual responsable, se evidenció un rechazo al embarazo en la adolescencia. En las actividades se apreció que los estudiantes se crecieron en cuanto a determinar la prioridad entre sus metas y cómo cumplirlas, lo que es expresión de una elevada autoestima, en estas metas prevalecía la planificación y el que sean alcanzables.



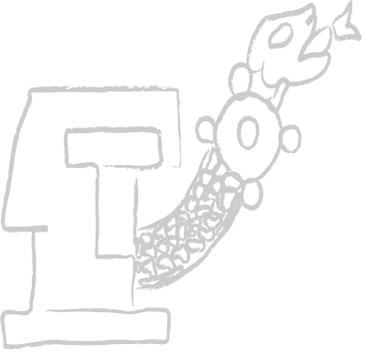
En la realización de la actividad número seis que se titulaba ¿ y que tú crees?, que tuvo el propósito de que los estudiantes valoraran los diferentes puntos de vista, al respecto la mayoría expresó que las decisiones se deben corresponder con los intereses y la necesidades de las personas y dentro de sus intereses y necesidades no está todavía la de formar una familia, sin embargo si está la de tener una pareja estable que sería el preámbulo de la futura familia. Se aprecia madurez en la capacidad de definir y proponerse metas tales como: planificación de actividades y cumplirlas, promoción de la responsabilidad ante la sexualidad sobre la base de sus conocimientos, traduciéndose en sus modos de actuación.

Cuando se aplicó la actividad numero 3 que tuvo la intención de explicar sobre los riesgos que las diferentes ITS ocasionan a la vida, algunos estudiantes, entre ellos se destacó la número 3, explicaron que las actividades forman hábitos para la prevención de las ITS y el embarazo en la adolescencia, pero que en caso de que suceda lo contrario lo más responsable sería asumir las consecuencias de sus actos, la estudiante 27 dijo que la familia todavía tiene dificultades para la educación de una sexualidad responsable en sus hijos, por eso la necesidad de estas actividades para nuestra preparación, ahora como adolescente y como futuros padres, pero le corresponde a la familia accionar también con sus hijos.

En el buzón de las inquietudes un estudiante compartió con nosotros el criterio de que el condón es molesto para algunos varones, a lo que la estudiante 18 respondió, lo más doloroso sería tener que asumir las consecuencias negativas de esa situación. Se constató en los estudiantes que responder conscientemente por sus actos es una expresión de ser seriamente autocrítico, lo que permite que se autoanalicen y por consiguiente se perfeccionen y fomenten considerablemente, la autovaloración, lo que promueve el comportamiento adecuado.

Se pudo constatar a través de las actividades, los resultados que se muestran, correspondientes al control intermedio aplicado al finalizar la cuarta actividad y lo logrado en el resultado final, realizado para precisar el avance de los indicadores en cuanto a sus manifestaciones ante la educación de la sexualidad lo que se evidenció a través del grado de concientización que comenzó a aflorar en las conductas personales y para con sus coetáneos.

Se aprecia en el control intermedio que solo el 26.6% estaba ubicado en la categoría de alto, y el resultado final muestra el 40.1% siendo capaces de asumir conscientemente sus obligaciones, confiar en sus capacidades para la realización de actividades, se muestran decididos, son constantes en la realización de las tareas asignadas, se autopropone metas que cumplen y son capaces de asumir las consecuencias de sus actos. En este sentido realizan algunas reflexiones



acerca del rol de la pareja a partir de experiencias personales así como la necesidad de la protección en las relaciones sexuales, algunos estudiantes criticaron las conductas que consideraban inadecuadas en sus compañeros. Por todo lo anteriormente expuesto se manifiestan cambios favorables con respecto a los resultados iniciales.

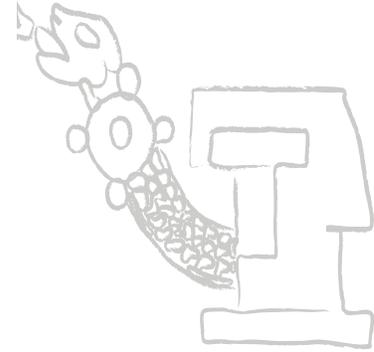
El 33.3% se ubica en la categoría medio, en el control intermedio y finalmente el 53,3% asciende a esta categoría, estos solo bajo ciertas condiciones son capaces de asumir conscientemente sus obligaciones, pocas veces confían en sus capacidades para la realización de actividades, se muestran decididos solo en ocasiones, realizan algunas de las tareas asignadas, aunque se auto – proponen metas no siempre las cumplen y son capaces de asumir las consecuencias de sus actos bajo ciertas reflexiones.

El 40.1% alcanza la categoría bajo, en el control intermedio y finalmente el 6,6%, por lo que se reduce el número de estudiantes que no son capaces de asumir conscientemente sus obligaciones, poseen algunas capacidades pero no confían en ellas para la realización de tareas asignadas, necesitan gran impulso para decidirse a realizar algunas tareas asignadas, realizan pocas tareas de las asignadas, no son capaces de auto - proponerse metas y no son capaces de asumir las consecuencias de sus actos.

Es importante destacar los avances en cada una de las categorías, pues cuatro estudiantes pasan de medio a alto y seis de bajo a medio, de modo que ningún estudiante desciende de categoría en el desarrollo de la investigación. Al concluir la experiencia se constató que la asunción de roles individuales y colectivos se manifestaron de manera espontánea, los propios estudiantes teniendo en cuenta sus potencialidades se trazaron metas relacionadas con los conocimientos adquiridos de manera que el grupo se convirtió en promotor en la educación de la sexualidad. El nivel de crítica y autocrítica se evidenció con mayor fuerza a partir de la reflexión conjunta.

Luego del análisis de los resultados alcanzados se puede asegurar la factibilidad de aplicación de la propuesta de actividades encaminadas a la responsabilidad en la educación de la sexualidad en los adolescentes preuniversitarios.

En el propio proceso de transformaciones se lograron avances en el componente actitudinal de los estudiantes dentro y fuera del aula, en las relaciones interpersonales al igual que el trabajo en grupo lo que se manifestó en:



Planificación de actividades relacionadas con la educación de la sexualidad en la escuela (concursos y el buzón de las inquietudes).

Realización de actividades de promoción y divulgación de los riesgos de conductas sexuales irresponsables.

En el grupo mediante ese período no se presentó ninguna situación de embarazo precoz.

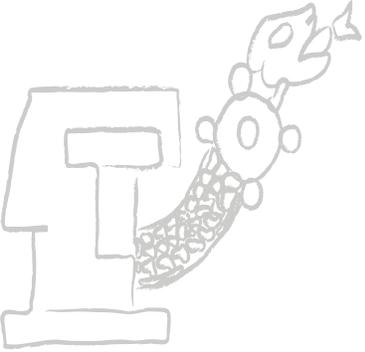
Se desarrolló la campaña “Sin condón ni pensarlo”.

En las asambleas de grupos el tema de la educación de la sexualidad devino un aspecto permanente de discusión que recibió el nombre de “tiempo de reflexión”.

Desde el punto de vista cualitativo se concluyó que los estudiantes profundizaron en los conocimientos acerca de las ITS, las situaciones de riesgos, el uso de métodos anticonceptivo, lo que condicionó concientemente sus nuevos modos de actuación, dado en el uso del preservativo para la protección en las relaciones sexuales, se potenció mayor conciencia en la necesidad de la estabilidad en las relaciones de parejas. Asumieron concientemente que para la formación de la familia debían estar preparados psicológica, económica y socialmente y biológicamente para concebir y educar a los hijos, por la importancia que tiene la familia en la educación de los adolescentes, teniendo en cuenta inicialmente los valores, los principios y las costumbres de la persona seleccionada.

Se favoreció el autoanálisis y autorreflexión, lo que incidió en el desarrollo de una autovaloración con tendencia a la adecuación, esto a su vez influyó en la autoestima sobre todo en las estudiantes, todo lo cual se manifiesta en una mejor relación entre conocimiento adquirido y las normas de comportamiento. En sentido general posibilitó fortalecer el amor hacia los demás y dinamizó la seguridad en sus decisiones sobre la proyección de futuro, reflejándose también en el estudio y la superación constante como principal tarea de los adolescentes. Las tendencias de actitudes machistas y feministas a partir de la implementación de la investigación comenzó a ser criticada en los contextos de discusión y reflexión, situación que se refleja además en el análisis individual que realizan los estudiantes acerca del desempeño social de sus propias familias, y el reconocimiento individual y colectivo de los principales tabúes manifiestos en sus conductas.

Se apreció solidaridad y camaradería en las relaciones interpersonales. Se constató que los estudiantes son más conscientes de asumir sus obligaciones para consigo, la pareja y la sociedad, elevándose así su compromiso social. Los estudiantes confían en sus capacidades para la realización de actividades de promoción y divulgación de los riesgos de conducta sexuales irresponsables y

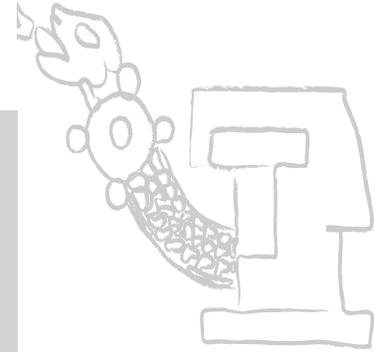


vinculan estos temas con los contenidos de las asignaturas que imparten en la práctica sistemática. Estas actividades prepararon a los estudiantes para tomar decisiones responsables ante la vida.

### **Conclusiones**

La educación de la sexualidad, en esta ocasión se analiza en estrecho vínculo con la responsabilidad, teniendo en cuenta que desde el punto de vista pedagógico los valores son una relación sujeto - objeto y por tanto, el resultado de las valoraciones de un proceso de reflejo específico de la conciencia, de ahí la importancia y la significación para los estudiantes y la importancia que revisten para el trabajo pedagógico, de modo que conlleve desde la personalidad a una sexualidad responsable y feliz.

La propuesta de actividades encaminadas al fortalecimiento de la responsabilidad ante la sexualidad en los adolescentes del preuniversitario, prioriza la autorreflexión y la autovaloración y se diseña después de conocer las necesidades educativas de los estudiantes en función del problema. Durante la valoración de la aplicación de la propuesta de actividades, en los estudiantes se evidenciaron manifestaciones de responsabilidad ante la sexualidad de manera consciente, mediante el incremento de la autovaloración, y de la autorreflexión para perfeccionarse. Se apreció el espíritu autocrítico, lo que promueve el compromiso con las conductas que asumen.

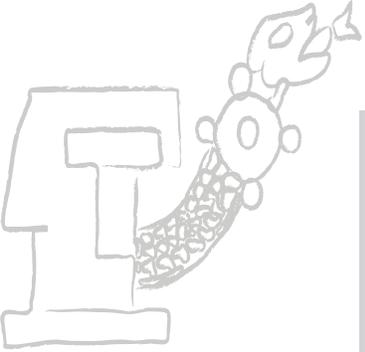


## **Citas Y Referencias**

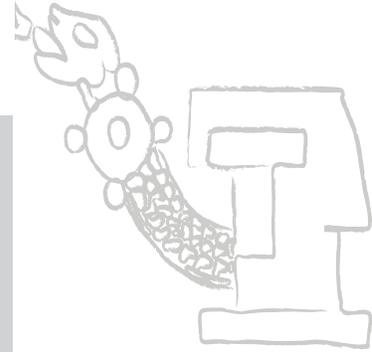
- 1- Lineamiento para fortalecer la formación de valores, la disciplina y la responsabilidad ciudadana desde la escuela. \_\_p.1.\_\_(Material impreso).
- 2- CUBA. MINISTERIO DE EDUCACIÓN. Manual de trabajo del director. \_\_2007.\_\_(Material impreso).
- 3- \_\_\_\_\_. Programa director de promoción y educación para la salud en el Sistema Nacional de Educación, 2003. \_\_p.5.
- 4- MARX, CARLOS. Prologo de la crítica de la Economía Política. \_\_p.182. \_\_En Engels, F. Obras Escogidas. \_\_Moscú: Ed. Progreso.
- 5- Los valores que defendemos. \_\_ La Habana: Ed. Política, 1998. \_\_p.175.
- 6- ENGELS, F. Carta a Joseph Bloch. \_\_p.51. \_\_En Marx, Carlos. Obras Escogidas. \_\_ Moscú: Ed. Progreso.
- 7- FABELO CORZO, JOSÉ RAMÓN. Práctica, conocimiento y valoración. \_\_La Habana: Ed. Ciencias Sociales, 1989. \_\_p.7.
- 8- ENGELS, F. Anti Duhring. \_\_La Habana: Ed. P. Educación, 1975. \_\_p.139.
- 9- Gran diccionario ilustrado. \_\_ Barcelona, Grijalvo, 1999. \_\_p.1452.
- 10- Enciclopedia autodidáctica interactiva. \_\_ España: Océano, 1999. p. \_\_510.
- 11- CHACÓN ARTEAGA, NANCY. La formación de Valores Morales. \_\_La Habana: Ed. P. Educación, 1982. \_\_p.14.

## **Bibliografía**

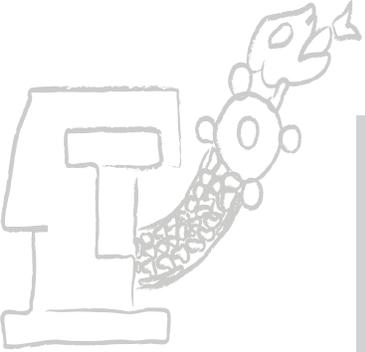
1. AMADOR MARTÍNEZ, AMELIA. La orientación de los estudiantes hacia los valores sociales. \_\_ La Habana: Ed. Pueblo y Educación, 2000.
2. ARES MURZIO, PATRICIA. Familia, ética y valores en la realidad cubana actual. \_\_En temas. \_\_#5. \_\_ La Habana 1978.
3. ARTELES DE LEÓN, ILIANA. Mi proyecto de vida. \_\_ La Habana: Ed. Pueblo y Educación,
4. BARBERA MONCEDA, EBRIL. El aborto y la adolescencia. \_\_ Caracas: Ed. Monte Ávila, 1976.
5. BAXTER PÉREZ, ESTHER; Formación de valores: una tarea pedagógica. \_\_ La Habana: Ed. Pueblo y Educación, 1989.
6. \_\_\_\_\_. La Formación de valores y la imaginación del joven cubano. \_\_ En Granma, 15 de mayo de 1995.
7. BRUCHNER HURRICH, MARIA. Papá y yo. La Habana: Ed. Gente Nueva, 1980.
8. CASTRO ALEGRET, PEDRO L. Educación sexual con las jóvenes de preuniversitario, educación técnicas y universitarias pedagógicas. \_\_ La Habana: Ed. P. Educación, 2006.
9. \_\_\_\_\_. Las necesidades de educación sexual de los jóvenes



- estudiantes. \_\_ La Habana: P. Educación, 2006.
10. CALZADOLAHERA, DELSI. El taller una alternativa de forma de la organización en la formación del educador. \_\_ La Habana: ISP. Enrique José Varona, 1998.
  11. CASTELLANOS SIMONS, BEATRIZ. Sexualidad humana: personalidad y Educación. \_\_ La Habana: Ed Pueblo y Educación, 1995.
  12. ──. \_\_\_\_\_Hacia una sexualidad responsable y feliz. Secundaria Básica (Parte I y II). \_\_ La Habana: Ed Pueblo y Educación, 1997
  13. El Adolescente cubano: una aproximación al estudio de su personalidad | Amelia Amador Martínez... [Et m.]. \_\_La Habana: Ed. Pueblo y Educación, 1995.
  14. Hacia una sexualidad responsable y feliz. | Beatriz Castellano Simons... [Et al.]. \_\_ La Habana: Ed. Pueblo y Educación, 1997.
  15. CUBA. MINISTERIO DE EDUCACIÓN. Programa para profundizar la formación de valores y la responsabilidad ciudadana. \_\_ La Habana, 2003, \_\_ Resolución Ministerial 90/98.
  16. Diccionario Enciclopédico color. \_\_ España: Ed. Océano, 1998.
  17. CHACÓN ARTEAGA, NANCY. La formación de valores morales. \_\_ La Habana: Ed. Pueblo y Educación, 1999.
  18. ─. Dimensión ética de la educación cubana. \_\_ La Habana: Ed. Pueblo. Educación, 2006
  19. ENGELS, FEDERICO. Obras Escogidas/Carlos Marx. \_\_ Moscú: Ed. Progreso, 1973.
  20. \_\_\_\_\_. Anti Duhing. \_\_ La Habana: Ed. Pueblo y Educación, 1990.
  21. Ética pedagógica y la formación de valores morales. \_\_ En Con Luz Propia. \_\_ no.1. \_\_ La Habana, 1987.
  22. FABELO CORZO, JOSÉ RAMÓN. Práctica, conocimiento y valoración. \_\_ La Habana: Ed. Ciencias Sociales, 1989.
  23. GALIA GONZÁLEZ, JOSÉ RAMÓN. La imprescindible educación sexual. \_\_ En Juventud Técnica. \_\_ La Habana, 1988.
  24. GONZÁLEZ, HDEZ, ALICIA Y BEATRIZ CASTELLANO SIMONS. Sexualidad y géneros. \_\_ La Habana: Ed. Científico Técnica, 2003.
  
  25. GONZÁLEZ REY, FERNANDO LUÍS. Psicología de la personalidad. \_\_ La Habana: Ed. Pueblo y Educación, 1991.
  26. GONZÁLEZ LABRADOR, IGNACIO. Ginecología y sexualidad. Rev Cubana Med Gen Integr v.18 n.5 Ciudad de La Habana sep.-oct. 2002.
  27. GONZÁLEZ SOCA, ANA MARIA. Nociones de sociología, psicología y pedagogía. \_\_ La Habana: Ed. P. Educación / 2002.
  28. Diccionario de Sinónimos y Antónimos. \_\_ España: Ed. Grupo Océano, [s. a].
  29. HERNÁNDEZ GALÁRRAGA, ALINA. El uso de video, apuntes para el proyecto de prevención del VIH. / SIDA. \_\_ [s. l; s. n.; s a.].
  30. LABARRERES REYES, GUILLERMINA. Pedagogía / Gladis E Valdivia



- Pairo. \_\_ La Habana: Ed. Pueblo y Educación, 2002.
31. Lecciones de Filosofía Marxista. \_\_ La Habana: Ed. Pueblo y Educación, 1991. \_\_ t.2.
  32. Lineamiento para fortalecer la formación de valores, la disciplina y responsabilidad ciudadana desde la escuela. \_\_ La Habana: Ed. Pueblo y Educación, 1999.
  33. Los valores que defendemos. \_\_ La Habana: Ed. Política, 1998.
  34. Los valores morales del educador de la nueva sociedad: como fortalecer el respeto a la propiedad social y personal. \_\_ p. 35.42. \_\_ En Educación. \_\_ año 10, # 36. \_\_ La Habana, enero-marzo.1980.
  35. Manual para médicos de familia sobre ITS /VIH/SIDA.-La Habana: Centro Nacional de Prevención de las (ITS/VIH SIDA), 2003
  36. Manual metodológicos para el trabajo de de la prevención de las ITS/VIH/ SIDA. \_\_ La Habana: Centro Nacional de Prevención de las ITS/VIH/SIDA, 2003.
  37. MACHADO ALFONSO, GERARDO. Adolescencia una reflexión necesaria. \_\_ La Habana: Centro de Estudios sobre la Juventud, 2004.
  38. MARTINEZ BONAFE, J. Los Valores en la escuela y el valor de la educación.-p.40.47. \_\_ En Pedagogía. \_\_ vol. II # 9. \_\_ México, 1996.
  39. MARTÍNEZ LLANDADA, MARTA. Reflexiones técnicas – Prácticas desde las ciencias de la educación. \_\_ La Habana: Ed. p. Educación.2004.
  40. MARX, CARLOS. Contribución a la crítica de la economía política. \_ En Engels, Federico. Obras Escogidas en tres tomos. \_ Moscú: El Progreso, 1997. \_ t I.
  41. MEIER, ARTHUR. Psicología de la educación . \_La Habana: Ed. Ciencias Sociales, 1994.
  42. NOCEDO LEÓN, IRMA. Metodología de la investigación pedagógicas psicológicas/ Eddy Abreu Guerra. \_\_ La Habana: ED Pueblo y Educación, 1989.
  43. Orientaciones metodológicas para el desarrollo del programa dirigido a la formación de valores, la disciplina y la responsabilidad ciudadana, desde la escuela.- [S.L:S.N; S.A]
  44. PÉREZ SOSA, OFELIA. Acciones educativas para formar el valor responsabilidad. (Tesis en opción al grado científico de Master). \_\_ La Habana, 1998.
  45. Para la salud en la escuela. \_La Habana: ED Pueblo y Educación, 2000.
  46. PEDAGOGÍA 2007. La Educación de la sexualidad ¿Un problema de los y las adolescentes?. \_\_ La Habana. (CD).
  47. PORTELA FULGUERAS, ORLANDO. Hacia una sexualidad responsable y Feliz / Elsa Pérez Orozco, Miriam Rodríguez Ojeda. \_ La Habana: Ed. Pueblo y Educación, 1997.
  48. Psicología y sociedad. \_año.1, no.1. \_La Habana, abr.1995.
  49. Psicología y sociedad. \_ año.1, no. 2. \_ La Habana, sept.1995
  50. Psicología y sociedad. \_ año1, no.3. \_La Habana, dic.1995



51. Psicología y sociedad. \_ año.2, no.4. \_La Habana, abr.1996.
52. CUBA. MINISTERIO DE EDUCACIÓN. Programa director de promoción y educación para la salud en el sistema nacional de Educación. \_\_La Habana, 2003.
53. RAFAEL MARTÍNEZ, L. Responsabilidad y la sexualidad: taller regional de salud escolar. \_\_La Habana, 2004.- (CD-ROM)
54. RODRÍGUEZ HERNÁNDEZ, LUÍS. Formación de valores: aspectos metodológicos. \_\_p.18-23. \_\_ En Educación. \_\_no100. \_\_La Habana, mayo-agosto, 2000
55. SCHAMOBI, SIGFRIED. En defensa del amor. \_\_La Habana: Ed. Científico Técnico, 1897
56. SAVIN, NV. Pedagogía. \_\_La Habana: Ed. Pueblo y Educación, 1978
57. SILVESTRE ORAMA, MARGARITA. El Proceso de enseñanza aprendizaje y la formación de valores. \_\_p. 9-18. \_\_ En Desafío Escolar.-Año2, Vol. 2. \_\_ México, 1999.
58. TORRES CUETO, MARIA ANTONIA. ¿Quieres saber sobre ITS/VIH /SIDA / Ana Berta López Gómez. \_\_ La Habana: Mined, 2003.
59. VASALLO MANTILLA, CELESTINO. Sexualidad, salud sexual, prevención del VIH-SIDA. \_\_ Facultad de Ciencias Médicas "General Calixto García Iñiguez". (CD-ROM) 2006.

# *PRODUCCIÓN DE BTX EN MEXICO: USOS, TOXICOLOGÍA Y ANALISIS BTX PRODUCED IN MEXICO: USES, TOXICOLOGY AND ANALYSES*



## **Autor**

Angeles MARTINEZ-TOLEDO

*angeles.martínez@uaslp.com*

M del C CUEVAS-DIAZ

## **Resumen**

En México la producción de Benceno, Tolueno y Xilenos (BTX), así como de otros compuestos aromáticos se lleva a cabo en el complejo Petroquímico La Cangrejera, el cual se localiza al sureste de la Ciudad de Coatzacoalcos, Veracruz. En el año 2009 la producción de aromáticos de este complejo fue de 3 192 000 ton, parte de los cuales 139 000 ton fueron de Tolueno, 79 000 ton de Benceno y 60 000 ton de Xilenos. Estos compuestos se utilizan ampliamente como disolventes, como ingredientes bases para otros productos químicos o como aditivos. La exposición a estos aromáticos provoca toxicidad crónica sobre médula ósea. Para medir la concentración de estos disolventes en sangre y orina se emplean los biomarcadores de exposición, con la finalidad de prevenir los daños irreversibles sobre el sistema hematoinmunológico de las personas ocupacionalmente expuestas. El objetivo del presente texto es exponer la procedencia del Benceno, Tolueno y Xilenos, así como sus características toxicológicas, sus efectos en salud y los métodos de cuantificación en muestras ambientales y biológicas.

**Palabras clave:** benceno, biomarcador, exposición, tolueno, xilenos, salud.

## **Abstract**

In Mexico, Benzene, Toluene and Xylenes (BTX) besides another aromatics compounds are produced in the Complejo Petroquímico La Cangrejera, it's located at southeast of Coatzacoalcos City in Veracruz. In 2009, the aromatics products production in this Complex were of 3 192 000 ton, part of these production, were for Toluene (139 000 ton), Benzene (79 000 ton) and Xylenes (60 000 ton). These compounds are extensively employed as solvents, raw material for others compounds or additives. Expositions to these aromatic compounds cause chronic toxicity in bone marrow. To determined solvents concentration in blond and urine it



had been employed exposition biomarkers in order to prevent irreversible damages in the hematologic and immunologic system from the exposed employed people. The objective of this text is to present the origin of Benzene, Toluene and Xilene, as well as, their toxic characteristics, human health effects, and quantification methods in environmental and biological samples.

Keys words: benzene, biomarker, exposition, toluene, xylenes, human health.

### ***Introducción***

El Complejo Petroquímico Cangrejera (perteneciente a Petróleos Mexicanos) se encuentra localizada al sureste de la ciudad de Coatzacoalcos, Veracruz (18°5'29" de latitud Norte y 94°21'34" de longitud Oeste) el cual empezó a producir desde 1980, es el segundo complejo más grande de México con una capacidad instalada de 2.8 millones de toneladas métricas de productos al año, es la más grande de su tipo en América Latina. Actualmente opera con 16 plantas, las cuales se encuentran dirigidas a una cadena de derivados de Etileno y otra de Aromáticos, obteniendo como productos principales el Polietileno de Baja Densidad, Estireno, Óxido de Etileno, Benceno, Tolueno entre otros ([www.sener.gob.mx/webSener/res/86/Petroquimica\\_final.pdf](http://www.sener.gob.mx/webSener/res/86/Petroquimica_final.pdf)). Para la producción de aromáticos se emplea el proceso de refinación catalítica de Naftas. En el 2009 el Complejo Petroquímico reporto una producción de 3 129 000 ton de aromáticos, de los cuales 79 000 ton fueron de Benceno, 139 000 ton de Tolueno y 60 000 ton de Xilenos. En el mismo año el Complejo contrato 3 058 personas, de las cuales 3046 fueron de contratos definitivos ([www.ri.pemex.com](http://www.ri.pemex.com)). Además, los BTX son utilizados ampliamente para la obtención de productos finales tales como: pinturas, detergentes, cosméticos, teléfonos, bolsas, juguetes, farmacéuticos, cintas, etc. (Lauwerys, 1994). Aumentando así el número de personas expuestas a dichos disolventes.

La vía de entrada de estos compuestos a nuestro organismo es la respiratoria y la cutánea, lo que representa un riesgo para la salud de los personas que laboran en tales industrias. Los BTX tienen la capacidad de atravesar la barrera hematoencefálica y producir daño orgánico cerebral por su acción neurotóxica (Spiker y Morris, 2001); las poblaciones especialmente susceptibles son, las mujeres en las primeras etapas del embarazo, los trabajadores menores de 18 años y los mayores de 65 años, pues en los primeros los mecanismos de defensa aún no están completamente desarrollados y en los segundos ya se encuentran deteriorados, así como las poblaciones en mal estado general, la mala nutrición, las enfermedades crónicas, la obesidad y la sensibilización por afecciones previas (NOM-047-SSA1-1993).



Para evaluar la concentración de BTX en las personas ocupacionalmente expuestas se utilizan biomarcadores de exposición que son una medida de la concentración del solvente o de sus metabolitos en fluidos o tejidos corporales. La Agencia para el Registro de Sustancias Tóxicas y Enfermedades (ASTDR, por sus siglas en inglés), ha publicado las metodologías de análisis y los límites de concentración en diferentes matrices tanto biológicas como ambientales, elaboradas por otras instituciones internacionales como el Instituto Nacional de Salud y Seguridad Ocupacional y la Agencia de Protección Ambiental (NIOSH y EPA por sus siglas en inglés, respectivamente), etc. Con la finalidad de proteger la salud de las personas expuestas a estos compuestos.

**Proceso de reformación catalítica de naftas para la obtención de benceno, tolueno y xilenos (btx)**

Los compuestos aromáticos son hidrocarburos que contienen en sus moléculas uno o varios núcleos de seis carbonos, de cadena cerrada, y de forma hexagonal los cuales tienen en su estructura tres dobles ligaduras. Las fuentes principales de estos compuestos son el alquitrán de hulla y el petróleo. El nombre “aromáticos” se debe al fuerte y agradable olor de algunos de estos compuestos, los compuestos de mayor importancia son el Benceno, Tolueno y Xilenos a los que se les denomina el grupo de los BTX. Se consideran tóxicos por su nula solubilidad en agua, y por su alta permanencia en los ambientes debido a su difícil biodegradación (Tabla 1).

**Tabla 1.** Jaula con piedras “tetl” destinada a la prisión previa al juicio (Códice Quinatzin).

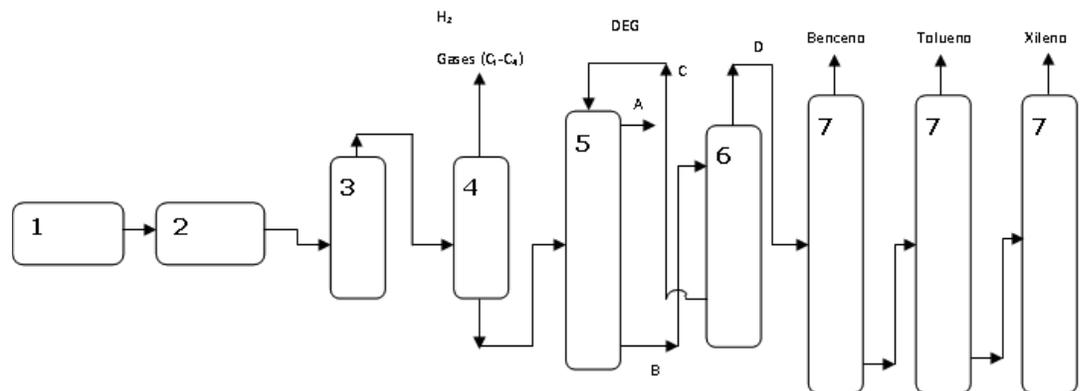
Benceno	Tolueno	Xilenos
Líquido de color amarillo claro a incoloro, no polar, altamente refractivo y de olor aromático, cuyos vapores arden con una llama humeante. Con un punto de ebullición: 80.1° C, punto de congelación: 5.5° C, gravedad específica (20/4° C): 0.8790, índice de refracción: 1.50110 a 20° C, punto de inflamación (vaso cerrado): - 11° C, punto de autoignición: 562° C, y tensión superficial: 29 dinas/cm. Solubilidad: miscible con alcohol, éter, acetona, tetracloruro de carbono, disulfuro de carbono, ácido acético y ligeramente soluble en agua.	Denominado también metilbenceno o fenilmetano. Líquido incoloro, tóxico, de olor semejante al del benceno, con densidad de 0.865 a 870, con punto de ebullición de 110.7°C, punto de inflamación de 4.4° C y temperatura de autoignición de 536° C. Es insoluble en agua y soluble en alcohol, benceno y éter. Inflamable, con límites de explosión en el aire de 1.27% a 7.0 %.	Hidrocarburos aromáticos con peso molecular de 106.16 y peso específico de 0.860 a 0.872 (20/4° C). Productos derivados del benceno en el cual dos de los átomos de hidrógeno han sido sustituidos por grupos metilo. Su formula condensada es C <sub>8</sub> H <sub>10</sub> . Líquidos claros, insolubles en agua y solubles en alcohol y éter.

Recopilado de: Diccionario de términos de Pemex Refinación. ([www.energiuacm.org.mx/pdf/DICREF.PDF](http://www.energiuacm.org.mx/pdf/DICREF.PDF))



La nafta es la materia prima para la producción de BTX, la reformación catalítica de estas se lleva a cabo en reactores catalíticos, los catalizadores empleados son a base de Pt o Pt-Rh, este proceso se realiza principalmente para elevar el octanaje de las gasolinas, sin embargo, también se utiliza como línea de proceso para la obtención de BTX, el efluente de los reactores catalíticos es una mezcla de aromáticos, de la cual se separa por destilación el butano y las moléculas más ligeras. El resto se somete al proceso de separación por extracción líquido – líquido para lo cual se utiliza un disolvente (generalmente, etilenglicol o dietilenglicol) que disuelve a los aromáticos y los separa de las parafinas y naftenos (compuestos no aromáticos). En seguida por destilación se recupera el disolvente, quedando los BTX, los cuales se pasan a torres de destilación y por diferencia en puntos de ebullición se separan el Benceno, Tolueno y la mezcla de Xilenos (Fig. 1) (Primo, 1996).

**Figura 1.** Esquema simplificado de la producción de BTX.



1. Deposito de Nafta
2. Horno de precalentamiento
3. Reactor catalítico
4. Condensador
5. Torre de separación de los BTEX por disolución en dietilenglicol (HO-CH<sub>2</sub>-CH<sub>2</sub>-O-CH<sub>2</sub>-CH<sub>2</sub>-OH) DEG
6. Torre de destilación para evaporar los BTEX y recuperar el DEG
7. Torres de destilación fraccionada para separar, el Benceno, Tolueno, Xileno

- A. Gasolina
- B. Disolución de BTX en DEG
- C. Reciclado de DEG
- D. BTX

## Usos De Los Btx



El benceno se utiliza generalmente como un disolvente, pero actualmente se emplea como materia prima para la síntesis de otros químicos. El porcentaje de benceno en gasolina está entre 1% y 2% vol. El tolueno se emplea en la formulación de pinturas, lacas, tiner y agentes de limpieza, pegamentos, y en muchos otros productos. El tolueno también se utiliza en la producción de otros químicos. La gasolina contiene del 5% al 7% vol. de tolueno.

Los Xilenos al igual que el benceno y el tolueno son los componentes mayoritarios de las gasolinas y combustibles para aviones. El xileno se usa como disolvente y en la síntesis de compuestos intermediarios (Lauwerys, 1994). Estos son empleados ampliamente para la elaboración de una amplia gama de productos químicos. En la Tabla 2 se presenta una lista de actividades industriales en las cuales se involucra el uso de estos disolventes ([www.textoscientificos.com/quimica/aromaticos/uso-industrial-2](http://www.textoscientificos.com/quimica/aromaticos/uso-industrial-2)).

**Tabla 1.** Actividades industriales con exposición a BTX.

<b>Tolueno</b>	<b>Benceno</b>	<b>Xileno</b>
Fabricantes de ácido benzoico.	Fabricantes de ácido benzoico.	Bruñidores.
Fabricantes de ácido tereftálico.	Fabricantes de ácido tereftálico.	Fabricantes de ácido carbólico.
Fabricantes de anhídrido de ftálico.	Fabricantes de anhídrido de ftálico.	Fabricantes de ácido maléico.
Fabricantes de barnices.	Fabricantes de barnices.	Fabricantes de adhesivos.
Fabricantes de líquidos limpiadores.	Fabricantes de líquidos limpiadores.	Fabricantes de baterías secas.
Fabricantes de película de tereftalato de polietileno.	Fabricantes de película de tereftalato de polietileno.	Fabricantes de caucho.
Fabricantes de osciladores de cristal de cuarzo.	Fabricantes de osciladores de cristal de cuarzo.	Fabricantes de colorantes.
Fabricantes de textiles sintéticos.	Fabricantes de textiles sintéticos.	Fabricantes de detergentes.
Manipuladores de adhesivos.	Manipuladores de adhesivos.	Fabricantes de estireno.
Manipuladores de disolventes.	Manipuladores de disolventes.	Fabricantes de hexacloruro de benceno.
Manipuladores de lacas.	Manipuladores de lacas.	Fabricantes de linóleo.
Pintores.	Pintores.	Fabricantes de masilla.
Técnicos en histología	Técnicos en histología	Fabricantes de nitrobenceno.
Trabajadores con cuero.	Trabajadores con cuero.	Fabricantes de pegamentos.
Trabajadores con gasolina para aviones	Trabajadores con gasolina para aviones	Impregnadores de productos de asbestos.
		Químicos.
		Soldadores.
		Terminadores de muebles.
		Trabajadores con clorobenceno.
		trabajadores de la industria petroquímica

Recopilado de: Uso industrial de aromáticos ([www.textoscientificos.com/quimica/aromaticos/uso-industrial-2](http://www.textoscientificos.com/quimica/aromaticos/uso-industrial-2))



## **Rutas De Exposición Btx**

Las rutas más comunes de exposición a BTX son la inhalación y la ingestión (Tabla 3). En la mayoría de los casos los seres humanos estamos expuestos a mezclas de contaminantes, sin embargo la mayoría de los estudios epidemiológicos se han enfocado a evaluar la exposición ocupacional a estos disolventes en forma individual. Los BTX pueden estar presentes contaminando en aire, el agua y los alimentos. El humo de cigarro es la principal fuente de contaminación por BTX en aire de interiores. La población en general está expuesta a estos compuestos por el aire contaminado los automotores (Lauwerys, 1994).

**Tabla 3.** Formas de exposición a BTX

<b>Benceno</b>	<b>Tolueno</b>	<b>Xilenos</b>
La inhalación es la ruta de mayor porcentaje (99%) de exposición de la población en general. El humo de cigarro suministra 1800 µg/día y los fumadores pasivos reciben 50 µg/día. Mientras que la entrada por alimentos y agua es mínima. El benceno también se puede absorber por la piel.	La ruta principal de exposición a tolueno es el aire contaminado de los automotores. El tolueno es el componente mayoritario del humo del tabaco la cantidad de tolueno en el humo de un cigarro sin filtro puede ser de 100 a 200 µg. La entrada por alimentos y agua es mínima.	Debido a las bajas concentraciones de xilenos reportadas en agua, el aire es la principal ruta de exposición a estos compuestos. La exposición diaria se estima en un rango de 0.05 a 0.5 mg. La exposición puede aumentar cuando el aire está contaminado con humo de cigarro.

Recopilado de: Lauwerys, 1994

## **Características toxicológicas de los btx**

### **Toxicocinética del Benceno**

El metabolismo del benceno empieza con una oxidación a epóxido catalizado principalmente por la enzima CYP2E1 (). El óxido de benceno se metaboliza por tres diferentes rutas 1) Conjugación con GHS () para formar ácido premercapturico, el cual se convierte en ácido fenil mercapturico; 2) Arreglo no enzimático para formar fenol y 3) Hidración por la enzima epóxido hidratasa a benceno dehidrodiol el cual puede ser oxigenado por la enzima dihidrodiol dehidrogenasa a catecol. Si el fenol se hidroliza en su posición orto, se puede producir más catecol. El catecol puede convertirse a p-benzoquinona. Se cree que el o- y p-benzoquinonas son los últimos metabolitos tóxicos del benceno. Pero también puede formarse otro metabolitos tóxicos, el muconaldehído a partir de los anillos abiertos del óxido de benceno. El muconaldehído sufre una serie de reacciones que llevan al ácido t, t-mucónico, el cual puede encontrarse en orina (Brucker y Warren, 2001).

## **Efectos de intoxicación aguda y crónica del Benceno**



El efecto tóxico más importante del Benceno es su toxicidad en sangre. La exposición crónica de benceno puede provocar daño en la médula ósea, que puede manifestarse inicialmente como una anemia, leucemia y trombocitopenia, o una combinación de éstas (Brucker y Warren, 2001). La depresión del sistema nervioso central se presenta cuando al inhalar benceno su concentración en la sangre alcanza 2.1 mg/L, ocasionando la pérdida de la conciencia, la hiperactividad motora y la hipertonia muscular, además de la hiperreflexia. El daño hematológico se presenta en los tres elementos sanguíneos, eritrocitos, leucocitos y plaquetas. Su exposición crónica provoca aplasia medular y leucemia, y su efecto desengrasante provoca dermatitis en la piel (Albert, 2006).

Concentraciones de 65000 mg/m<sup>3</sup> en aire, pueden provocar efectos letales después de 5 a 10 min de exposición. Se presentan desordenes subjetivos debidos a envenenamientos leves tales como: vértigo, entumecimiento, euforia, excitación, vómito, dolor de cabeza, fatiga y somnolencia. Los efectos a exposición crónica del benceno se presentan en tres niveles: eritropoyesis, leucopoyesis, y trombopoyesis. Los signos severos de intoxicación son panmieloptosis (anemia aplásica), panmielopatía, y panctopenia, también se han observado aisladas citopenias en las tres áreas hematopoyéticas. Se observan trastornos mieloproliferativos después de una pancitopenia aguda que puede culminar enfermedades malignas tales el caso de la leucemia mielógena crónica. Debido a su efecto leucemogénito, el benceno se clasificó como cancerígeno al ser humano por numerosas agencias de salud pública, como la Agencia Internacional de Investigación en Cáncer (IARC por sus siglas en inglés) en 1982 (Spiker y Moriss, 2001).

La leucosis (leucemia) se manifiesta después de 1.5 a 5 años de exposición. Se observan daños biológicamente estables en células somáticas después de la unión covalente de los metabolitos reactivos del benceno (hidroquinonas, p-benzoquinonas) con el núcleo de ADN (ácido desoxirribonucleico), además de puntos de mutación (delecciones, inversiones, y translocaciones cromosómicas) que pueden desarrollarse a la formación de tumores. Se tiene respuesta de los linfocitos periféricos (in vivo y in vitro) al intercambio de cromátidas hermanas (SCE por sus siglas en inglés) y a otras aberraciones cromosómicas. Se presenta disminución de aglutininas y de inmunoglobulinas IgG (inmunoglobulina G) e IgA (inmunoglobulinas A) y un aumento de IgM (inmunoglobulinas M), además de la pérdida de leucocitos y una disminución de linfocitos T (Koss y Tessaraux, 1999).



La mayoría de la gente, desafortunadamente, puede empezar a detectar el olor del benceno en el aire cuando está en concentraciones de 1.5 a 4.7 partes de benceno por millón de partes de aire (ppm) y en el agua cuando la concentración es de 2 ppm. La mayoría de la gente empieza a detectar el sabor del benceno cuando este se encuentra en concentraciones entre 0.5 y 4.5 ppm en el agua ([www.atsdr.cdc.gov/es/phs/es\\_phs3.pdf](http://www.atsdr.cdc.gov/es/phs/es_phs3.pdf)). Su concentración máxima permisible (CMP) es de 10 ppm, su umbral de valor límite (TLV) con respecto a el valor promedio ponderado del tiempo de exposición (TWA) se encuentra en 0.5 ppm. La concentración máxima permisible en un ambiente de trabajo es de 25 ppm (Córdoba, 2001). La vigilancia médica se realiza semestralmente realizando un hemograma y recuento de plaquetas; además de un examen médico anual que contempla un análisis clínico dermatológico, hematológico, oftalmológico, otorrinolaringológico, neumológico y neurológico, y se debe realizar también, un examen periódico que contemple la vigilancia biológica (Tabla 4). ([www.estrucplan.com.ar/Producciones/imprimir.asp?IdEntrega=546](http://www.estrucplan.com.ar/Producciones/imprimir.asp?IdEntrega=546)).

**Tabla 4.** Biomarcadores de exposición a Benceno utilizados en vigilancia biológica.

Indicador biológico de exposición (IBE)	Límite de tolerancia biológica (LTB)
Fenol total (orina)	50 mg/g Creatinina
Benceno (aire inhalado)	0.12 ppm
Benceno (sangre)	0.1 mg/l
Ácido mercaptúrico (orina)	25 µg/g Creatinina
Ácido <i>t, t</i> mucónico (orina)	500 µg/g Creatinina
Ácido <i>S</i> -fenilmercaptúrico	25 µg/g Creatinina

Recopilado de: WHO, 2000

### ***Análisis de Benceno en muestras biológicas y ambientales***

Se han desarrollado métodos analíticos para medir benceno en aire exhalado, sangre, y en varios tejidos. Estos análisis se realizan principalmente por cromatografía de gases (CG) acoplado a detector de ionización de flama (DIF), detector de fotoionización (DFI) o de masas (SM). Uno de los métodos más sensibles (3 ppt, partes por trillón) es la cromatografía de gases de alta resolución acoplado a un detector de masas (CGAR/SM) para detectar benceno en aire exhalado y en sangre. Para prevenir la contaminación de las muestras se siguen rigurosos métodos para su recolección y su preparación (ASTDR, 2005a).

Los métodos para determinar metabolitos de Benceno en orina son la cromatografía de gases con detector de ionización de flama o de espectrometría de masas y la cromatografía líquida de alta resolución (HPLC), métodos que son ampliamente utilizados (ASTDR, 2005a), para determinar ácido *t-t*-mucónico se emplea HPLC con detector de UV (ultravioleta visible). Se cuenta con métodos para determinar benceno en el aire (ambiente, ocupacional e industrial), agua, sedimento, suelo,



alimentos, humo de cigarro, gasolina, en combustibles para avión. La mayoría de ellos involucra la separación por CG con DIF, DFI, SM, además de CLAR/UV y espectrometría. (ASTDR, 2005a), el método analítico utilizado para mayoría de las muestra ambientales es la cromatografía de gases con detector de masas y de ionización de flama. Las normas y reglamentos que establecen los límites de exposición para el benceno están elaboradas por agencias de reconocimiento internacional como, IARC, WHO, EPA, etc. (ASTDR, 2005a). Su CMP es de 10 ppm, TLV-TWA 0.1 ppm (ACGIH). Clasificación carcinogénico A1, en agua embotellada debe estar en 0.005 mg/l (FDA). De acuerdo a la OSHA las concentraciones son PEL = 1 ppm, STEL = 5 ppm.

### ***Toxicocinética del Tolueno***

El Tolueno inhalado se adsorbe en pulmones y se trasporta por la sangre a otros tejidos y órganos, es absorbido en el tracto digestivo, se acumula rápidamente en el cerebro. Subsecuentemente se acumula en tejido adiposo en donde se retiene en altos niveles de concentración. El metabolismo del Tolueno se realiza vía citocromos P450s transformándolo en alcohol bencénico y en pequeñas cantidades de cresoles. El alcohol bencénico se convierte a su vez en ácido bencénico por la acción de la enzima alcohol deshidrogenasa, el cual se conjuga y se elimina por orina (Brucker y Warren, 2001). Al igual que el Benceno el Tolueno se comporta como depresor de SNC, son varios los órganos afectados por este solvente, los índices más altos de afectación se presentan en hígado, riñón y órganos del SNC y del sistema nervioso periférico. Es causante de hematopatía, tubulopatía y distal, ataxia, temblores y lateraciones en el comportamiento, así como de polineuropatías (koss y Tesseroux, 1999).

El Tolueno puede ser incorporado por peces y mariscos, plantas y animales que viven en aguas que contienen Tolueno, pero no se encuentran o acumulan en altos niveles por que la mayoría de estos organismos pueden degradar al Tolueno a otros productos que luego excretan ([www.atsdr.cdc.gov/es/phs/es\\_phs56.pdf](http://www.atsdr.cdc.gov/es/phs/es_phs56.pdf)). Su CMP está en una concentración de 100 ppm. Su TLV de acuerdo con el TWA es de 50 ppm. Se debe realizar un examen médico periódico que incluye el análisis clínico dermatológico, gastroenterológico y neurológico, así como hepatogramas,

---

De acuerdo a sus siglas en inglés: ASTDR = Agencia para el registro de sustancias tóxicas y enfermedades; ACGIH= Conferencia americana gubernamental de higiene industrial; CPSC =Comisión de seguridad para el consumidor de productos; CFR= Código federal de regulación; EPA= Agencia de protección ambiental; FDA= Suministro de alimentos y drogas; IARC=Agencia internacional de investigación sobre el cáncer; IRIS= Sistema de información sobre riesgo integrado; MCL= Nivel máximo del contaminante; MCLG= Nivel máximo global del contaminante; NIOSH = Instituto nacional de salud y seguridad ocupacional; NTP= Programa nacional sobre toxicidad; OSHA= Administración de seguridad y salud ocupacional; PEL= Límite permisible de exposición; REL = Límite de exposición recomendado; STEL= Límite de exposición en corto tiempo; TLV= Umbral del valor límite; TWA= Promedio ponderado en tiempo; WHO = Organización mundial de la salud.



análisis completo de orina, un hematograma y un recuento de plaquetas, (www.estrucplan.com.ar/Producciones/imprimir.asp?IdEntrega=549). El ácido hipúrico es el biomarcador más ampliamente utilizado para medir la exposición a tolueno, sin embargo, también se puede evaluar con el orto-cresol pero como un sustituto (Tabla 5), ya que este solo representa el 0.1% de los metabolitos de la biotransformación del tolueno, además de que presenta limitaciones ya que el valor depende del tipo de sexo, se altera por el consumo de alcohol y cigarros, y por el tipo de actividad física. Por otro lado, su determinación es más elaborada que la del ácido hipúrico. Tolueno en sangre es el biomarcador más práctico, relevante y sensitivo, pero también su determinación se ve limitada por su bajo tiempo de permanencia en sangre (WHO, 2000)

**Tabla 5.** Biomarcadores de exposición a Tolueno utilizados en vigilancia biológica.

<b>Indicador biológico de exposición (IBE)</b>	<b>Límite de tolerancia biológica (LTB)</b>
Acido hipúrico (orina)	1.6 g/g Creatinina
<i>o</i> -cresol (orina)	0.5 mg/l
Tolueno (sangre)	0.05 mg/l

Recopilado de: WHO, 2000

### ***Efectos por intoxicación aguda y crónica por Tolueno***

La exposición a Tolueno provoca la disfunción del SNC. Las deficiencias en el funcionamiento neuroconductual son indicadoras de toxicidad en el SNC. La inhalación intencional de Tolueno disminuye el funcionamiento cognoscitivo, afectando principalmente cerebro, cerebelo, atrofia en tallo cerebral, ataxia, degeneración neuronal y desordenes de personalidad. En adictos a Tolueno y en recién nacidos (hijos de madres adictas), se presenta acidosis tubular renal distal. En estos niños también se han observado trastornos congénitos como bajo peso al nacer, crecimiento retardado, microcefalias, disfunción del SNC y anomalías físicas menores en el área cráneo facial y en miembros; también, se han presentado muertes perinatales. Se tienen evidencias de abortos espontáneos en mujeres ocupacionalmente expuestas a Tolueno (Koss y Tesseraux, 1999).

### ***Análisis de Tolueno en muestras biológicas y ambientales***

La mayoría de los métodos para el análisis de Tolueno de fluidos biológicos (sangre, leche materna, orina, aliento, tejido cerebral y adiposo) usan técnicas de cromatografía de gases. El aliento usualmente se colecta en trampas adsorbentes o en bolsa para muestra o contenedores y se analizan por CG. El método de análisis con mayor sensibilidad (0.088µg/l) es la cromatografía de gases acoplado a detector de masas (CG/SM) (ASTDR, 2000).



Los métodos más representativos para detectar ácido hipúrico en muestras biológicas son HPLC con detector UV y el más sensible ( $0.5\mu\text{g/l}$ ) es acoplado a detector de Fluorescencia (DF). Además se pueden determinar el o-cresol, ácido bencilmercapturico o el ácido S-p-toluilmercapturico (ASTDR, 2000). Los métodos de análisis para determinar Tolueno en muestras ambientales son métodos validados y probados por agencias y organizaciones como la EPA, ASTM, APHA y NIOSH, existen métodos disponibles para matrices como aire, ambiente ocupacional, agua, alimentos, suelo, sedimento y residuos sólidos (ASTDR, 2000). Los métodos de análisis más sensibles (en rangos de partes por billón (ppb)), son la cromatografía de gas acoplado a detector de masas (CG/SM) y el acoplado a ionización de flama (IF). Las normas y reglamentos de observancia sobre límites de concentración de Tolueno en aire, agua y otras matrices están elaboradas por agencias como la ACGIH (*TLV-TWA = 50 ppm*), NIOSH (*REL = 100 ppm y REL = 100 ppm*) y OSHA (*PEL = 200 ppm*). *El Tolueno está clasificado como carcinogénico A4.*

### ***Toxicocinética de los Xilenos***

La toxicidad de los Xilenos es muy parecida a la que producen otros disolventes aromáticos como el Benceno (Albert, 2006). El Xileno es adsorbido por pulmones y el tracto intestinal, y es distribuido a los tejidos de acuerdo a su irrigación sanguínea o contenido de lípidos (Brucker y Warren, 2001). El metabolismo de los tres isómeros del Xileno, es una oxidación del grupo metil y la subsecuente conjugación con glicina (ácido metil hipúrico). La hidroxilación del anillo y la conjugación con el ácido glucoronico, que es aproximadamente del 2%. El Xileno sin transformación puede ser eliminado por exhalación y los metabolitos de su transformación son arrojados por la orina (Koss y Tesseraux, 1999). La mayoría de la gente puede empezar a detectar el olor del Xileno en el aire cuando está en concentraciones de 0.08 a 3.7 ppm y de 0.53 a 1.1 ppm en agua (*atsdr.cdc.gov/es/phs/es\_phs71.pdf*).

### ***Efectos de intoxicación aguda y crónica por Xilenos***

El Xileno aparentemente tiene una capacidad limitada para producir efectos adversos en los órganos del SNC, sin embargo, la exposición aguda, después de 1 -2 h con apenas unos miligramos de Xilenos por  $\text{m}^3$  de aire, provoca dermatitis que se manifiesta por piel seca, agrietada y eritematosa, además de disfunción neuroconductual que incluyen cefalea, labilidad emocional, fatiga, pérdida de la memoria, dificultad en la concentración, disminución del período de atención, somnolencia, entumecimiento, dolor de cabeza y vértigo.



La exposición crónica con 1300 mg/m<sup>3</sup> de aire produce efectos narcóticos y desordenes funcionales en hígado, riñones y corazón (Koss y Tesseraux, 1999). Su CMP es de 100 ppm, su TLV de acuerdo con el TWA es de 50 ppm, y su STEL de acuerdo al límite de exposición en el corto tiempo es de 150 ppm. La detección de los efectos tóxicos (vigilancia médica) se realiza anualmente, incluye un análisis clínico con orientación dermatológica, gastroenterológica, y neurológica. Además de un hepatograma, un hematograma, un análisis completo de orina y el recuento de plaquetas. La vigilancia biológica (biomarcador de exposición) se realiza midiendo la concentración en orina del ácido metil hipúrico (1.5 g/g de creatinina, como límite de tolerancia biológica). ([www.estrucplan.com.ar/Producciones/imprimir.asp?IdEntrega=550](http://www.estrucplan.com.ar/Producciones/imprimir.asp?IdEntrega=550); WHO, 2000).

### ***Análisis de Tolueno en muestras biológicas y ambientales***

Existe un número limitado de métodos utilizados para determinar las concentraciones traza de Xileno en tejidos (pescado y ratón) y fluidos biológicos (sangre humana, orina y aliento exhalado), éstos incluyen la cromatografía de gases acoplado a espectrometría de masas (CG/SM) que es el más sensible para detectarlo en sangre ( de 1ng/L de m-xileno), espectrometría de gases acoplado a un detector de ionización de flama con nitrógeno (CG/DIF) y la cromatografía líquida de alta resolución (CLAR) (ASTDR, 2005b).

La cromatografía de gases equipado con el detector adecuado es el instrumento analítico usado para la determinación de Xileno en muestras ambientales (aire, agua subterránea, agua superficial, suelo, sedimento y residuos). El equipo con el mayor nivel de detección es el equipado con un detector de captura de electrones (1ng/L de Xileno). Para evitar las fugas del Xileno en el aire se debe realizar con precaución su aislamiento, recolección y almacenamiento (ASTDR, 2005b). Las normas y los reglamentos, que regulan los límites de exposición a Xileno están reportados por agencias internacionales como ACGIH (TLV-TWA = 435 mg/m<sup>3</sup> y Tel = 655 mg/m<sup>3</sup>), NIOSH (REL = 435 mg/m<sup>3</sup> y STEL= 655 mg/m<sup>3</sup>), etc. (ASTDR, 2005b).

### ***Normas y reglamentos en México***

Las normas y reglamentos con los que actualmente cuenta México para determinar los niveles de concentración del Benceno, Tolueno y Xilenos en muestras ambientales y biológicas, se presentan a continuación:

1. Norma Oficial Mexicana NOM-047-SSA1-1993, Que establece los límites biológicos máximos permisibles de disolventes orgánicos en el personal ocupacionalmente expuesto.



2. NOM-127-SSA1-1994, Salud ambiental, agua para uso y consumo humano- Límites permisibles de calidad y tratamientos a que debe someterse el agua para su potabilización.
3. CCE-CCA-01-1989. Criterios ecológicos de calidad del agua CC-CCA-001-1989.
4. NMX-AA-141-SCFI-2002 Suelos- benceno, tolueno, etilbenceno y xilenos (BTEXs) por cromatografía de gases con detectores de espectrometría de masas y fotoionización. Método de prueba.
5. Norma Oficial Mexicana NOM-138-SEMARNAT/SS-2003 Límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelo y las especificaciones para su caracterización y remediación.

Se observa una baja vigilancia de la concentración de los BTX en alimentos, De acuerdo al listado, en lo que respecta a alimentos contaminados con estos disolventes hace falta más trabajo de investigación a nivel nacional, para la adecuación de metodologías analíticas que permitan evidenciar su presencia en estas matrices, así como para fomentar la creación de nuevas leyes y reglamentos al respecto.



## **Bibliografía**

Albert L.A. (2006), Curso básico de toxicología ambiental. Limusa. Noriega Editores. México. pp. 260-265

ATSDR (2000), "Agency for toxic substances and disease registry". Toxicological profile for Toluene, Atlanta GA. Us Department of health and human Service. Public health service. pp 207-228

ATSDR (2005a), "Agency for toxic substances and disease registry". Toxicological profile for Benzene, Atlanta Ga. Us Department of health and human Service. Public health service. pp 289-309

ATSDR (2005b), "Agency for toxic substances and disease registry". Toxicological profile for Xilene Atlanta GA. Us Department of health and human Service. Public health service. pp 257- 273

Brucker V. James y Warren D. Alan (2001), "Toxics effects of solvent and vapor". En: Curtis D, Klaassen (Ed), Casarett and Doull's. Toxicology the basic science of poisons. Six Edition. Chapter 24. McGraw-Hill, Kansas City, Kansas. pp. 889-892.

Córdoba D. (2001), Toxicología. Manual moderno. Colombia. pp. 604-606

Koss G y Tessaraux R (1999), "Hydrocarbons". En: Hans Marquardt, Siegfried G. Schäfer, Roger Mc Clellan, Frank Welsch (Eds) Toxicology. Chapter 25. Academic Press. EUA. pp 603-613.

Lauwerys R (1994), Toxicología industrial e intoxicaciones profesionales. Masson. Barcelona, España. pp 228-242.

Primo Y. E. (1996), Química orgánica básica y aplicada: de la molécula a la industria. Tomo 1. Universidad Politécnica de Valencia. Reverte. Barcelona, España. pp 261-268.

Spiker R. C y Morris G. B. (2001), "Solvents and industrial hygiene". En: Wallace Hayes (Ed) Principles and methods of toxicology. Four Edition. Chapter 12. Taylor and Francis. EUA. Pp 552-553.

World Health Organization (WHO) (2000). "Air Quality Guidelines". En: Regional office for Europe. "Evaluation of risks to human health: Organic

Pollutants". Chapter 5. Second Edition. WHO Regional Publications. Europeans Series

### **Páginas de Internet consultadas.**

Anuario Estadístico de Pemex 2010 [En línea] <http://www.ri.pemex.com>.

ATSDR Resumen de salud pública Benceno [En línea] [http://www.atsdr.cdc.gov/es/phs/es\\_phs3.pdf](http://www.atsdr.cdc.gov/es/phs/es_phs3.pdf).

ATSDR Resumen de salud pública Tolueno [En línea] [http://www.atsdr.cdc.gov/es/phs/es\\_phs56.pdf](http://www.atsdr.cdc.gov/es/phs/es_phs56.pdf)

ATSDR Resumen de salud pública Xileno [En línea] [http://www.atsdr.cdc.gov/es/phs/es\\_phs71.pdf](http://www.atsdr.cdc.gov/es/phs/es_phs71.pdf)

Diccionario de términos de Pemex Refinación. [En línea] <Http://www.energiauacm.org.mx/pdf/DICREF.PDF>

Salud, seguridad y medio ambiente en la industria. Toxicología de sustancias. Benceno [En línea] <http://www.estrucplan.com.ar/Producciones/imprimir.asp?IdEntrega=546>

Salud, seguridad y medio ambiente en la industria. Toxicología de sustancias. Tolueno. [En línea] <http://www.estrucplan.com.ar/Producciones/imprimir.asp?IdEntrega=549>

Salud, seguridad y medio ambiente en la industria. Toxicología de sustancias Xilenos [En línea] <http://www.estrucplan.com.ar/Producciones/imprimir.asp?IdEntrega=550>

Uso industrial de Estireno/Etilbenceno/Benceno/tolueno/Xileno [En línea] <http://www.textoscientificos.com/quimica/aromaticos/uso-industrial-2>





# LA POPULARIDAD DEL INGLÉS EN EL SIGLO XXI

## **Autor**

Carolina Quezada Narvaéz  
Departamento Universitario de Inglés  
Universidad Autónoma de San Luis Potosí  
caroq@uaslp.mx

## **Resumen**

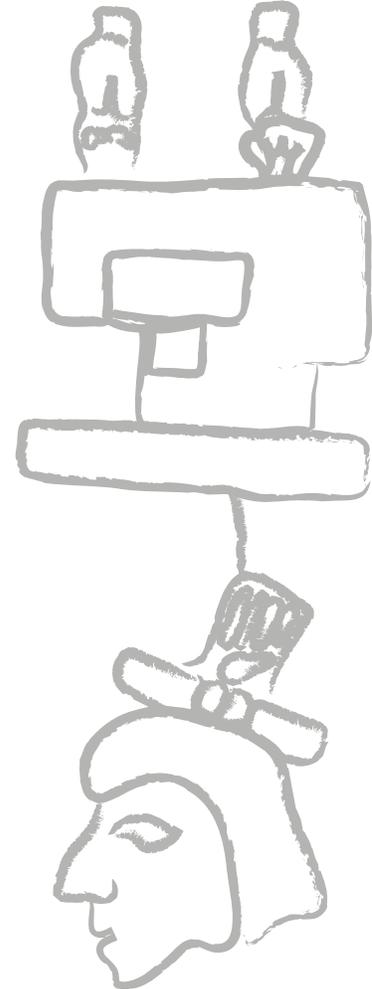
El aprendizaje y uso del idioma Inglés esta en boga. Se menciona la importancia fundamental de su aprendizaje en cualquier ámbito de la vida personal o profesional. Se nombran las diferentes áreas donde es comúnmente usado el Inglés.

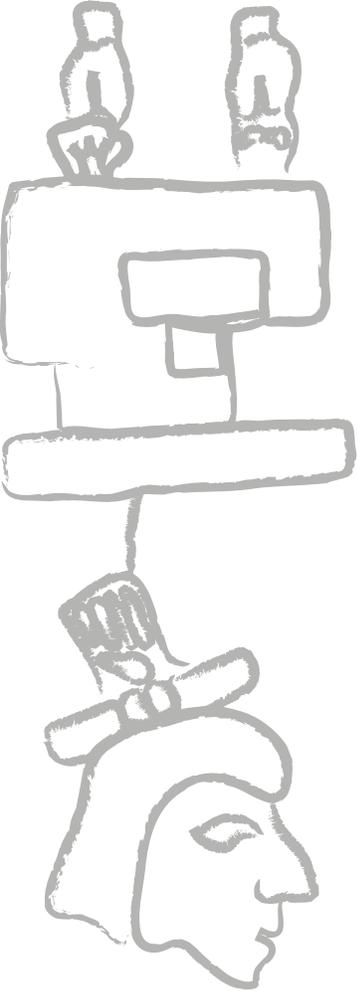
**Palabras clave:** Idioma Global, Idioma Universal, Inglés.

El auge del inglés en este siglo ha sido considerable. Esto se debe a las tendencias globales en tecnología, demografía y economía. Dado que el inglés es uno de los idiomas más usados alrededor del mundo, muchas veces se hace referencia a él como el “idioma global”, la “lengua franca” de la era moderna. Cientos de millones de personas están aprendiendo inglés, el idioma del planeta para el comercio, la tecnología y, cada vez más, para el poder.

Cabe resaltar que hay 3 tipos de hablantes del idioma inglés: aquellos para los que es su lengua materna, los que hablan inglés como segundo idioma y aquellos que lo aprenden como una lengua extranjera. De acuerdo a David Crystal (2003), “nunca había habido un idioma que se hablara más por personas que lo usan como segunda lengua que como lengua materna. Los parlantes de inglés como lengua extranjera y segunda lengua superan a las personas que hablan inglés como lengua materna en una proporción de 3 a 1. El Consejo Británico declara que a pesar de que el inglés no es un idioma oficial en muchos países, si tiene un status especial en unos 75 países. Es el idioma que más se esta enseñando como segunda lengua alrededor del mundo. Existen más niños chinos aprendiendo inglés (aproximadamente 100 millones) que personas Británicas.

El estudio del inglés, el idioma universal, se ha convertido en casi obligatorio a nivel universitario, y laboral en todas partes del mundo. No importa lo que





quieras hacer o ser, la importancia del inglés es fundamental en cualquier ámbito de la vida personal o profesional: es el idioma utilizado mayormente en negocios internacionales y turismo y se ha convertido en el segundo idioma preferido del mundo. Es la herramienta que permite la comunicación con personas de otros países, dentro del mundo globalizado en que vivimos. En el campo económico, la industria, los negocios, el comercio internacional, todo el universo productivo se escribe, se habla y se lee en inglés.

El Consejo Británico también enfatiza que un tercio de los libros del mundo son publicados en inglés y que el 75% de la bibliografía científica igualmente está en inglés. Por lo tanto, hoy en día, cualquier investigador o profesional que quiera estar al día o acceder a libros especializados necesita irremediablemente saber inglés para estar informado de los rápidos avances que están teniendo lugar en su área de conocimiento.

Además, el inglés es la lengua de las telecomunicaciones (con el 80% de la información almacenada electrónicamente). Del total estimado de 40 millones de usuarios de Internet, un 80% se comunica actualmente en este idioma. La mayoría de los sitios se encuentran editados en inglés. Además, el porcentaje de usuarios de la red que no son hablantes nativos del inglés está incrementándose rápidamente, especialmente en Asia.

Por consenso mundial, el inglés ha sido elegido como el idioma de la comunicación internacional. Es, “de facto”, la lengua de la diplomacia, en un mundo “global” en el que las relaciones entre países son cada vez de mayor importancia. Es también, por tratado internacional, la lengua oficial de las comunicaciones marítimas y aéreas. Del mismo modo es uno de los idiomas oficiales de la Unión Europea y de las Naciones Unidas, y de la mayoría de las organizaciones atléticas internacionales, incluyendo el Comité Olímpico.

Asimismo, el inglés es el idioma más usado en el mundo por el comercio internacional. Igualmente es indispensable hablar inglés cuando se viaja o se sale de vacaciones al extranjero: para ir de compras, para tomar un medio de transporte sin perderse, para pedir la cuenta en un restaurante, para entrar en contacto con la gente y su cultura de modo amplio. No importa a qué lugar se vaya, si se habla inglés se tienen muchas probabilidades de encontrar a otra persona que también lo hable, algo que podría sacar de apuros en más de una ocasión.

En el terreno de los estudios, es una herramienta clave para el triunfo académico. Aprender inglés ya no es un lujo, es una necesidad que hoy en día

no se pone en tela de juicio. Vale más quien sabe más. El inglés es un requisito indispensable para la mayoría de las carreras y es utilizado en el estudio de casi todos los campos académicos. Es el idioma que te permite acceder a más y mejores ofertas de trabajo. Basta con mirar en las ofertas de trabajo de los principales periódicos.

Como consecuencia de esto, la UASLP desde hace más de 10 años provee a los alumnos con el Departamento Universitario de Inglés y los centros de auto-acceso, que son las herramientas necesarias no solamente para sobrevivir en la sociedad, sino para ser capaces de competir en este mundo globalizado. Sin embargo, sigue siendo necesario enfrentar diferentes problemas entre los que se encuentran la falta de motivación de los alumnos para aprender el idioma y el desaprovechamiento de las excelentes instalaciones que ponen a su alcance una amplia variedad de recursos y equipo moderno. Es por eso que debemos motivar a los alumnos a aprender inglés.

Nuestra primera labor como docentes es conseguir que los estudiantes quieran aprender. En la enseñanza de idiomas la motivación es esencial, ya que se trata de usar una lengua que no es la suya, que no dominan y a la vez aprender sobre ella. El alumnado no es el único responsable de su motivación, el profesor debe hacer todo lo posible para ayudarles y despertar su curiosidad. Dada la situación, hago un llamado a todos los profesores, no solamente a los de inglés sino de todas las áreas, para motivar a los alumnos, dar a conocer la importancia de aprender este idioma y el desarrollar una actitud positiva hacia esta materia.

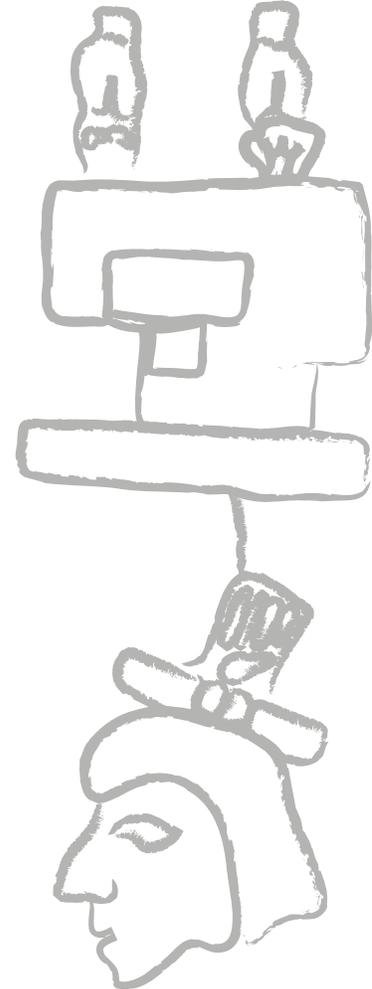
Se trata, en definitiva, de reconocer que el dominio del inglés se ha convertido en una necesidad cada vez más apremiante como medio de comunicación mundial, como herramienta imprescindible de acceso a fuentes de información e indiscutiblemente para competir en este mundo globalizado.

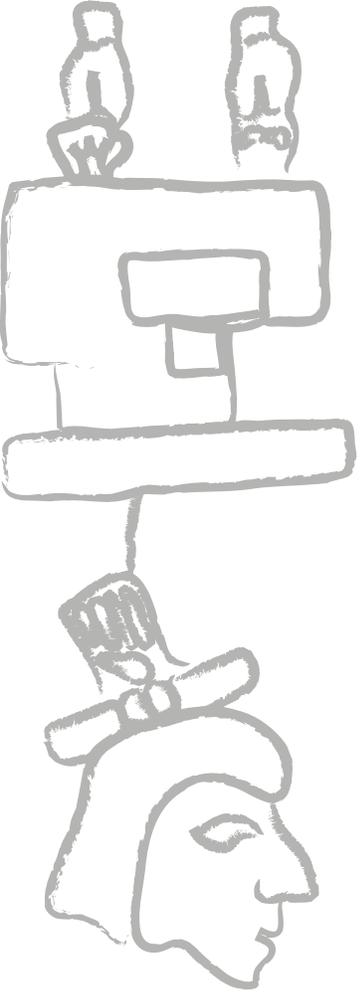
### ***Bibliografía:***

Crystal, D. (2003) English as a global language (2nd edition). Cambridge University Press.

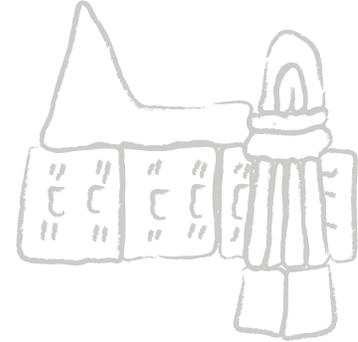
Power, Carla. (2005). Not the Queen's English. Newsweek, Mar 7, 2005. <http://www.newsweek.com/id/49022>

Sifakis, N.C. (2004) Teaching EIL - teaching international or intercultural English? What teachers should know. System 32.2: 237-50.





# *INICIOS DE LA FOTOGRAFIA EN SAN LUIS POTOSI*



## **Autores**

Guadalupe Patricia Ramos Fandiño

*gpramos@uaslp.mx.*

Julio César Rivera Aguilera

*jrivera@uaslp.mx.*

## **Resumen**

El artículo describe a partir de una investigación documental exhaustiva, una aproximación sobre cómo y quiénes introdujeron la fotografía en la ciudad y estado de San Luis Potosí, México.

Presenta un breve contexto sobre las condiciones sociales, económicas y políticas en la República Mexicana, tratando de identificar a personajes destacados y sobresalientes que con sus trabajos y aportaciones han contribuido a la construcción de la historia de la fotografía en México y particularmente en San Luis Potosí.

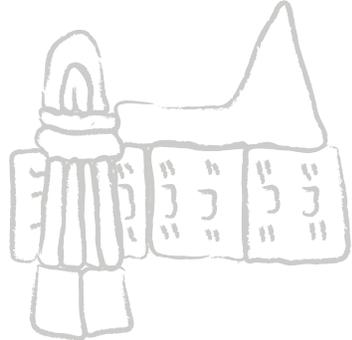
Señala a los principales exponentes en la localidad en ramos como ambrotipo, daguerrotipo y fotografía; refiere también algunos de los estudios y servicios fotográficos de los que da cuenta la literatura disponible para este tópico. Finalmente, hace mención sobre la existencia de importantes colecciones fotográficas resultado de la actividad desarrollada entre los siglos XIX y XX por fotógrafos reconocidos tanto a nivel nacional como internacional.

**Palabras Clave:** Historia de la Fotografía en San Luis Potosí. Estudios Fotográficos. Servicios Fotográficos. Colecciones Fotográficas. Ambrotipo. Daguerrotipo. Fotografía.

## **Abstract**

Article describes from an exhaustive documentary research, an approach on how and who made the picture in the city and state of San Luis Potosi, Mexico. A brief background on the social, economic and policy in Mexico, trying to identify major figures and their outstanding work and contributions have helped build the history of photography in Mexico, particularly in San Luis Potosi.

Notes with key stakeholders in the locality as bunches ambrotype, daguerreotype



and photography also covers some of the studies and photographic services which realize the available literature on this topic.

Finally, it makes mention of the existence of significant photographic collections result of work carried out between the nineteenth and twentieth centuries by photographers recognized both nationally and internationally.

**Keywords:** History of Photography in San Luis Potosi. Photographic Studies. Photographic Services. Photographic Collections. Ambrotype. Daguerreotype. Photography.

#### Sumario

- Introducción
- Introducción de la fotografía
- Primeros indicios
- Avisos de fotógrafos establecidos
- El comercio de postales en la capital potosina
- Conclusiones
- Bibliografía

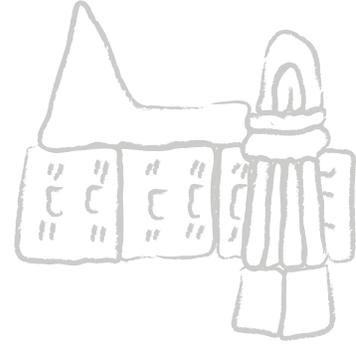
#### ***Introducción***

En San Luis Potosí no existen fuentes que traten específicamente sobre la historia de la fotografía en el estado, sobre el estudio de un fotógrafo local y de su obra, o el estudio de los procesos fotográficos históricos utilizados en esta entidad.

Desde este punto de vista, la fotografía no ha sido estudiada en el estado potosino, sin embargo, existen muchos trabajos de tipo histórico en varias disciplinas que incluyen gran cantidad de fotografías de colecciones privadas y de distintas instituciones tanto en San Luis Potosí, como en la República Mexicana, que pueden ayudar a construir la historia de la fotografía en la capital y en el estado potosino.

Para este tema de investigación, se emplearon como fuentes básicas de información los libros publicados por el Lic. y Bibliógrafo Rafael Montejano y Agüiñaga, editados por la Universidad Autónoma de San Luis Potosí y la Universidad Nacional Autónoma de México, los libros del historiador potosino Manuel Muro, los Fondos del Ayuntamiento de la capital del estado, resguardados en el Archivo Histórico del Estado, periódicos del siglo XIX y principios del siglo XX, el Diario de Juan de Vildósola, conservados en el Centro de Documentación

Histórica de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, los acervos fotográficos de diferentes instituciones, artículos y libros de los historiadores de la fotografía en México Rosa Casanova y Olivier Debroise, así como artículos de la revista Alquimia, especializada en historia de la fotografía en México, los cuales sirvieron para obtener puntos de partida en la investigación.



## **Introducción de la fotografía**

Para iniciar el estudio era necesario determinar cómo y quién introdujo la fotografía en este estado, el historiador potosino Rafael Montejano y Aguiñaga<sup>1</sup> en su libro “Bibliografía de los escritores potosinos” afirma que la fotografía en San Luis Potosí se introdujo por el Sr. Juan María Balbontín, nacido en Armadillo de los Infante, S.L.P., quien obtuvo el título de profesor de primaria en la Ciudad de México. En 1830 fue director de la Escuela Lancasteriana en San Luis Potosí. En 1836 abrió una academia de dibujo en San Luis Potosí, escribió varios folletos para instrucción de la juventud y colaboró en el periódico “El Siglo XXI”, además de dedicarse a la litografía, fotografía y el daguerrotipo.<sup>2</sup>

Este mismo autor en otra de sus obras titulada “El Valle de Santa Isabel de Armadillo, San Luis Potosí” afirma sobre la existencia de tres hermanos Balbontín, sin mencionar sus nombres de pila. Uno de ellos como buen grabador hacia mitad del siglo pasado, un excelente fotógrafo y tipógrafo y dibujante uno más.<sup>3</sup> La “Enciclopedia de los Municipios de México” en la parte correspondiente al estado de San Luis Potosí hace referencia a este mismo personaje pero con el nombre de José María de Balbontín, como profesor y escritor, originario de Armadillo de los Infante y como el introductor de las artes de la litografía y la fotografía en daguerrotipo.<sup>4</sup>

Para contar con más referencias sobre la familia Balbontín, se revisó el “International Genealogical Index v5.0”,<sup>5</sup> en donde se registra la Villa de Armadillo como lugar y fecha de nacimiento de Juan María Balbontín en el año de 1809, hijo de Fernando Fernández de Yaz Y Balbontín y de Ana Josefa Vargas Maclusca, originaria de Tequisquiapan, Querétaro, los cuales procrearon dos hijos más de nombre Mariana Balbontín y un varón de nombre Mister Balbontín, el cual nació

---

1 Rafael Montejano y Aguiñaga nació en la capital de San Luis Potosí el 8 de octubre de 1919. Falleció el 21 de noviembre de 2002. Teólogo, historiador, biblioteconomista y bibliógrafo. Dirigió y organizó la biblioteca de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí y fue coordinador del Sistema de Bibliotecas de la misma Universidad. En la UNAM fue investigador del Instituto de Investigaciones Bibliográficas de la UNAM.

2 Montejano y Aguiñaga, Rafael. Bibliografía de los escritores de San Luis Potosí. México: Universidad Nacional Autónoma de México, 1976. P. 42

3 Montejano y Aguiñaga, Rafael. El Valle de Santa Isabel de Armadillo, S.L.P. San Luis Potosí: Impr. Evolución. p. 137-138.

4 Enciclopedia de los Municipios de México. Estado de San Luis Potosí, Armadillo de los Infante. Consultado en: [http://www.emexico.gob.mx/work/EMM\\_8/sanluispotosi/municipios/24004.htm](http://www.emexico.gob.mx/work/EMM_8/sanluispotosi/municipios/24004.htm) (13 de agosto de 2006).

5 International Genealogical Index. Consultado en: <http://www.familysearch.org/eng/default.asp> (11/agosto de 2010)



en el año de 1804 y murió en ese mismo año, sin encontrar más registros de hijos varones dentro de esta familia y confirmando el nombre de Juan María Balbontín y no José María de Balbontín como lo cita la Enciclopedia de los Municipios de México.<sup>6</sup> Sin embargo si tuvo un hermano llamado José María, ya que él mismo lo menciona en una nota publicada en el “Diario de Avisos”, cuando sostuvo una disputa pública con el famoso fotógrafo de estudio Joaquín Díaz González relativo a los procesos en los retratos de bulto.<sup>7</sup> Sin embargo no se encontraron registros de la existencia de José María Balbontín.

Por otro lado, al revisar las fuentes en las que se afirma que Juan María Balbontín introdujo el daguerrotipo y la fotografía en este estado, todas ellas han tomado como base para su afirmación el texto “Bibliografía de los escritores potosinos” de Rafael Montejano y Agüñaga, y éste a la nota publicada en el periódico potosino “La Unión Democrática” del día 6 de septiembre de 1883, en la que se anuncia la muerte de Juan María Balbontín en la Ciudad de México:

“Terminó sus días en la Capital de la República. Fue el Sr. Balbontín un liberal de principios fijos y adelantado a la época en que vivió en esta ciudad, donde se dedicó con ahínco al estudio de la ciencia.

Cuando residió en San Luis Potosí, ejerció el profesorado mucho tiempo, enseñando a la niñez ramos que entonces eran raros, e instruyó a sus discípulos con acierto e inteligencia. Entregado a nobles especulaciones introdujo la fotografía y el daguerrotipo, dos ramos que entonces no estaban generalizados. Siempre emprendedor y amante de la tierra donde vio la luz, pretendió algunas mejoras de importancia para esta ciudad y fue de los primeros en proyectar la erección de la presa de san José, obra que llevaría pronto a cabo, por su gran utilidad el capital extranjero. Ocupó varios puestos importantes en la administración y últimamente representó al Estado en el Congreso de la Unión. Deja escritos varios folletos sobre asuntos de gobierno y para instrucción de la juventud.”<sup>8</sup>

Esta es la única fuente que afirma que Balbontín haya introducido el daguerrotipo, hasta ahora no se han encontrado testimonios fehacientes que apoyen la afirmación de este personaje como el introductor del daguerrotipo o como fotógrafo en este estado y hasta ahora tampoco existen en las instituciones que cuentan con acervo fotográfico en San Luis Potosí, registros fotográficos atribuidos a Balbontín.

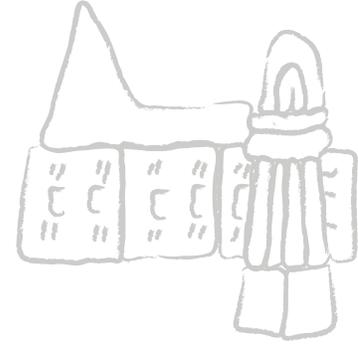
---

6 Enciclopedia de los Municipios de México... op. Cit.

7 Camacho Y Zulueta, Sebastián. Daguerrotipo. “Alquimia”. Año 13, Núm. 38. 2010, Pp. 31-80.

8 “La Unión Democrática” septiembre de 1883, tomo VIII, Núm. 162, p.4





Todos los datos ubican a este personaje dentro de la historia de la fotografía en la capital mexicana, la Enciclopedia de México en su tercera edición menciona que el primer daguerrotipista establecido en la ciudad de México, en el año de 1854, fue el Sr. Emilio Mangel Dumesnil seguido de los Señores Guillermo Boscinet y Juan María Balbontín, en el año de 1855.<sup>9</sup> Olivier Debroise y Rosa Casanova, considerados como importantes historiadores de la fotografía en México, hacen referencia a Balbontín como daguerrotipista y a su estudio fotográfico establecido en la ciudad de México entre 1858 y 1859, Xavier Moyssén L., en su artículo “Eugenio Espino Barros, retratista”, lo menciona como uno de los primeros daguerrotipistas establecidos en esa misma Ciudad.<sup>10</sup>

Por otro lado, en la década de 1850 en la que Balbontín establece su primer estudio fotográfico en la Ciudad de México, en San Luis Potosí no existían fotógrafos establecidos en la capital, hecho que confirma el historiador potosino Manuel Muro en su libro “Historia de San Luis Potosí” al narrar que en el año de 1854 los habitantes de San Luis Potosí pudieron presenciar una tromba que se formó al oriente de la capital y de la cual no se pudieron tomar imágenes de este espectáculo debido a que en ese año todavía era desconocido en esta Ciudad el arte de la fotografía.<sup>11</sup>

### **Primeros indicios**

Los primeros indicios de la práctica fotográfica en la capital potosina aparecen en el “Diario de Juan de Vildósola”<sup>12</sup> quien fue estudiante del Seminario Conciliar Guadalupano Josefino, entre 1857 y 1859. Durante estos años anotaba en un diario todos los hechos que sucedían en la Ciudad y que a su juicio eran relevantes. Diario que ha sido muy importante para la construcción de la historia de San Luis Potosí. El día 6 de agosto de 1857, menciona a los famosos ambrotipistas Carlos Rand y Oliver B. Curtis en la capital potosina de la siguiente forma:

“Hoy se ofrecen al público como retratistas, a los Sres. D. Carlos Rand y Dn. O.B. Curtis para hacer retratos por el nuevo método del ambrotipo.”<sup>13</sup>

El 10 de diciembre de 1858 en este mismo diario se vuelve a mencionar un nuevo retratista del ambrotipo en la Ciudad sin mencionar su nombre.

---

9 La Enciclopedia de México: México: Salvat, 1978. p. 379.371

10 Moyssén L., Xavier. Eugenio Espino Barros, retratista. “Alquimia”. Año 10, núm. 30, pag. 27-38

11 Muro, Manuel. Historia de San Luis Potosí. San Luis Potosí: Imp. F.L. González, 1910. Vol. 3, p. 80

12 Juan Vildósola (1841-1860) estudiante del Seminario conciliar Guadalupano Josefino, escribió un diario en el que anoto los hechos que a su juicio revistieron mayor importancia durante sus últimos años en el seminario.

13 Diario de las noticias de los años de 1857, 1858 y 1859 que han acontecido en San Luis Potosí, con otros foráneos y demás aumentos curiosos los cuales están al fin de este tomo, Ms. 1 hp. 1-86, 31 x 21 cm.

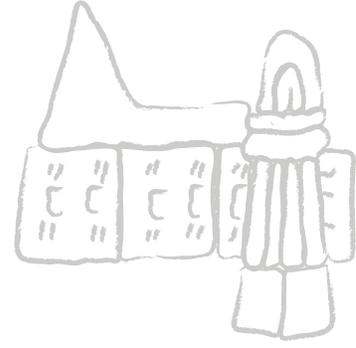


En este diario Juan de Vildosola no menciona a los ambrotipistas como ambulantes o como ambrotipistas establecidos en la ciudad potosina. Para confirmar la presencia de los fotógrafos Carlos Rand y O.B. Curtis como fotógrafos establecidos, se consultaron documentos producidos por el Ayuntamiento de la Ciudad San Luis Potosí, entre los años de 1854 a 1867 en que se encuentra el registro de actividades políticas, económicas y culturales realizadas en la ciudad, así como el testimonio de la existencia de instituciones y los habitantes de la localidad, catalogados en rubros como: hacienda, diversiones públicas, salubridad, obras públicas, estadística o padrones entre otros, y en los que no se encontraron indicios de la existencia de estos fotógrafos. Por el contrario, se han encontrado imágenes que demuestran la práctica fotográfica en la Ciudad de San Luis Potosí a partir de 1857. En la casa del que fuera abogado y notable poeta potosino Manuel José Othón,<sup>14</sup> nacido en 1858, se conservan tres ambrotipos del poeta con sus padres, uno de ellos cuando este tenía cinco meses. Las notas de Vildósola entre los años 1857 y 1859 anunciando a los ambrotipistas, coinciden con el año en el que se han fechado las imágenes del poeta potosino.

La Casa de la Cultura de San Luis Potosí conserva también ocho ambrotipos todos ellos fechados entre 1857 y 1858, que pudieran atribuirse a ambrotipistas ambulantes, ya que no hay indicios que demuestren la existencia de estudios fotográficos establecidos en la capital potosina en la década de los 50s, lo que hace suponer que los fotógrafos a los que hace mención Juan de Vildósola, visitaban la capital potosina ocasionalmente, suceso que pudiera considerarse como importante para los habitantes de la Ciudad y como tal consignado en el Diario del seminarista.

Es hasta 1868 que en estos mismos fondos del Ayuntamiento de la capital de San Luis Potosí y resguardados en el Archivo Histórico del Estado, específicamente en la serie padrones poblacionales de la Ciudad, se registra por primera vez la existencia de fotógrafos, y en los que aparece el nombre de Pedro González y su estudio fotográfico “La Mejicana” ubicado en el portal del Parian, Cuartel 1, Manzana 1, reconocido dentro de la historia de la fotografía en México como importante fotógrafo de estudió en la capital potosina, y de otros fotógrafos como Rafael Castillo, Braulio Llanas y Ramón Ramos, los tres originarios de San Luis Potosí, Manuel Contreras, originario de Guadalajara, Jalisco y los extranjeros Juan Wenzy de origen alemán y el francés Martin Duhalde.

14 Manuel José Othón abogado y notable poeta potosino, nació en 1858 en San Luis Potosí.



Es en el año de 1872 que aparece por primera vez en los registros del Ayuntamiento de la capital potosina el nombre de Juan María Balbontín, en la serie Giros mercantiles, establecimientos industriales, profesiones y ejercicios lucrativos y en la parte correspondiente a fotógrafos.<sup>15</sup> Lo cual coincide con lo que menciona Peter E. Palmquist en su diccionario biográfico “Pioneer photographers from the Mississippi to the continental divide” en donde menciona que en 1871 este fotógrafo se establece en la ciudad de San Luis Potosí, para tomar la galería fotográfica de Martín Duhalde en la 1ª Calle del Apartado y regresa el siguiente año a la Ciudad de México para abrir un estudio fotográfico en la Calle 11 de la Monterilla.<sup>16</sup> En este mismo fondo estudiado aparecen nuevamente los nombres de los fotógrafos Pedro González y Rafael Castillo y aparece por primera vez registrado el reconocido fotógrafo Mariano Nieto, el cual contaba también con estudio fotográfico en la capital del país.

Hacia 1874 el Ayuntamiento de San Luis Potosí eleva la carga de cotización a los establecimientos mercantiles, lo cual provoca que los comerciantes cierren y abran sus negocios con el fin de reducir la cuota por apertura de reciente negociación. Debido a esto, encontramos que Pedro González entre estos años cierra su estudio fotográfico “La Mejicana” el cual vuelve abrir con el nombre de “Estudio Fotográfico de Pedro González”, ubicado en la calle de las Magdalenas a un costado del Parián.<sup>17</sup> Por lo anterior es frecuente encontrar imágenes fotográficas de este fotógrafo con el sello de “La Mejicana” y “Estudio fotográfico de Pedro González”.



Fotografía de Pedro González,  
187? Fondo Fotográfico de la  
Colección Porfirio Díaz, Acervos  
Históricos de la Biblioteca  
Francisco Xavier Clavijero de la  
Universidad Iberoamericana

*Retrato de José Margáin*

15 Archivo Histórico de San Luis Potosí. Fondo Ayuntamiento de San Luis Potosí, leg. 1868.3, 1868.4, exp. 7,4, 9.

16 Palmquist, Peter E. y Kailbourn, Thomas R. Pioneer photographers from the Mississippi to the continental divide : a biographical dictionary 1839-1865: Stanford, California, Stanford University press, 2005, pp. 84-85

17 Archivo Histórico de San Luis Potosí. Fondo Ayuntamiento de San Luis Potosí, leg. 1874.7, exp. 13



En 1870 se encuentra registrado otro estudio fotográfico llamado “Gran Fotografía” de Jesús López, ubicado en el 6° cuartel, Manzana 1, calle 1ª del apartado,<sup>18</sup> y del cual no se han encontrado imágenes fotográficas de este estudio en la ciudad.

### **Avisos de fotógrafos establecidos**

Es a partir de la década de 1880, cuando aparecen en los periódicos de circulación de la capital, anuncios de fotógrafos establecidos. El 3 de noviembre de 1884 el periódico “El Correo de San Luis” anuncia el establecimiento “Gran Fotografía Alemana” de Carl Clausnitzer, anunciado como fotografía artística y ubicado en la calle 3ª de 5 de mayo.<sup>19</sup>

Anuncio que permaneció publicado hasta el año de 1889.



Correo de San Luis. 3 de noviembre de 1884.

El 9 de octubre de 1890 el periódico “El Estandarte”<sup>20</sup> anuncia la apertura del estudio fotográfico “Méndez Hermanos” en la calle de Bravo Núm. 6, a un costado del Parian. El cual anuncia sus servicios a los potosinos de la siguiente manera:

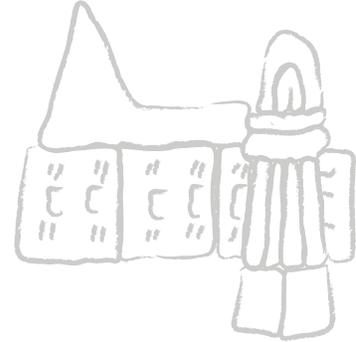
*“Se hacen retratos de todos los tamaños amplificados hasta tamaño natural con acabados al pastel y tinta de china, se toman vistas simples y estereoscópicas de edificios y monumentos, etc. Los tamaños de las fotografías son desde miniatura hasta por catorce plg. inglesas y hasta tamaño natural. Las personas de*

18 Archivo Histórico de San Luis Potosí. Fondo Ayuntamiento de San Luis Potosí, leg. 1870.2, exp. 24, f14c. Padrón de giros. Registro de notas pagadas al Ayuntamiento por locales comerciales.

19 “El Correo de San Luis”. 3 de noviembre de 1884. p. 4

20 “El Estandarte” estuvo en circulación en San Luis Potosí de 1885 a 1912. A través del tiempo en el que estuvo en circulación, su formato y días de publicación fueron cambiando de ser bisemanal se convirtió en diario, modificando además el tamaño y tipografía siguiendo la misma estructura que el resto de la prensa nacional y de los demás estados. Periódico que ha sido utilizado como fuente de información para la historia de San Luis Potosí.

*fuera de esta ciudad que deseen copias amplificaciones, pueden dirigirse a esta casa donde serán atendidas con prontitud sus órdenes, debiendo mandar bajo cubierta certificada el retrato que se ha de reproducir o mandar al estar cubierto el pedido y satisfecho su valor, se remitirá por correo express o la vía que ordene el interesado”.*<sup>21</sup>



Por la gran cantidad de imágenes que existen de este estudio en instituciones que conservan colecciones fotográficas en la capital potosina y en la capital mexicana, se puede comprobar el éxito que obtuvieron al anunciar sus servicios fotográficos a través de este periódico.

En los siguientes años continúan apareciendo anuncios de estudios fotográficos como el de Emilio G. Lobato establecido en 1<sup>a</sup>. de Díaz de León y premiado en París en 1888,<sup>22</sup> fotógrafo Eugenio L. Pedroza que tenía su estudio en la esquina de 5 de Allende, y el cual se anunciaba como “Fotografía Zacatecana”,<sup>23</sup> Estudio Domínguez ubicado en 1<sup>a</sup>. de Ocampo No. 17,<sup>24</sup> el estudio Lobato y Concha ubicado en la calle de Díaz de León 1<sup>a</sup> <sup>25</sup> y el Estudio Universal del fotógrafo francés Martínez Duhalde.<sup>26</sup>

San Luis Potosí contó también con la presencia de importantes fotógrafos de estudio establecidos en México y en otros estados de la República, como la del fotógrafo Francisco Casanova, quien llegó a esta ciudad en octubre de 1873 y ubicó su estudio en la Tercera calle de la Cruz número 1, durante dos meses.<sup>27</sup>

Los historiadores de la fotografía en México colocan a este estudio fotográfico a la par de los estudios de los Hermanos Valleto y de la Sociedad Cruces y Campa. En noviembre de 1888 llega a San Luis Potosí el fotógrafo jalisciense C. Guerra, el cual anunció sus servicios por unos días en la capital potosina.<sup>28</sup>

El 15 de julio de 1890, “El Estandarte” anuncia la venta del “Álbum Fotográfico Potosino”<sup>29</sup> del notable fotógrafo de estudio y ganador de varios concursos a nivel nacional, Agustín Barraza, con imágenes captadas de calles,

---

21 “El Estandarte” 9 de octubre de 1890, año VII, Núm. 84 p. 4

22 “El Estandarte” 24 de octubre de 1896, año VIII, Núm. 73 p. 4

23 “El Estandarte”. Mayo 27 de 1886, año II, Núm. 136. p. 4

24 “El Estandarte”. Mayo 30 de 1886, año II, Núm. 136. p. 4

25 “El correo de San Luis” Mayo 27 de 1884, p. 4

26 Fernández Ledezma, Enrique. La gracia de los retratos antiguos. 2<sup>a</sup> ed. Aguascalientes: Instituto Cultural Aguascalientes. p. 155

27 “La Unión Democrática” 29 de agosto de 1873, 1<sup>a</sup> época, núm. 23, p. 4

28 “El Estandarte” noviembre 1<sup>o</sup> de 1888, año IV, Núm. 3

29 “El Estandarte” 15 de julio de 1890, año VI, Núm. 73



edificios, plazas y jardines de la capital potosina y el cual viene a ser el primer álbum de esa naturaleza en San Luis Potosí.



A. Barraza "Álbum fotográfico potosino" Col. Centro de Documentación Histórica, de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí.

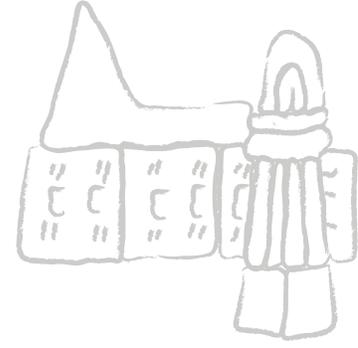
La presencia de fotógrafos extranjeros y fotógrafos reconocidos en la capital potosina a finales del siglo XIX hace suponer el prospero mercado en el que se había convertido en esta Ciudad la fotografía, ya que fotógrafos reconocidos como el Alemán Juan Wenzel, Mariano Nieto y Francisco Casanova contaban a la par con estudio fotográfico en la Ciudad de San Luis Potosí y la Ciudad de México respectivamente.

En las colecciones fotográficas donadas por particulares al Archivo Histórico de San Luis Potosí y la Casa de la Cultura, se pueden encontrar imágenes fotográficas de familias importantes de la ciudad y personajes de la vida política que tenían la posibilidad de fotografiarse en estudios de la capital mexicana, por lo que podemos encontrar fotografías de familias potosinas tomadas en los estudios de los Hermanos. Vallete, Cruces y Cía., Estudio de Emilio Lange y en estudios fotográficos de los Estados Unidos y París.

En estas mismas colecciones podemos encontrar imágenes fotográficas en formato de visita con la firma del fotógrafo Aubert y Cía., en las que aparecen personajes de la corte del Emperador Maximiliano, así como diplomáticos, damas de honor de palacio y de jefes del Ejército Nacional. Cabe recordar que estas fotografías se hicieron con funciones propagandistas, lo que hace suponer como llegaron a esta ciudad.

## El comercio de postales en la capital potosina

A finales de este mismo siglo llega a México Juan Kaiser, inmigrante austriaco que se establece en San Luis Potosí, en donde compra el negocio llamado “Al Libro Mayor” dedicado a la venta de libros en blanco, librería, litografía e imprenta. Años más tarde llega Arnoldo Káiser, hermano de Juan Kaiser, ambos se encargan de reproducir, imprimir y vender postales, las cuales en el siglo XIX se conocían como tarjetas del recuerdo, tarjetas de correo privadas o tarjeta de paisajes. En mayo de 1890 el periódico “El Estandarte” anunciaba las postales distribuidas por los hermanos Kaiser de la siguiente manera:



*“Tarjetas postales con vistas de la Ciudad de San Luis Potosí, de Venta en al Libro Mayor”*

En este mismo periódico se anuncia el día 3 de agosto de 1892 otro negocio con venta de postales:

*“RECUERDOS DE SAN LUIS POTOSÍ*

*34 diferentes vistas en fotografías de todos los templos, edificios públicos, estaciones, mercados.*

*50 centavos una, 15 pesos la colección. De venta en litografía de M. Esquivel y comp., 1ª de Zaragoza y la Mexicana, Sombrería de L. Campos 1ª de Hidalgo.”*<sup>30</sup>

Las postales tuvieron su mayor auge a finales de este mismo siglo, en ellas se retrataban obras monumentales y arquitectónicas. Los hermanos Kaiser reprodujeron varias postales de la obra del famoso fotógrafo alemán radicado en México C.B. Waite, durante su paso por San Luis Potosí, la mayoría de esas postales eran vistas de la ciudad. Tanto en la capital potosina como en otras ciudades del país, existen diversas instituciones en la capital potosina y en el país que cuentan en su colección fotográfica con una gran cantidad de postales producidas por estos hermanos, con vista de edificios y calles de la ciudad en los años de 1892 a 1915.



Postal. Estación de F.C. Central, San Luis Potosí, Arnoldo Kaiser y hermano. 19- -? Col. Postales antiguas de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.

30 “El Estandarte” 3 de agosto de 1892, año VIII, Núm. 681. Segunda época.



## **Conclusiones**

Es probable que la fotografía en San Luis Potosí se haya introducido hacia finales de la década de 1850, por los ambrotipistas extranjeros ambulantes que visitaban la ciudad, y que los fotógrafos establecidos potosinos hayan aprendido este oficio a partir de las visitas que estos hacían y de los fotógrafos extranjeros que elegían la capital del estado como lugar de residencia. Hasta ahora no existen indicios en este estado con los que se pueda atribuir a Juan María Balbontin la introducción del daguerrotipo, ya que hasta la fecha no se han encontrado imágenes fotográficas o el registro en los archivos públicos de actividades fotográficas anteriores a 1850, época en la que Balbontin se encontraba radicando en la ciudad y que pudieran dar testimonio de la práctica fotográfica en San Luis Potosí. Los ambrotipos existentes en la ciudad y resguardados por museos, datan de finales de la década de 1850, década en la que Balbontin se encontraba ya radicando y desarrollando su actividad fotográfica en la Capital mexicana.

Es indudable que en San Luis Potosí la presencia de fotógrafos extranjeros, ambulantes y establecidos, atraídos por nuevas oportunidades de mercado haya desarrollado la práctica fotográfica en el estado, dejando testimonio de la historia en imágenes y de los primeros procesos fotográficos utilizados.

## **Bibliografía**

“Alquimia”, año 10, núm. 30. México, 2007. 86p.

Documentos para la historia de la fotografía en México. “Alquimia”, año 13, núm. 38. México, 2010. 87p.

ARCHIVO Histórico de San Luis Potosí. Fondo Ayuntamiento de San Luis Potosí, leg. 1874.7, exp. 13.

EL CORREO de San Luis (San Luis Potosí, 1884)

Diario de las noticias de los años de 1857, 1858 y 1859 que han acontecido en San Luis Potosí, con otros foráneos y demás aumentos curiosos los cuales están al fin de este tomo, Ms. 1 hp. 1-86, 31 x 21 cm.

La ENCICLOPEDIA de México: México: Salvat, 1978.

ENCICLOPEDIA de los Municipios de México. Estado de San Luis Potosí, Armadillo de los Infante. Consultado en:  
[http://www.emexico.gob.mx/work/EMM\\_8/sanluispotosi/municipios/24004<sup>a</sup>.htm](http://www.emexico.gob.mx/work/EMM_8/sanluispotosi/municipios/24004a.htm)  
(13 de agosto de 2006)

EL ESTANDARTE (San Luis Potosí 1886)

EL ESTANDARTE (San Luis Potosí 1888)

EL ESTANDARTE (San Luis Potosí, 1890)

EL ESTANDARTE (San Luis Potosí, 1896)

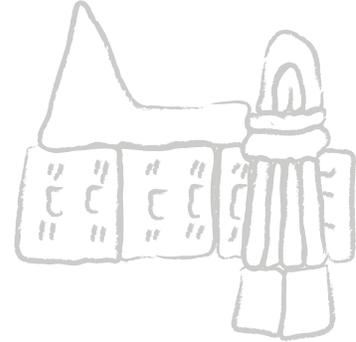
EL ESTANDARTE (San Luis Potosí 1886)

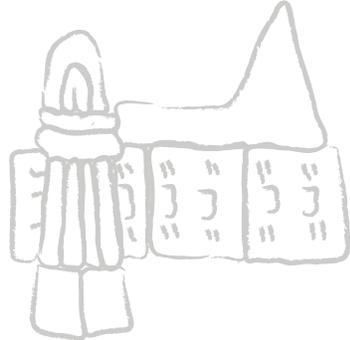
EL ESTANDARTE (San Luis Potosí 1888)

EL ESTANDARTE (San Luis Potosí, 1890)

EL ESTANDARTE (San Luis Potosí, 1896)

FERNANDEZ LEDEZMA, Enrique. La gracia de los retratos antiguos. 2<sup>a</sup> ed. Aguascalientes: Instituto Cultural Aguascalientes, 2005. 157p.





International Genealogical Index. Consultado en: <http://www.familysearch.org/eng/default.asp> (11/agosto de 2010)

MONTEJANO Y AGÜIÑAGA, Rafael (1976). Bibliografía de los escritores de San Luis Potosí. México, Universidad Nacional Autónoma de México. 438p.

MONTEJANO Y AGÜIÑAGA, Rafael. El Valle de Santa Isabel de Armadillo, S.L.P., San Luis Potosí, Impr. Evolución, 1964. 296p.

Muro, Manuel. Historia de San Luis Potosí. San Luis Potosí: Imp. F.L. González, 1910. 3 vol. 380p.

Palmquist, Peter E. y Kailbourn, Thomas R. Pioneer photographers from the Mississippi to the continental divide : a biographical dictionary 1839-1865: Stanford, California, Stanford University press, 2005. 670p.

PERIÓDICO Oficial (San Luis Potosí, 1881)

La SOMBRA DE ZARAGOZA (San Luis Potosí, 1883).

La UNIÓN Democrática (San Luis Potosí, 1873)

ZETINA RODRÍGUEZ, María del Carmen (2002). Los editores en San Luis Potosí 1885-1908. [tesis de maestría] El colegio de San Luis A.C., San Luis Potosí. 370 p.

# ***EL EJÉRCITO EN LA CONFIGURACIÓN POLÍTICA DEL PODER EN MÉXICO***

## **Autor**

Hugo Alejandro Borjas García

Doctor en Ciencia Política por el Instituto Universitario de Investigación Ortega y Gasset en Madrid, España. Profesor investigador de El Colegio de San Luis, A.C. en San Luis Potosí, México.

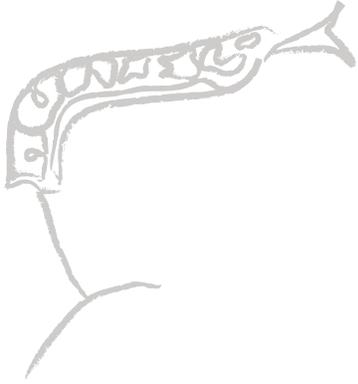
## **Resumen**

El presente trabajo sostiene la existencia de una influencia determinante del ejército en la construcción del sistema político mexicano. El análisis se realiza a partir de una breve aproximación histórica de los años posteriores a la Revolución Mexicana y la institucionalización del Partido Nacional Revolucionario (PNR) hasta inicios del presente siglo, con el fin de evidenciar la importancia de los militares en el poder. Así pues, se abordan tres distintos momentos: la configuración del sistema político a partir de una fuerte relación entre el gobierno, el ejército y el partido en el poder, el legado castrense en los pactos y reglas no escritas de la vida política de México y, por último, el desafío que enfrentan las autoridades civiles en la actualidad para plantear un nuevo orden con reglas claras para las fuerzas armadas.

The text supports the existence of a decisive influence of the army on the construction of the political system in Mexico. The analysis is carried out from a brief historical review of the years that followed the Mexican Revolution and the institutionalization of the Partido Nacional Revolucionario (PNR) until the beginning of the current century with the purpose of showing up the constant presence of the military men in the political power. Therefore, three moments are to be accounted: the formation of the political system based on a strong relation between the government, the army and the party in power, the military legacy in the agreements and unwritten rules of the political life in Mexico and the challenge for the present civil authorities to think about a new order with clear rules for the armed forces.

## **Introducción**

El presente trabajo, de manera sucinta, aborda y sostiene la influencia del ejército en la construcción del sistema político en México. Para ello, se realiza un



recuento con una aproximación histórica que considera los años posteriores a la Revolución Mexicana y la institucionalización del Partido Nacional Revolucionario (PNR) hasta inicios del presente siglo, en donde se da por primera vez en México la alternancia de partido en el poder. Lo anterior a fin de realizar un recorrido que ponga en evidencia la importancia de los militares en la política.

Es importante destacar que el trabajo no busca centrar el análisis en torno al partido que durante este periodo considerado de estudio ocupó el poder, que a decir se trata del actual Partido Revolucionario Institucional (PRI). No. Sin embargo, las referencias al partido y su circunstancia no son pocas, toda vez que la convivencia y connivencia en el tiempo marcado de estudio entre las fuerzas armadas y el partido fueron abundantes, como se verá en la exposición. Así pues, el texto se estructura considerando tres momentos a decir: el primero, denominado La configuración de un sistema que es donde se observa como los cargos de relevancia en el poder en México fueron ocupados por militares dando como resultado fuertes relaciones entre el gobierno, el ejército y el partido —el PRI—. Un segundo momento corresponde al llamado El legado político castrense, apartado que desvela la influencia de los pactos y las reglas castrenses en la vida política de México. Finalmente, el tercer momento corresponde al vuelco que ocurre en México a principios del presente siglo al darse por primera vez la alternancia en la presidencia y obligando a las autoridades civiles a plantear Un nuevo orden para un nuevo siglo.

### ***La configuración de un sistema***

La configuración del sistema político en México se va dando de manera circunstancial. Ocurre y responde a los acontecimientos importantes del momento. De tal suerte que en una visión cronológica permite observar los puntos de inflexión que lo construyen. Entre ellos encontramos las relaciones entre El ejército y la presidencia, El ejército y el partido y La triada: gobierno-ejército-partido.

### ***El ejército y la presidencia***

Lo acontecido durante y después de la Revolución Mexicana dio la pauta y generó las bases para que se construyera lo que se habría de conocer como autoritarismo mexicano. La revolución generó inestabilidad política y luchas intestinas que se vieron reflejadas en la lucha por la Presidencia de la República. Todo ello derivó en ciclos presidenciales inciertos. No obstante, en esos tiempos en que todos se encontraban en vilo, se reelabora la Constitución para crear la que años más tarde regiría en el país y que persiste a la fecha con variadas reformas.



Pero la Constitución no detuvo la vida aciaga en que se encontraba México. Las revueltas y asesinatos continuaron en la lucha por alcanzar la titularidad del poder ejecutivo, dando como resultado períodos presidenciales efímeros. Es decir, la Constitución tuvo que sobrevivir en un clima de grandes trastornos políticos. Mas un elemento importante en la construcción de la nación mexicana ocurre 12 años después de elaborarse la Constitución de 1917. Esto es, en 1928 el Presidente de la República Plutarco Elías Calles llama a la creación del Partido Nacional Revolucionario (PNR) y cuya concreción se alcanza el 4 de marzo de 1929. La intención del general Calles muestra en principio lo que habría de representar el partido para el gobierno, por un lado, y para el ejército, por el otro. Calles abrió el espacio justo y necesario para la integración de los líderes y caciques nacidos de la Revolución. El surgimiento del PNR contribuyó a la alineación del país en beneficio de los ganadores. Con lo cual, paso a paso se fue dando la estabilidad tan anhelada y, finalmente con la llegada a la presidencia del general Lázaro Cárdenas en 1934, la nación mexicana vislumbra mejores condiciones políticas que se denotan en el inicio de periodos presidenciales de seis años y en una consolidación de la autoridad presidencial. Es de esta manera que se comienza a delinear el presidencialismo mexicano.

Para 1938 Cárdenas transforma el PNR en Partido de la Revolución Mexicana (PRM) con la idea de acercar el partido al pueblo. Con esta vuelta de tuerca Lázaro Cárdenas asume el liderazgo del partido; como presidente, el liderazgo del gobierno; y como general, el liderazgo del ejército. Por tanto, el poder político se estructura de tal manera que el presidente queda a la cabeza del gobierno: con los apoyos de los tres sectores del partido —obrero, campesino y popular— e incorporando, como cuarto sector, al ejército.

En sintonía con la política de Lázaro Cárdenas, Manuel Ávila Camacho (1940-1946) en su gobierno hace lo propio y sostiene el acotamiento a los militares, pero no a los altos mandos. Los generales continúan obteniendo altas posiciones en el gobierno y en el partido. Y para finales de su mandato, el 18 de enero de 1946, se reestructura el partido oficial y pasa de ser PRM a Partido Revolucionario Institucional (PRI). Así pues al quedar la presidencia en manos del general Manuel Ávila Camacho se da por terminado la presencia de generales en el Poder Ejecutivo. Hasta entonces la vida política de México se había encontrado en poder y bajo las órdenes de militares.

Desde 1911 en que ocupa la máxima magistratura Francisco I. Madero, hasta que termina Ávila Camacho pasan 35 años, de los cuales los generales ejercieron 24 años y los civiles 11; sin considerar los 34 años anteriores a Madero ejercidos por el general Porfirio Díaz (ver Cuadro 1).



**Cuadro 1:** Presencia de militares en el Poder Ejecutivo

Origen	Presidente	Periodo
Militar	Porfirio Díaz	1876-1910
Civil	Francisco I. Madero	1911-1913
Militar	Victoriano Huerta	1914
Civil	Venustiano Carranza	1915-1920
Civil	Adolfo de la Huerta	may-dic de 1920
Militar	Álvaro Obregón	1920-1924
Militar	Plutarco Elías Calles	1924-1928
Civil	Emilio Portes Gil	1928-1930
Civil	Pascual Ortiz Rubio	1930-1932
Militar	Abelardo L. Rodríguez	1932-1934
Militar	Lázaro Cárdenas	1934-1940
Militar	Manuel Ávila Camacho	1940-1946
Civil	Miguel Alemán Valdés	1946-1952

*Fuente:* Elaboración propia.

Al llegar el tiempo de Miguel Alemán como primer civil al frente del Poder Ejecutivo (1946-1952) y realizada la transición de PRM a PRI, los altos mandos del ejército descienden del más alto escalón por completo. Esto es, no habrían de ocupar de nueva cuenta la presidencia. No obstante, siguieron figurando dentro de las posiciones de poder existentes en el México posrevolucionario. Sus cargos no se limitaban al ejército, ocupaban también cargos dentro del partido oficial y algunos más en puestos de elección popular. Pero de manera casi imperceptible cada presidente les fue quitando espacios y atribuciones, modificando sus tareas y dejándolos en los cuarteles.

La separación del ejército de la Presidencia de la República, a través de la ausencia de generales al frente del ejecutivo, se hizo de manera efectiva con Miguel Alemán, pero esta separación ya se venía gestando dos sexenios atrás. Tanto el general Lázaro Cárdenas (1934-1940) como el general Manuel Ávila Camacho (1940-1946) dieron una clara muestra de la voluntad de alejar a los militares de los asuntos de la política. Los propios generales hechos presidentes percibieron la necesidad de dejar atrás la influencia revolucionaria en cuanto al mando y dar paso a un liderazgo civil.

### ***El ejército y el partido***

Pero como se apuntaba más arriba, los generales no se apartaron del poder en su totalidad. Su presencia continuó en otros ámbitos no menos importantes del poder en México. Si bien se habían apartado del Poder Ejecutivo Federal, les quedaban los gobiernos de los estados, las alcaldías, las organizaciones y, por supuesto, el partido.

El partido fue marcado desde su nacimiento con el sello de los militares, puesto que un general, Plutarco Elías Calles, convoca para su formación y, otro militar, asume su presidencia: Manuel Pérez Treviño, quien habría de ocupar la presidencia intermitentemente por tres ocasiones.



Si bien se coincide en parte en que, como sugiere Soledad Loaeza <sup>1</sup> y Héctor Aguilar Camín<sup>2</sup>, el PNR, el PRM y el PRI han sido tres partidos distintos entre sí y no uno como se ha visto; también se debe añadir que no sólo las coincidencias se encuentran en que “fueron creados para conservar el poder, no para ganarlo” <sup>3</sup>. Las coincidencias van más lejos aún a pesar del tiempo y el contexto que a cada partido le toco vivir. Sin duda, el periodo en que se desarrolla el PNR es diferente al tiempo en que se transforma en PRM y distinto a la instauración del PRI. El clima político es otro en cada momento y las intenciones políticas en cada etapa difieren entre ellas. Pero son estas las circunstancias que permiten amalgamarlos; toda vez que pese a todo se dan elementos que atraviesan a los “tres partidos”. De entre estos elementos el ejército es uno de ellos.

Del 4 de marzo de 1929 en que se funda el Partido Nacional Revolucionario hasta el 7 de diciembre de 1964 en que figura por última vez en la presidencia del partido un militar, transcurren 35 años <sup>4</sup> y ocupan la presidencia 19 hombres. En todo es tiempo 11 hombres de los 19 tienen antecedentes castrenses y entre todos ellos se alcanzan a reunir 25 años <sup>5</sup> en los que el partido estuvo bajo el mando de militares contra 10 en que fueron civiles. Además, destaca la continuidad de generales del ejército ocupando la presidencia del partido durante 18 años, que van de 1946 a 1964, hasta que finalmente la abandonan para no volver (ver Cuadro 2).

**Cuadro 2:** Presencia de militares en la presidencia del PNR-PRM-PRI

Nº	Origen	Presidencia	Fecha Inicio	Fecha Salida	Duración	Período
1	Militar	Manuel Pérez Treviño	04-03-1929	10-02-1930	0a. 11m. 07d.	1929-1930
2	Civil	Basilio Badillo	11-02-1930	21-04-1930	0a. 02m. 11d.	1929-1930
3	Civil	Emilio Portes Gil	22-04-1930	14-10-1930	0a. 05m. 23d.	1930
4	Militar	Lázaro Cárdenas	15-10-1930	27-08-1931	0a. 10m. 13d.	1930-1931
5	Militar	Manuel Pérez Treviño	28-08-1931	11-05-1933	1a. 08m. 14d.	1931-1933
6	Civil	Melchor Ortega	12-05-1933	08-06-1933	0a. 00m. 29d.	1933
7	Militar	Manuel Pérez Treviño	09-06-1933	24-08-1933	0a. 02m. 16d.	1933
8	Militar	Carlos Riva Palacio	25-08-1933	13-12-1934	1a. 03m. 19d.	1933-1934
9	Militar	Matías Ramos Santos	14-12-1934	14-06-1935	0a. 06m. 01d.	1934-1935
10	Civil	Emilio Portes Gil	15-06-1935	19-08-1936	1a. 02m. 05d.	1935-1936
11	Civil	Silvano Barba González	20-08-1936	01-04-1938	1a. 07m. 13d.	1936-1938
12	Civil	Luis I. Rodríguez	02-04-1938	18-06-1939	1a. 02m. 17d.	1938-1939
13	Militar	Heriberto Jara Corona	19-06-1939	01-12-1940	1a. 05m. 13d.	1939-1940
14	Civil	Antonio I. Villalobos	02-12-1940	18-01-1946	5a. 01m. 17d.	1940-1946
15	Civil	Rafael P. Gamboa	19-01-1946	04-12-1946	0a. 10m. 16d.	1946
16	Militar	Rodolfo Sánchez Taboada	05-12-1946	03-12-1952	6a. 00m.00d.	1946-1952
17	Militar	Gabriel Leyva Velázquez	04-12-1952	25-04-1956	3a. 04m. 22d.	1952-1956
18	Militar	Agustín Olachea Avilés	26-04-1956	03-12-1958	2a. 07m. 08d.	1956-1958
19	Militar	Alfonso Corona del Rosal	04-12-1958	07-12-1964	6a. 00m. 03d.	1958-1964

Fuente: Elaboración propia.

1 Loaeza, 2009.

2 Aguilar, 2009.

3 *Ibid.*, 41.

4 El tiempo exacto según fechas recabadas es de 35 años, 9 meses y 4 días.

5 El tiempo exacto según fechas recabadas es de 24 años, 11 meses y 25 días.



Con estos datos resulta difícil no imaginar la influencia castrense en la vida política del partido. Si se considera además que la formación militar es más aguda que una mera licenciatura o cualquier otra preparación y que los hombres que ocuparon estos cargos no eran de la estofa militar baja; por el contrario, ocupaban altos cargos militares. Es decir, su educación castrense era añeja y profunda.

Lo que se quiere apuntar es que el partido, desde su nacimiento hasta que los militares dejan de liderarlo, adopta prácticas del mundo militar. Asimismo, el partido va asimilando estas prácticas y transformándolas en propias hasta hacerlas suyas sin ninguna conciencia de ello. La falta de conciencia es posible al mimetismo que se da producto del contexto político y social en esos años posrevolucionarios y de cambio. Esto es debido a que los hombres de la época eran hombres de gobierno, hombres de partido y militares, todo en uno. De ahí que cuando el país aclara sus instituciones se dejan ver tres espacios distintos pero fuertemente identificados entre sí: el gobierno, el ejército y el partido.

### ***La triada: gobierno-ejército-partido***

La identidad natural que se produce a principios de los treinta entre el gobierno, el ejército y el partido y que trasciende durante el resto del siglo, fue consecuencia de las circunstancias de aquél entonces. Y entre esas circunstancias de interés se encuentra también la identificación que había entre civiles y militares. Algo natural, puesto que al término de la Revolución gran número de militares no lo eran de academia, sino más bien habían sido improvisados como soldados para la lucha. En este sentido, su apego al ejército había sido resultado de la revuelta. La Revolución creó el escenario para que ahí confluyeran militares y civiles, y bajo un mismo objetivo se fusionaran. Así las cosas, poca diferencia se daba entre civiles y militares y el tránsito de un ámbito a otro, ya fuera el gobierno, el ejército o el partido, era visto como una sola arena. La circulación de un ámbito a otro era vista con normalidad y no representaba fricción alguna. Todo era lo mismo.

No obstante, la triada paulatinamente se ha ido deshaciendo en todas estas décadas pasadas que alcanzan nuestros días. Su disolución se puede decir que inicia cuando los militares dejan en definitiva la titularidad del poder ejecutivo, se continua cuando abandonan el liderazgo del partido, se prosigue cuando del poder sólo obtienen cargos de elección popular y se plantea una separación más evidente cuando disminuye su presencia en el ámbito público debido a la presencia de civiles en todas las instancias. Es decir, este último momento se acrecienta cuando el escenario político se encuentra dominado por los civiles. A lo anterior también es pertinente añadir que el 2 de julio de 2000, cuando la presidencia la alcanza un hombre alejado del PRI, es una fecha que revela la desarticulación de la triada, pues el nuevo presidente como jefe supremo de las

fuerzas armadas nada tenía que ver con el PRI, nada con el antiguo régimen y nada con el ejército. Quizá era éste el ingrediente que faltaba para hacer patente el fin de la triada gobierno-ejército-partido.

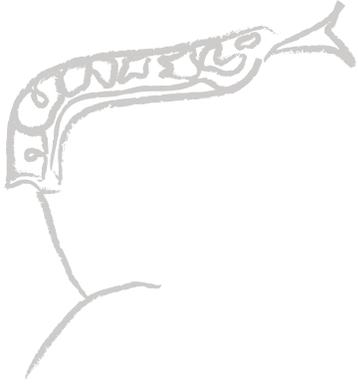
Pero esta relación entablada entre el gobierno, el ejército y el partido, que dura prácticamente dos terceras partes del siglo pasado, deja una huella profunda imposible de ignorar. Pues durante su vigencia la connivencia marcó las relaciones y generó formas de actuación. Actuaciones que modificaron la lucha por el poder en México y dieron lugar a la construcción de un gobierno singular, un ejército particular y un partido único. Con lo cual, para este nuevo siglo y con un segundo presidente alejado de la filas del PRI, es posible reconocer con mayor claridad las influencias del pasado y, en este caso, las del ejército en la vida política de México. Más aún cuando la sombra de la triada parece difuminarse y no existen los rencores del partido en el gobierno (PAN) con las instituciones identificadas con el PRI. Esto es, que con 9 años de relaciones del PAN con estas instituciones, bien han podido revertir o borrar las tendencias que por largo tiempo existieron con el PRI. Sin embargo, aquellas costumbres, reglas o pactos fuertemente anidados en el sistema político y que perviven hoy en día constituyen en esencia el basamento del sistema político mexicano. Pues, si han resistido la alternancia es porque, más allá de partidos, configuran la política del poder en México.

### ***El Legado Político-Castrense***

Al hilo de lo anterior, se reconoce que las fuerzas armadas mexicanas, sin duda alguna, han sido participes en la construcción de México. En qué medida lo han hecho, tal vez no quede claro. No obstante, la herencia castrense se deja ver en diversos ámbitos de la vida política. Este legado se hace patente en El pacto cívico-militar y más tarde en la serie de Reglas no escritas. De igual manera, alrededor del ejército se han construido un sinnúmero de mitos y algunas otras verdades, pues unos y otras han trascendido a este siglo incluso con la incorporación en la presidencia de gobiernos de partido distinto al PRI, conformando todo ello el legado político-castrense.

### ***El pacto cívico-militar***

La excepcionalidad de las fuerzas armadas mexicanas frente a las fuerzas armadas del resto de países en América Latina está fuertemente ligado a las reglas que impusieron y los pactos que alcanzaron con el gobierno. Uno de ellos, y quizá el más relevante de todos, es el conocido como pacto cívico-militar. El pacto cívico-militar suelen ubicarlo justo en el momento en que Miguel Alemán



como civil y sin antecedentes castrenses llega a la Presidencia de la República en 1946 y consciente estar al frente de las fuerzas armadas en su calidad de jefe máximo. Junto a ello se establece el pacto cívico-militar que ha consistido en la no intervención de un ámbito sobre el otro; es decir, los civiles respetan el mundo militar y los militares respetan el mundo civil. Un acuerdo bilateral de respeto y no agresión.

Este pacto ha sobrevivido a las inclemencias político-sociales y esas mismas inclemencias lo han puesto a prueba. Así lo menciona Benítez Manaut cuando dice:

*Debido a la estabilidad del sistema político, las fuerzas armadas no se plantearon la posibilidad de implementar un golpe de Estado como en el resto de países de América del Sur o Centroamérica. Este fantasma sólo apareció de forma pasajera en octubre de 1968 ante el posible crecimiento del movimiento estudiantil...*<sup>6</sup>

De ahí que se puede afirmar que el ejército mexicano durante todo el siglo pasado no manifestó tentaciones por el poder como sí ocurrió con un buen número de ejércitos de países latinoamericanos. Fue el caso por ejemplo de República Dominicana, Panamá, Perú, Ecuador, Argentina o Chile, entre otros, que presentaron dictaduras de corte militar<sup>7</sup>; en tanto que en México de ningún modo se presentaban acciones de esta índole.

Este pacto cívico-militar trajo como consecuencia la tranquilidad que en otros países de América Latina no se produjo. No obstante, el cambio de partido en el gobierno y el compromiso con la democracia y todo lo que de ella emana hacen poner sobre la mesa de discusión el pacto para este nuevo siglo.

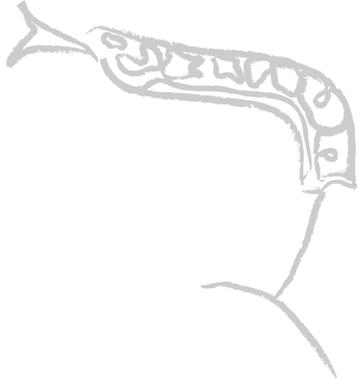
### ***Reglas no escritas***

En tanto crecía y se fortalecía el gran acuerdo cívico-militar, también germinaban otras reglas no escritas. Reglas que se han interpretado a través del tiempo, pues, como las propias reglas lo mencionan, no están escritas. Este hecho hace que no se puedan establecer bases firmes para corroborarlas. Mas, la reiterada interpretación de estas formas en la vida política de México las hace reconocibles. En este mismo sentido, su interpretación, teniendo como base el mundo castrense, pudiera notarse forzado, pero la propia lectura a las

---

5 Benítez, 1996:9.

7 Las dictaduras militares que se presentaron en América Latina, por mencionar algunas, fueron: en República Dominicana, Rafael Leónidas Trujillo en 1930-1938 y 1942-1952; en Panamá, Omar Torrijos en 1968-1978 y Manuel Antonio Noriega en 1983-1989; en Perú, Juan Velasco Alvarado en 1968-1975; en Ecuador, Guillermo Rodríguez Lara en 1972-1976; en Argentina, Videla, Viola y Galtieri respectivamente en 1976-1982 y; en Chile, Augusto Pinochet en 1973-1990.



formas militares abren una visión real de la influencia. Además, la construcción del sistema autoritario que prevaleció en gran parte del siglo pasado en México, nace junto a la presencia militar que se sostiene en la vida política posterior a la revolución. De tal suerte que estas reglas no escritas llevan intrínsecamente el gen autoritario. En donde la deliberación fina se encontraría en determinar si este autoritarismo viene dado, consciente o inconscientemente, por los militares que dan pie al sistema o de forma natural por el sistema mismo. Esto último parece menos probable. De ahí que se afirme que el edificio que acoge al sistema político mexicano haya sido levantado por militares y todo lo que ello implica. Pues prácticas naturales que se dan en la vida interna de las fuerzas armadas, tales como una organización fuertemente jerarquizada, respeto irrestricto a esta jerarquía, alto grado de disciplina o de lo contrario castigo, decisiones verticales y centralizadas con bajo nivel de discusión, poca o nula explicación a las acciones que se toman, alto grado de hermetismo en los asuntos internos y muchas otras, encuadran claramente en el sistema político mexicano.

Por lo anterior, no es de extrañar que un número considerable de reglas no escritas seguidas durante el régimen autoritario del PRI-gobierno encuentren buen cobijo en todas estas características descritas del ejército. Es el caso por ejemplo de las reglas no escritas que entresaca Hurtado en su obra *El sistema presidencial mexicano* con algunas evidencias basadas en las entrevistas realizadas por Jorge Castañeda en el libro *La herencia. Arqueología de la sucesión presidencial en México*. De ellas se pueden mencionar las que se establecen entre el presidente-candidato, presidente-partido y respecto de la disciplina partidaria las siguientes:

—*La decisión se da y jamás se explica a los contendientes los porqués de ella.*

—*El presidente decide todas aquellas candidaturas de su partido que sean de su interés — señaladamente las de gobernadores— de principio a fin.*

—*El presidente de la república es la máxima autoridad política del partido hasta el último día de su mandato.*

—*Debe haber disciplina en el seno del partido, ya que la regla era: “O acatas la decisión o eres hombre acabado”.*

—*Si se decide algo, eso se ejecuta.*

—*Quienes no alcanzaban la postulación debían sumarse al candidato.*<sup>10</sup>

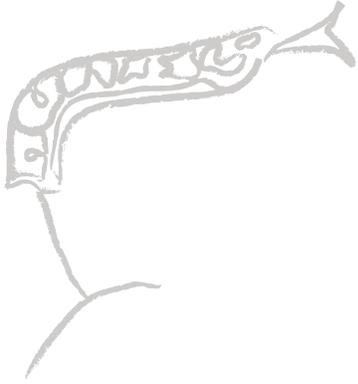
Estas seis reglas que se anotan se pueden resumir en la nula explicación en la toma de decisiones, decisiones centralizadas en la máxima autoridad, férrea disciplina, ejecución a ultranza y aceptación categórica de los resultados. Como

---

8 Hurtado, Javier. 2001. *El sistema presidencial mexicano*. FCE, México.

9 Castañeda, Jorge G. 1999. *La herencia. Arqueología de la sucesión presidencial en México*. Extra Alfaguara, México.

10 Hurtado, 2001: 302-303.



se puede observar, estas reglas no se encuentran nada alejadas de las posturas autoritarias castrenses.

De la misma manera, al tiempo que se desarrollaban estas reglas, e incluso tiempo atrás, se venía conformando un lenguaje cargado de conceptos extraídos del mundo militar que de alguna u otra forma los generales utilizaban en sus menciones. Tal es el caso de la palabra maicear, la cual se interpreta como la “Acción de entregar sobornos a un legislador, con dinero o favores concedidos por alguna dependencia del Ejecutivo, a cambio de su voto favorable en las iniciativas de ley que se aprueban, o en apoyo a las posturas de esta en la Cámara a la que pertenece” <sup>11</sup>. El término tiene su origen en una frase que se le atribuye al general Porfirio Díaz en referencia a críticos de su gobierno: Ese gallo quiere su maíz.

La palabra cañonazo, que se entiende como el “Soborno con una fuerte cantidad de dinero para que alguna organización, partido o persona cambie su postura política, o apoye determinado asunto” <sup>12</sup>, guarda su origen en la expresión del general Álvaro Obregón: No hay general que resista un cañonazo de cincuenta mil pesos.

Finalmente, una expresión que redondea el legado político-castrense y da muestra de la incorporación del mundo militar en la vida de México es aquella que dijo Emilio Azcárraga Milmo —alto empresario mexicano fallecido en 1997— en clara referencia a su disciplina partidista: ¡Soy un soldado del PRI!

### ***Mitos y verdades castrenses***

El ejército, con esa manera tan reservada de proceder, ha conseguido establecer alrededor de él grandes incógnitas que no terminan por despejarse. Incluso, algunas de ellas no son de reciente aparición y forman parte de las memorias de las fuerzas armadas. Otras más se construyen por encima de las ya existentes y consiguen enturbiar más la realidad y dar paso a grandes mitos y verdades castrenses.

Se tiene, por ejemplo, la idea de que el ejército es una institución fuerte y en cierta medida autosuficiente. Esta aseveración es una interpretación que nace de la sociedad. La realidad nos dice que es una aspiración más que una verdad. El ejército ha visto incrementar su presupuesto exclusivamente en momentos en que se vuelve protagonista, pero más allá de los incrementos coyunturales, que

---

11 Roldán, 2006:212.

12 Ibid., 67.

han sido pocos, el número de activos no es proporcional con el número de la población, ni proporcional con las demandas de las tareas que les asignan. Así lo ha afirmado, por ejemplo, Benítez Manaut cuando dice "... es uno de los ejércitos con menos presupuesto de América Latina y más chicos, tomando como referente la dimensión del territorio y la población" .<sup>13</sup>

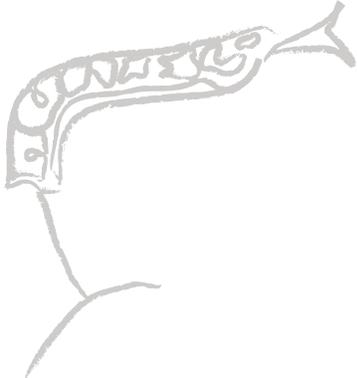
Así también, el equipo armamentístico no está a la altura de las exigencias y más de una ocasión han expuesto su debilidad frente a la delincuencia organizada, que los supera. Además, su estructuración tampoco goza de fortaleza. Miembros del ejército se han encargado de manifestar las debilidades que tienen por la manera en que se encuentran organizados. En conclusión, la fortaleza que se le atribuye al ejército es un mito.

Otro mito nace de la idea que se tiene sobre el respeto de que goza el ejército. El cual es más bien un respeto que le otorga el ciudadano, pero no el gobierno. Y ha quedado demostrado en la serie de discursos presidenciales en los últimos cincuenta años, en donde las promesas del ejecutivo para beneficiar a las fuerzas armadas se han quedado reiteradamente en el discurso. Ciertamente es que el trato del gobierno hacia el ejército ha sido delicado y cortés, pero eso no significa que no se le haya faltado al respeto. Por el contrario, en numerosas ocasiones el gobierno ha sido irrespetuoso, mintiéndoles reiteradamente. Aún más, una muestra clara de que se le tiene una mínima consideración es la poca atención que se ha puesto a sus tareas, las cuales no están correctamente reglamentadas. Sus facultades se encuentran dispersas por toda la Constitución y no tienen un título o apartado que se refiera al ejército en exclusiva. En fin, su respetabilidad es otro mito más.

Un mito que se suma a los anteriores y que forma parte de la historia nacional es la idea sexenal del golpe de Estado. Ibarrola nos dice que "Prácticamente desde 1940, en casi todos los sexenios han surgido rumores sobre golpes militares. Sin embargo, hasta ahora ha sabido capotear toda clase de conflictos..."<sup>14</sup>. Sexenio tras sexenio se ha pensado, cuando los problemas del país se agudizan, en un apoderamiento del Estado por parte de las fuerzas armadas. Nada ha sido más falso que eso. El ejército ha sabido guardar su institucionalidad y su respeto por la Constitución. En contraposición a ello, ha manifestado su desacuerdo a los ejércitos latinoamericanos que se han hecho con el poder del Estado. Su lealtad ha sido a ultranza. Ya se trate de movimientos estudiantiles, de desastres naturales, de levantamientos armados o de lucha contra la inseguridad y el narcotráfico, su disciplina y subordinación siempre se ha puesto al servicio del Presidente de la República. El golpe de Estado se presenta en México como una falacia.

---

14 Ibarrola, 2003:69



Una verdad poco observada en la relación entre el gobierno y el ejército ha sido la estabilidad del secretario de la Defensa Nacional en el cargo y la del jefe del Estado Mayor Presidencial. Desde que llegó Miguel Alemán Valdés al Poder Ejecutivo y se abrió el inicio de presidentes civiles, nunca ha habido más de un secretario de la Defensa Nacional en cada sexenio. Asimismo, tampoco ha habido más de un jefe del Estado Mayor Presidencial con cada presidente. Se ha impuesto la estabilidad de la secretaría por encima de los acuerdos o desacuerdos entre el presidente y el secretario de la Defensa Nacional. Acierten o no en su designación, cada presidente ha convivido todo su periodo de gobierno con el mismo secretario de la Defensa y con su jefe de Estado Mayor Presidencial. Para muestra basta ver el cuadro que se presenta a continuación.

**Cuadro 3:** Presidentes, secretarios de la Defensa Nacional y jefes del Estado Mayor Presidencial 1940-2006

PERIODO	PRESIDENTE	SDN*	JEMP**
1940-1946	Manuel Avila Camacho	Pablo E. Macías Valenzuela (01-12-1940 /01-12-1942) Lázaro Cárdenas (01-12-1942/01-09-1945) Francisco L. Urquiza (01-09-1945/30-11-1946)	
1946-1952	Miguel Alemán Valdés	Gilberto R. Limón	Santiago P. Piña Soria
1952-1958	Adolfo Ruiz Cortines	Matías Ramos Santos	Alejandro Hernández Bermúdez
1958-1964	Adolfo López Mateos	Agustín Olachea Avilés	José Gómez Huerta
1964-1970	Gustavo Díaz Ordaz	Marcelino García Barragán	Luis Gutiérrez Oropeza
1970-1976	Luis Echeverría Alvarez	Hermenegildo Cuenca Díaz	Jesús Castañeda Gutiérrez
1976-1982	José López Portillo	Félix Galván López	Miguel Angel Godínez Bravo
1982-1988	Miguel de la Madrid Hurtado	Juan Arévalo Gardoqui	Carlos Humberto Bermúdez Avila
1988-1994	Carlos Salinas de Gortari	Antonio Riviello Bazán	Antonio Cardona Merino
1994-2000	Ernesto Zedillo Ponce de León	Enrique Cervantes Aguirre	Roberto Miranda Sánchez
2000-2006	Vicente Fox Quesada	Gerardo Clemente Ricardo Vega García	José Armando Tamayo Casillas
2006-	Felipe Calderón Hinojosa	Guillermo Galvan Galvan	Jesús Javier Castillo Cabrera

Secretario de la Defensa Nacional \*\* Jefe del Estado Mayor Presidencia  
Fuente: Ibarrola, Javier. 2003. El ejército y el poder, Océano, México.

Quizá uno de los mitos más grandes del ejército es la subordinación que se pensaba hacia el Partido Revolucionario Institucional. Ciertamente no fue un mito que se desarrollo de la nada, como ya quedó apuntado en apartados anteriores. Esta relación tuvo sus motivos mientras el PRI tuvo el gobierno de la República, pero en cuanto lo perdió la correspondencia entre ambos desapareció y el ejército se sujetó a las disposiciones constitucionales, dando muestra de un gran respeto a la Carta Magna. Todavía a inicios del gobierno de Vicente Fox se percibía al ejército como un organismo adherido al PRI. Al respecto se ha dicho que “El ejército es la única institución surgida de la Revolución que quedó en pie tras la derrota del PRI, pero el PAN tiene por sinónimos a uno y otro” <sup>15</sup>. Nada más falso resultó después. Ya que, con el triunfo de un partido distinto al PRI,

15 Ibid., p. 195.

el ejército se declaró apartidista y apolítico; reforzando la institucionalidad del cuerpo castrense.

En grado menor se han dado otros mitos y verdades del ejército. Por citar una verdad, se menciona en la legislación que sólo los militares en retiro o por licencia podrán dedicarse a la política, pero ninguno en activo podrá hacerlo. Y esto es una verdad a medias, aunque poca importancia tiene, porque los militares podrán estar retirados o con licencia, pero no dejan de ser militares, ni tampoco se les deja de considerar como tales. Regularmente aquellos que llegan a ocupar cargo político desempeñan tareas relacionadas con las fuerzas armadas. Así se ha podido ver con los diputados que tienen formación militar, los cuales se ocupan de las comisiones con temas afines al ejército.

En cuanto a los mitos del ejército, también resalta la consideración de que se encuentran fuertemente unidos, pero la unidad se suele relacionar con la disciplina, porque en la praxis el ejército como conjunto de fuerzas armadas está dividido. Es decir, el ejército de tierra guarda una distancia considerable con las fuerzas armadas y no sólo se da una diferencia en la formación, también en la identificación entre ellos y el reparto presupuestal (Ibarrola, 2003:149).

Para finalizar, se puede establecer que el ejército, pese a ser considerado como un ejército del pueblo, la población desconoce en gran medida lo que es. Asunto que las mismas fuerzas armadas han ayudado a fortalecer, ya que éste tampoco informa de muchas cuestiones que suceden en los cuarteles y con los soldados. Benítez Manaut ha dicho al respecto que “Las fuerzas armadas mexicanas son instituciones del Estado prácticamente desconocidas. Pocos se han encargado de su análisis y, desde el mismo Estado, se inhibe su conocimiento”<sup>16</sup> Estas afirmaciones permiten entender el mundo de costumbres, reglas, pactos, mitos y verdades que se han levantado alrededor de las fuerzas armadas. Dicho con más claridad, el secretismo de su desempeño ha permitido la elaboración de suposiciones no siempre confirmadas y otras tantas no siempre desmentidas.

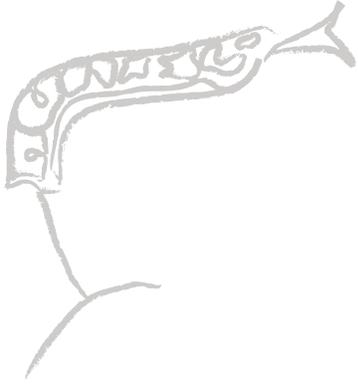
De cualquier forma que queramos visualizar a las fuerzas armadas, su presencia en los ámbitos de poder en México ha sido manifiesto y su influencia determinante.

### ***Un nuevo orden para un nuevo siglo***

En el siglo pasado se erigieron las bases del poder político en México en donde el ejército tuvo un papel relevante. Corresponde a las autoridades civiles,

---

16 Benítez, 2000:13.



en este siglo XXI, la construcción de una política del poder firme y acorde con los tiempos que corren. Esto es, que el ideal democrático que se persiguió en el siglo pasado, se alcance en este que es Un nuevo siglo. Y que las tareas difusas de las fuerzas armadas finalmente alcancen su claridad a través de Un nuevo orden.

### ***Un nuevo siglo***

El 2 de julio de 2000 muchas de las añejas estructuras del sistema político mexicano se cimbraron. La caída y pérdida de la presidencia del que había sido hasta entonces “el partido”, el PRI, es el primer evento que configura un nuevo estado de cosas en la vida pública y política de México. Las consecuencias no iban a ser pocas y muchas de ellas, al día de hoy, no encuentran su nuevo orden. En este sismo el ejército no ha sido ajeno a los acontecimientos y es, entre otras, una de las instituciones que no terminan por integrarse a los nuevos tiempos. Además, el primer gobierno de Acción Nacional en la presidencia, al mando de Vicente Fox y nacido de aquel histórico 2 de julio, no ayudó a la transformación porque poco conocía al ejército y en un principio lo vio con desconfianza. En este sentido, el sexenio de Vicente Fox no tuvo avances en esta materia para el nuevo siglo. Por el contrario, este sexenio lesionó y maltrató a las fuerzas armadas. No obstante, el ejército mantuvo y mantiene su lealtad al estado mexicano.

De igual manera, los partidos políticos al darse la alternancia e incrementar sus posibilidades de acceder al poder tampoco mostraron interés por vincularse con el ejército, como lo habían hecho alguno de ellos en el siglo pasado al postular candidatos de origen castrense. De hecho, ni el Revolucionario Institucional, que se sirvió de ellos por largo tiempo, volteó a mirarlos para abrirles expectativas políticas. Una evidencia al respecto la señala Ibarrola cuando retoma una carta enviada en 2003 por Roberto Madrazo al ejército en su día. En ella se mencionaba:

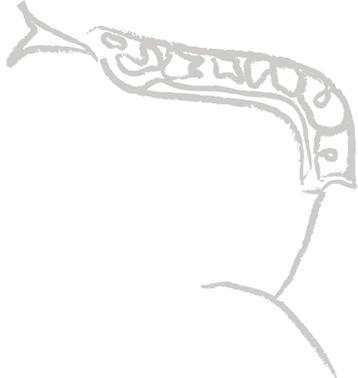
En el Partido Revolucionario Institucional no podemos olvidar que hombres forjados en la carrera de las armas le dieron en su tiempo a esta organización política, causa y cauce a los intereses y objetivos nacionales, que hoy siguen siendo pilares irreductibles de nuestro quehacer cotidiano”.<sup>17</sup>

Si bien Madrazo reconocía el papel histórico de las fuerzas armadas en la configuración política del poder en México bajo la férula priísta, esto no fue suficiente para traerlos de regreso, simplemente se quedó en mera retórica.

Para 2006, en las elecciones presidenciales se presenta una contienda cerrada que polariza la lucha electoral entre los dos principales contendientes:

---

17 Ibarrola, 2003:368.



por el Partido Acción Nacional, Felipe Calderón Hinojosa y por el Partido de la Revolución Democrática, Andrés Manuel López Obrado. A la postre resulta ganador Felipe Calderón y los vencidos, dirigidos por López Obrador, inician movilizaciones. De tal suerte que el día de la toma de posesión del nuevo presidente los legisladores simpatizantes del Partido de la Revolución Democrática toman la tribuna legislativa a fin de impedir la toma de protesta al cargo. Ese momento oficial, el de la investidura, el cual fue transmitido en cadena nacional a todo México, estuvo orquestado por el ejército. Una vez más las fuerzas armadas se presentaban detrás sosteniendo el orden político de México.

La presencia de militares resguardando el primer acto público del presidente electo habría de servir como presagio. Las políticas de seguridad de Felipe Calderón contra el crimen organizado habrían de conformar, por lo menos en los primeros tres años de su gobierno, un bastión de su política. Así las cosas, el apoyo para el buen desarrollo de la política contra la inseguridad del presidente Calderón han echado mano, en buena medida, de las fuerzas armadas. Un auxilio que se extiende al momento en que se escribe el presente trabajo y que lanza, al ejército, al protagonismo.

Ahora bien, gracias al papel protagónico que las fuerzas armadas mexicanas han adquirido hoy en día en su intervención contra el crimen organizado es que se acentúa el cuestionamiento a sus funciones. Resulta obvio mencionar que el contexto en estos tiempos no es el mismo de hace siquiera diez años atrás. Los cambios políticos los han alcanzado y es preciso replantear su circunstancia. No obstante, las afirmaciones que se hacían hace diez años siguen estando vigentes. Por ejemplo, Benítez Manaut decía en un artículo de 1999:

En la transición mexicana, el desmantelamiento del Estado nacionalista-revolucionario se da de forma desigual. Es un proceso donde no acaba de nacer un Estado democrático, moderno y que pueda imponer el imperio de la ley, y se mantienen viejas oligarquías. Por ello, conviven estructuras modernas con las tradicionales y esa es la principal fuente de acción de las mafias.<sup>18</sup>

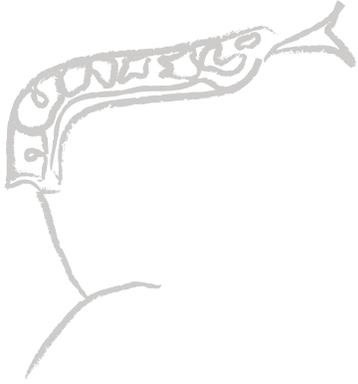
Y añade más abajo:

El aumento del crimen o su contención eficaz depende de dos circunstancias: del éxito de la transición económica, social y política (factores estructurales) y del éxito y generalización de la reforma, democratización, modernización y profesionalización de los brazos del Estado mexicano. O sea, de que el proceso de “destrucción institucional” de las partes del Estado propias del modelo autoritario, que generaba corrupción e ineficacia, debe acompañarse de un proceso de “construcción institucional”.<sup>19</sup>

---

18 Benítez, 1999:20.

19 *Ibíd.*, pp. 20-21.



Pues ha pasado una década y las afirmaciones de Benítez Manaut se sostienen, y lo que él hace en llamar “dilemas del ejército mexicano a fin de siglo”<sup>20</sup>, continúan siendo dilemas para este nuevo siglo.

El ejército ha fortalecido su presencia como consecuencia de las políticas gubernamentales en estos últimos años y es pieza fundamental en la construcción de un Estado democrático pleno. En consecuencia, cabe afirmar que de nueva cuenta, como se ha expuesto que lo fue en el pasado, el ejército ocupa una posición relevante en la configuración política del poder en México para este siglo XXI. Pero un contrasentido se hace patente, toda vez que la autoridad civil reconoce la relevancia de las fuerzas armadas en este nuevo siglo, pero no parece preocuparse por construir un orden constitucional, democrático y político claro.

### ***Un nuevo orden***

Una democracia en ciernes como la mexicana obliga a establecer un orden distinto al conocido hasta ahora. Si en el siglo pasado el ejército ocupó un papel preponderante en la construcción del estado mexicano y contribuyó al establecimiento de un régimen autoritario, para este nuevo siglo corresponde a los civiles construir una nación democrática. Es por eso que hoy recae en las máximas autoridades civiles la responsabilidad de dar respuesta a todos los dilemas en que se encuentran las fuerzas armadas. Porque de lo contrario se abren espacios de actuación no definidos que invitan a la violación de la ley y, en consecuencia, a la alteración del ideal democrático por parte de la institución castrense. Asimismo, el gobierno se encuentra en la obligación de establecer tareas claras para las fuerzas armadas en este nuevo orden democrático que se busca y no titubear en la reasignación de funciones, ya que como lo sugiere Hunter “la vacilación de los gobiernos civiles frecuentemente invita a los militares a tratar de llenar el vacío y recuperar el terreno perdido”<sup>21</sup>.

La construcción institucional a que hace referencia Benítez Manaut, comienza a ser un imperativo, pues el incremento del crimen organizado y la participación del ejército en funciones policiales dan pie al crecimiento de lo que se conoce como prerrogativas militares; esto es, que el ejército ejerza actividad más allá de las que tiene asignadas y que sobrepasan el espacio del Estado y la sociedad<sup>22</sup>. Circunstancia que desentona con la consolidación democrática, como lo advirtió Bachelet como Ministra de Defensa Nacional de Chile cuando dijo que la literatura aceptaba que existe “una relación inversamente proporcional entre el nivel de prerrogativas militares y las posibilidades de éxito de la consolidación democrática”<sup>23</sup>.

---

20 “Dilemas del Ejército mexicano a fin de siglo” es el título que guarda el artículo de Benítez Manaut al que se hace referencia.

21 Hunter, 1995:32.

22 Stepan, 1988.

23 Bachelet, 2002:30.

Dicho riesgo en el incremento de las prerrogativas militares en México, va de la mano de la denominada autonomía institucional de las fuerzas armadas; entendiendo a la autonomía institucional como el incremento en las atribuciones de las fuerzas armadas debido a la poca definición normativa en sus tareas y produciendo desprofesionalización e ilegitimidad <sup>24</sup>. Esta desprofesionalización va contra corriente de lo que Rojas menciona cuando dice:

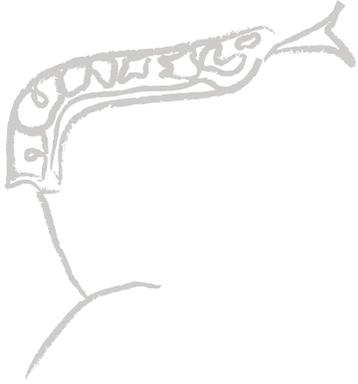
*La profesionalización de las fuerzas armadas incrementa el monopolio de la fuerza por parte del Estado y, a la vez, hace más efectiva la no politización de las fuerza armadas. De igual forma, el monopolio en el uso de la fuerza asegura de mejor manera el ejercicio nacional de la soberanía en el conjunto del ámbito territorial del Estado.* <sup>25</sup>

Con todo lo anteriormente dicho, la ecuación que se forma es: si el gobierno mexicano no establece reglas claras, el ejército puede incrementar sus prerrogativas militares, en consecuencia adquirirá una elevada autonomía institucional y, por tanto, caerá en la desprofesionalización y la ilegitimidad, dando como resultado un alejamiento democrático y fortaleciendo un orden autoritario. Es decir, vuelta a empezar. De tal suerte que las autoridades civiles se encuentran ante el imperativo de establecer una normatividad que alcance a dar certeza a las funciones del ejército. Además, dicha normatividad debe de estar suscrita en la constitución, toda vez que la carta magna debe de respaldar, o en su caso limitar, las acciones de las fuerzas armadas.

---

24 Varas, 1984.

25 Rojas, 2002:43.



## **Conclusiones**

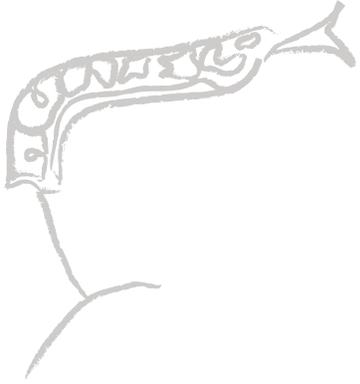
La actual configuración política del poder en México responde a un sinnúmero de factores. No obstante, son las fuerzas armadas la institución mexicana que, de manera discreta, ha estado presente de alguna u otra forma en todo el siglo pasado y principios del presente.

La presencia del ejército a inicios del siglo XX fue determinante. El establecimiento del orden, como quedó dicho, corrió a cargo de los generales. Ellos ocuparon los cargos decisivos en la primera mitad del siglo XX y esto les permitió construir las bases del ejercicio del poder político en México para la segunda mitad de dicho siglo. Su acercamiento con el partido en el poder consolidó espacios de privilegio que con el tiempo decrecieron. No obstante, su influencia, no siempre expresa, se dejó ver en las prácticas y reglas no escritas que pervivieron y de las cuales algunas de ellas aún rigen. Práctica y reglas no escritas que fueron acogidas posteriormente por el mundo civil y las cuales han contribuido a la formación y explicación del poder político en México.

El siglo XXI para México abrió nuevas perspectivas, pues la alternancia en el poder del Ejecutivo federal removió las añejas estructuras e instituciones; siendo el ejército una de ellas. El arribo de un partido distinto al PRI hizo pensar en la culminación de viejos procedimientos. Sin embargo, el primer gobierno de alternancia no supo encaminar ni las reformas ni los cambios requeridos en México, menos aún los de las fuerzas armadas. Este hecho no cambió, ni ha cambiado en este segundo periodo sexenal de gobierno. Por el contrario, las exigencias democráticas, las políticas llevadas a cabo por el gobierno y la ausencia de reformas para clarificar las tareas del ejército, han traído como consecuencia un fuerte cuestionamiento al papel de las fuerzas armadas. No son pocos los incidentes que los acusan de violentar los derechos humanos, la constitución y la ley en general. Pero de este hecho en gran medida son responsables las autoridades civiles. Y son ellas, justo las que han de construir el nuevo orden en este nuevo siglo de las fuerzas armadas.

## Bibliografía

- Aguilar Camín, Héctor. 2009. "PRI: ¿El poder para qué?" Nexos, N° 375; pp.41-42.
- Bachelet Jeria, Michelle. 2002. "Los estudios comparados y la relación civil-militar. Reflexiones tras una década de consolidación democrática en Chile" Revista Fuerzas Armadas y Sociedad, Año 17(4); pp. 29-35.
- Benítez Manaut, Raúl. 1996. "México: la nueva dimensión de las fuerzas armadas en los años noventa" Revista Fuerzas Armadas y Sociedad, Año 11(3); pp.8-16.
- . 1999. "Dilemas del ejército mexicano a fin de siglo" Revista Fuerzas Armadas y Sociedad, Año 14(1); pp.10-21.
- . 2000. "Las fuerzas armadas mexicanas a fin de siglo" Revista Fuerzas Armadas y Sociedad, Año 15 (1); pp.13-28.
- Castañeda, Jorge G. 1999. La herencia. Arqueología de la sucesión presidencial en México. Extra Alfaguara, México.
- Hunter, Wendy. 1995. "Conflicto Civil-militar y acomodación en las nuevas democracias latinoamericanas" Revista Fuerzas Armadas y Sociedad, Año 10(4); pp.27-33.
- Hurtado, Javier. 2001. El sistema presidencial mexicano. FCE, México.
- Ibarrola, Javier. 2003. El ejército y el poder. Impacto e influencia política en el México moderno. Ed. Océano, México.
- Loeza, Soledad. 2009. "Un combatiente de la Guerra Fría" Nexos, N° 375, pp. 49-52.
- Rojas Aravena, Francisco. 2002. "¿Hacia un 'nuevo modelo occidental' de relación civil militar?" Revista Fuerzas Armadas y Sociedad, Año 17(4); pp.36-45.
- Roldán Quiñones, Luis Fernando. 2006. Diccionario irreverente de política mexicana. Grijalbo, México.
- Stepan, Alfred. 1988. Repensando a los militares en política. Grupo Editorial Planeta, Buenos Aires.
- Varas, Augusto. 1984. "Autonomización Castrense y Democracia en América Latina. Documento de trabajo FLACSO N° 66, Santiago de Chile: FLACSO.



# ***EVALUACIÓN DEL CONSUMO DE POTENCIA DEL MOTOR ELÉCTRICO DEL SEXTO MOLINO DE UN TÁNDEM CAÑERO.***



## ***Autores:***

José Marcos Gil Ortiz, Dr C

Oswaldo Julio Nápoles González, Dr C

Pedro Dionisio Remedios Castañeda, Dr C

Jorge Corrales Suárez, Ing. Mecánico

Daniel Rodríguez Peña

## ***Resumen***

Para determinar el consumo de energía del sexto molino del Tándem A de la empresa azucarera “Antonio Guiteras”, fueron tomadas las lecturas de las corrientes eléctricas del motor, las presiones hidráulicas aplicadas sobre las mazas, el flujo de masa de la caña y el nivel de imbibición. La variable que más influyó sobre el consumo de energía fue la presión hidráulica, mientras que no mostró variaciones significativas en relación con la masa de fibra y el nivel de imbibición. Se concluye que el consumo de energía del molino estuvo fuertemente afectado por la presión hidráulica y otras variables no consideradas en los experimentos.

***Palabras clave:*** presión hidráulica, molinos, tándem

## **ABSTRACT**

To determine the consumption of energy of the sixth mill of the Tandem A of the sugar company “Antonio Guiteras”, the readings of the electric currents of the motor were taken, the hydraulic pressures applied on the maces, the flow of mass of the cane and the imbibition level. The variable that more influenced on the energy consumption was the hydraulic pressure, while it didn't show significant variations in connection with the fiber mass and the imbibition level. It concludes that the consumption of energy of the mill was strongly affected by the hydraulic pressure and other variables not considered in the ex-periments.

Keywords: hydraulic pressure, mills, tandem



## **Introducción**

El consumo de energía en un tándem de molinos cañeros puede depender de muchos factores, tanto mecánicos como operacionales -diseño del molino, estado mecánico, velocidad de las mazas, presiones hidráulicas, ajustes de los molinos, nivel de imbibición y temperatura del agua-, y de las características de la caña que entra al molino -masa, fibra en caña, variedad y preparación, etc.- (Hugot, 1974; Jenkins, 1971; MINAZ, 1996). Existen ecuaciones empíricas propuestas por diferentes autores (Hugot, 1974; MINAZ, 1996) para el cálculo de consumo de potencia medido en los bornes del motor eléctrico de un molino cañero. El Ministerio del Azúcar de Cuba -MINAZ- propone una ecuación empírica en el Manual de Operaciones de la Planta Moledora (MINAZ, 1996), pero se desconoce si es aplicable a un molino de tres masas con cuarta maza para alimentación forzada.

EL objetivo de la investigación fue determinar como influyeron sobre el consumo de potencia del motor ( $P_{red}$ ), las presiones hidráulicas ( $P_r$ ), la masa de fibra en caña ( $MF$ ) y el nivel de imbibición ( $Im$ ), así como comparar los resultados experimentales con los de la fórmula empírica propuesta en el Manual de Operaciones de la Planta Moledora del MINAZ (MINAZ, 1996), para el cálculo de la potencia en los bornes del motor.

## **Materiales y Métodos**

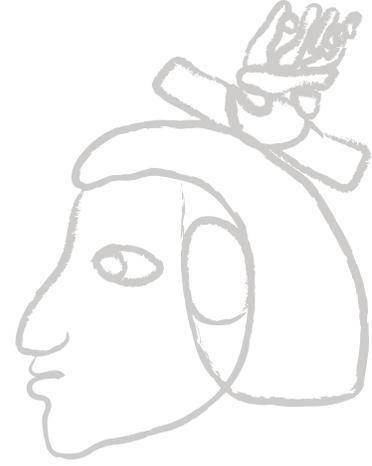
El trabajo se realizó en el Tándem A de molinos de la empresa azucarera Antonio Guiteras de la provincia de Las Tunas, en el período comprendido entre el 14 de marzo y el 18 de abril del año 2006.

El tándem A de molinos de la empresa azucarera Antonio Guiteras, tiene una capacidad de molido de 600 000 @/día. Está precedido por dos juegos de cuchillas para la preparación inicial de la caña y está compuesto por seis molinos de tres mazas con cuarta maza alimentadora y una tolva alimentadora Donnelly en el primer molino. Este último es un molino desmenuzador, que tiene como función combinada la preparación de la caña y la extracción del jugo primario. Las mazas son de 2133,6 mm (7ft) de largo y 1066,8 mm (42in) de diámetro, con una velocidad angular de 5,87 r/min en el sexto molino.

La energía necesaria para accionar el molino 6, la entrega un motor eléctrico inglés con datos de chapa: 630 KW, 900 r/min,  $\cos \varnothing = 0.86$ . Estator: 72 A, 6,3 KV; Rotor: 9,15 KV y 430 A. Conexión rígida del eje del motor al reductor. En el área de basculadores, antes de las cuchillas existe un dispositivo que permite

determinar cuando la caña seleccionada previamente, de un vagón de ferrocarril o un camión, entra al primer molino del tándem. El tiempo de retención de la caña en cada molino y la estera intermedia, fue determinado experimentalmente.

Fueron realizadas 44 corridas con los datos de fábrica, sin alterar los parámetros del proceso, en el período comprendido del 14 de marzo al 18 de abril del año 2006. Se tomaron los datos de variables que pudieron influir en el consumo de potencia de un molino cañero: masa de caña, % fibra en caña, presión hidráulica, flujo y temperatura del agua de imbibición. El flujo másico de fibra en caña que procesó el molino estuvo en el rango de 46 a 49 t/h y el nivel de imbibición en el rango de 1.50 a 1.76 t agua/t fibra, mientras que la presión hidráulica en el rango de 2325 a 2800 Psi (lbf/plg<sup>2</sup> manométricas).



## Materiales

1. Dispositivo automático diseñado en la empresa azucarera Antonio Guiteras, para el seguimiento de la caña en la estera conductora principal.
2. Kilowátímetro inglés instalado en la pizarra de control del tándem.
3. Manómetros tipo Bourdon instalados para medir la presión hidráulica que se aplica en los lados opuestos del molino.
4. Flujiómetro para el agua de imbibición.
5. Prensa hidráulica del laboratorio azucarero, de 0 a 100 KN. URSS, 1982.
6. Refractómetro inglés ABBE, calibrado a 20°C. 1999.

## Métodos

La caña empleada en la investigación, llegó por ferrocarril procedente de los Centros de Acopio. En éstos se elimina un elevado por ciento de la paja que no fue capaz de eliminar la combinada en el campo. Los carros de ferrocarril se seleccionaron al azar. El trabajo se realizó junto con el encargado por el laboratorio de muestrear la caña que llega a la fábrica.

1. En cada corrida se anotó el número del carro de caña y de la tarjeta correspondiente, en la oficina de pesaje, se obtuvo el peso de la caña.
2. Cuando la caña llegó al dispositivo de seguimiento, éste fue activado para determinar cuando la caña comienza a entrar al tándem. Mientras que el encargado de tomar la muestra esperó la señal, se anotaron las presiones hidráulicas del molino 6, el flujo del agua de imbibición (m<sup>3</sup>/h) y la temperatura.

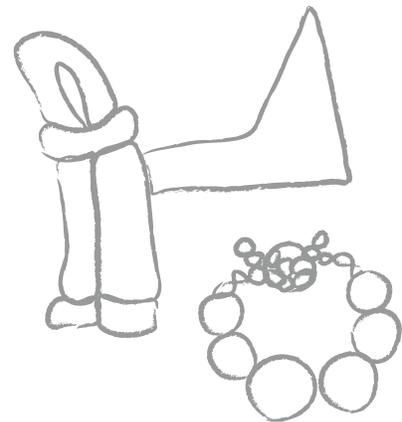


3. A partir del momento en que la caña comenzó a entrar al primer molino, fueron tomadas muestras de caña durante un tiempo igual al de retención de la caña en el tándem. A partir de ese momento se comenzaron a anotar las lecturas del amperímetro y el consumo de potencia indicado por el kilowátímetro de cada motor, cada 2 min durante 10 min.

4. Se obtuvieron en el laboratorio los datos de Brix y % fibra en caña.

5. La potencia en los bornes del motor ( $P_{red}$ ), fue calculada a partir de la fórmula empírica recomendada en el Manual de Operación de la Planta Moledora (MINAZ, 1996):

# *IS IT POSSIBLE TO ACHIEVE NATIVE-LIKE COMPETENCE IN SECOND LANGUAGE ACQUISITION?*



## **Autor**

L.D.G. Martha Adriana Maza Calviño  
Departamento Universitario de Inglés UASLP  
mmaza@uaslp.mx

## **Abstract**

In this article I will present some of the most famous Second Language Acquisition Theories, based on the main focuses we should take into consideration when studying a Second Language: The Psycholinguistic Issues, the Sociolinguistic Issues and the Discourse Issues. For each of these theories I will explain the different hypothesis and difficulties a person wanting to learn a Second Language might face, according to the several authors consulted.

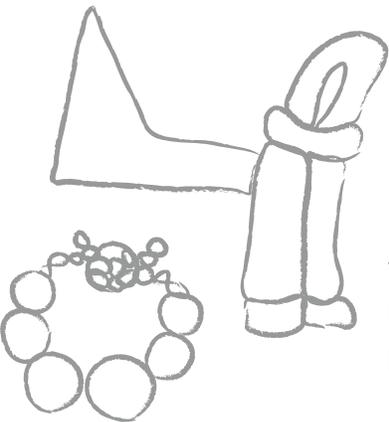
From the analysis of those theories and hypothesis the author concludes that it is impossible for a non-native Second Language learner to achieve native-like competence.

En este artículo se presentan algunas de las más famosas teorías de Adquisición de un Segundo Idioma, a partir de los principales enfoques que se deben tomar en cuenta cuando se estudia un idioma: The Psycholinguistic Issues, the Sociolinguistic Issues and the Discourse Issues. Para cada una de dichas teorías se explican las diferentes hipótesis y dificultades que las personas que pretenden adquirir un segundo idioma enfrentan, según los diversos autores consultados.

A partir del análisis de dichas teorías e hipótesis la autora concluye que es casi imposible posible adquirir la competencia de una persona nativa por parte de alguien que adquiere un segundo idioma.

**Key words:** Language Acquisition, learning theories, native-like competence, Second Language.

**Palabras clave:** Adquisición de un idioma, Teorías de aprendizaje, competencia de una persona-nativa, Segundo Idioma.



## **Introduction**

Many are the reasons for learning a second language but in today's global world it has become a paramount necessity. The important thing is not only the reason one has to learn it but what makes a good language learner and if it is possible to achieve native-like abilities in a second language.

There are three main issues to take into consideration when studying a Second Language: The Psycholinguistic Issues, the Sociolinguistic Issues and the Discourse Issues. Any theory on SLA will fall into any of these categories. Their knowledge will lead into the reasons to explain why a non-native learner can or cannot perform in the L2 as accurately as a native speaker.

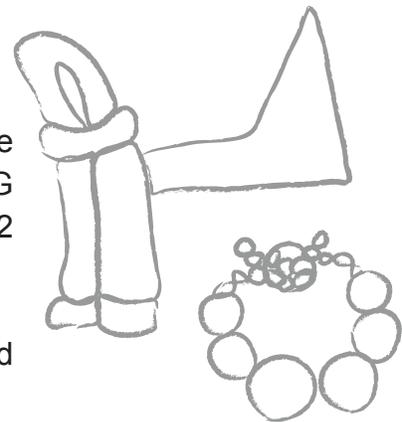
### **1. Psycholinguistic issues.**

**1.1. Interlanguage.** The concept of interlanguage was proposed independently in the late 1960's and early 1970's by researchers such as Adjémian (1976), Corder (1967), Nemser (1971) and Selinker (1972). These researchers pointed out that L2 learner language is systematic and that the errors produced by learners do not consist of random mistakes but, rather, suggest rule-governed behavior. Although it is believed that most students follow a similar route when learning a second language, the development may vary from learner to learner. Moreover, in some learners some errors never completely disappear and this is given the name of fossilization by Ellis (1994).

**1.2 The role of L1 in L2 acquisition.** Under this issue we find code switching which according to the Longman Dictionary of Language Teaching and Applied Linguistics (1985, p.92) "is a change by a speaker (or writer) from one language or language variety to another one." Crystal (1987) suggests that code, or language, switching occurs when an individual who is bilingual alternates between two languages during his/her speech with another bilingual person. L1 transfer may have interfering effects in the acquisition of the L2. Negative transfer or interference (Brown, 2000) occurs when the native language disrupts the performance in the target language leading to failure in L2 competence.

**1.3. Universal Grammar (UG).** Universal Grammar was proposed by Noam Chomsky (1965) and claims that every speaker knows a set of principles which apply to all languages and also a set of parameters that can vary from one language to another, but within certain limits. To explain failure in L2 acquisition, this issue is quite controversial. Thus, the following question arises: to what extent, if any, does UG constrain SLA? Three possibilities have been considered:

the no-access hypothesis (no aspect of UG is available to the L2 learner), the partial access hypothesis (only L1 instantiated principles and parameters of UG are available to the L2 learner) and the full access hypothesis (UG constrains L2 acquisition) (Epstein, Flynn & Martohardjono 1996).



**1.4 The Input Hypothesis.** Being one of the most controversial in Second Language Acquisition was stated by Krashen and it has five key hypotheses about it:

- The Acquisition/Learning Hypothesis. This states that there are two ways of learning a second language: acquisition, which occurs subconsciously, and learning, which needs to be developed consciously through formal education.

- The Natural Order Hypothesis. Krashen believes that the evidence in this area shows that teachers should not follow any ordered pattern at all when teaching grammatical structures.

- The Monitor Hypothesis. This describes the relationships that exist between acquisition of language and learning of language. Acquisition is responsible for becoming fluent in a language while the learning process is only good for correcting or “monitoring” what has been acquired. Krashen presents three difficulties in monitoring:

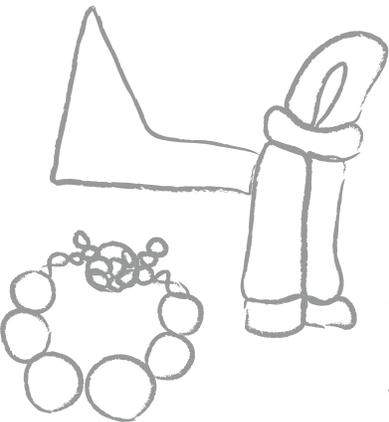
- a) Not having enough time,
- b) Not being focused on what is correct, and
- c) Simply not knowing the formal rules.

- The Input Hypothesis. : the language that learners are exposed to (comprehensible input) should be a bit beyond their current competence so they can understand most of it but still be challenged to make progress. Production (speech) will emerge once the learner has built up enough comprehensible input.

- The Affective Filter Hypothesis. Low anxiety, high motivation, and self-confidence are ideal. If one of these is lacking, there would be a hindering on the learning.

Although, according to this theory, a number of drawbacks leading to learner failure could be identified if the learner does not address these interrelated hypotheses. As a result, production may never happen.

**1.5 The Output Hypothesis.** Swain (1985) states that learning takes place when encountering a gap in the linguistic knowledge of the L2. By noticing this gap the learner becomes aware of it and might be able to modify his output so that he



learns something new about the language. And so, with this hypothesis Swain, claims that success in a foreign language cannot be attributed to input alone.

**1.6 The Information Processing Model.** McLaughlin (1987) mentions that learners of a second language are only able to process part of the input they receive, and so that they can compensate for this, they acquire certain skills through what we call routinisation. He also states that through restructuring learners are able to expand their information-processing capacity and to produce important changes into their interlanguage.

**1.7 The Multidimensional Model and Processing Operations.** Clahsen, Meisel, and Pienenmann (1983), stated that the learner's stage of acquisition of the target language is determined by two dimensions: the learner's developmental stage and the learner's social-psychological orientation. Variational features are acquired at any time, or not at all, thus, explaining learners' failure.

## **2. Sociolinguistic issues.**

**2.1. Accommodation Theory.** Giles agrees with Gardner (1979) that motivation is the primary determinant of L2 proficiency. It also accounts for learner's variable linguistic output. Giles et al. (1977, p.105) writes "people are continually modifying their speech with others so as to reduce or accentuate the linguistic (and hence) social differences between them depending on their perception of the interactive situation." Therefore, the learner will fail to achieve native like competence if he or she is negatively motivated towards the out group.

**2.2. Acculturation Theory.** Brown (1980, p.129) defined it as "the process of becoming adapted to a new culture." And another definition is "the degree to which a learner acculturates to the target language group will control the degree to which he acquires the second language." (Schumann 1978, p34).

**2.3. Nativisation Model.** It's closely related to the acculturation model. Schumann (1978). Andersen builds on Schumann's acculturation model, in particular by providing a cognitive dimension which Schumann does not consider. He, to a much greater extent, is concerned with learning processes. Andersen sees two general forces; nativisation and denativisation. Nativisation consists of assimilation while denativisation involves accommodation. It provides explanations of why L2 learners, unlike first language learners, often fail to achieve a native-like competence.

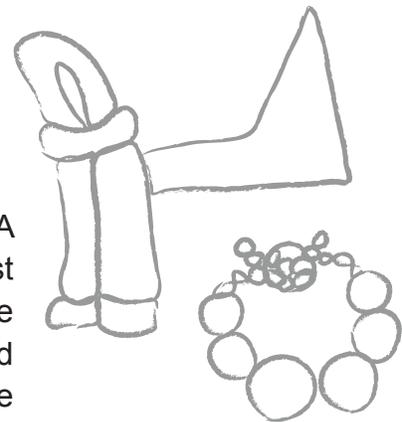
### 3. Discourse issues.

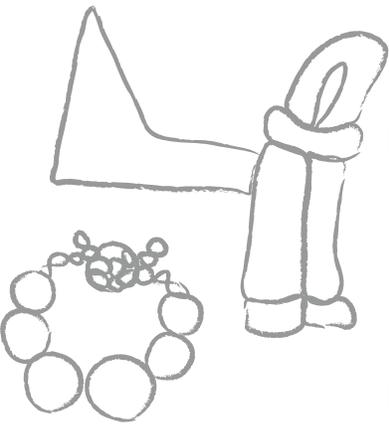
**3.1. Discourse Theory.** The main principles by Hatch (1978) are: 1) SLA follows a 'natural' route in syntactical development. 2) Native speakers adjust their speech in order to negotiate meaning with non-native speakers. 3) The conversational strategies used to negotiate meaning, and the resulting adjusted input, influence the rate and route of SLA in a number of ways, namely: a) the learner learns the grammar of the L2 in the same order as the frequency order of the various features in the input. b) the learner acquires commonly concurring formulas and then later analyses these into their component parts; c) the learner is helped to construct sentences vertically; vertical structures are the precursors of horizontal structures. 4) Thus, the 'natural' route is the result of learning how to hold conversations.

**3.2 Variable Competence Model.** The model is based on two distinctions—one of which refers to the process of language use and the product. The process of language use is to be understood in terms of the distinction between linguistic knowledge and the ability to make use of this knowledge. Widdowson (1984, p.246) refers to “knowledge of rules as a competence and to knowledge of the procedures involved in using rules to construct discourse as capacity.” It follows from this view of the process of language use that the product, different types of discourse, is the result of either or both of the variable competence and variable application of procedures for actualizing knowledge in discourse. In this case, activation of L2 rules can be used in unplanned discourse. If there is no use of a variable competence no variable application of procedures for actualizing knowledge in discourse, will exist and low level in L2 proficiency will be the result.

**3.3. Interaction Hypothesis.** “The Interaction Hypothesis has taken as basic the notion that conversation is not only a medium of practice, but also the means by which learning takes place, more specifically when it comes to the negotiation of meaning.” (Gass p.234). Especially negotiation work that triggers interactional adjustments by the Native Speaker or more competent interlocutor facilitates acquisition because it connects input, internal learner capacities, particularly selective attention, and output in productive ways (Long 1996). So, if negotiation in the target language fails to occur, there will not be any second language acquisition.

**3.4. Creative Construction Hypothesis.** Proposed by Dulay and Burt (1973), it asserts that second language learners do not merely imitate the language they are exposed to, but subconsciously construct mental grammars which allow them to produce and understand words, phrases and sentences they have not





heard before. Though the formal grammar instruction is of limited utility as it fuels conscious learning rather than subconscious acquisition.

### **Conclusion**

So after thorough explanation of the different theories, models and hypotheses of Second Language Acquisition and having given some of the reasons on each of them, we can observe either from the Psycholinguistic Issues as for the Sociolinguistic and Discourse Issues' perspectives that there are several difficulties which may account for the hindering of the acquisition of native-like competence in Second Language Acquisition.

These obstacles, which are most of the time difficult to overcome, lead us to the conclusion that it might be difficult not to say impossible to happen that a non-native speaker achieves native-like competence.

## **Bibliography**

Adjémian, C. (1976). On the nature of interlanguage systems. *Language Learning*, 26,(2), 297-320.

Brown, H.D. (2000). *Principles of Language Learning and Teaching*. NY: Longman.

Chomsky, N. (1965.) *Aspects of the theory of syntax*. Cambridge: Cambridge University Press.

Clashen, H., Meisel J.& Pienemann M. (1983). *Deutsch als Zweitsprache: der Spracherwerb ausländischer Arbeiter*. Gunter Narr: Tübingen.

Corder, S. P. (1967). Language-learner language. In J. C. Richards (Ed), *Understanding second and foreign language learning* (pp. 71-92). Rowley, MA: Newbury House.

Crystal, D. (1987.) *The Cambridge Encyclopedia of Language*. Cambridge: Cambridge University Press

Dulay, H. & Burt M. (1973). Should We Teach Children Syntax? *Language Learning* 23: 245-58.

Ellis, R. (1997) *Second Language Acquisition*. Oxford: Oxford University Press

Epstein, S.D., Flynn, S., & Martohardjono, G. (1996). *Second language acquisition: Theoretical and experimental issues in contemporary research*. n.d.

<http://journals.cambridge.org/action/displayAbstract?fromPage=online&id=6753208>

Gass, S. (2008). *Second Language Acquisition, An Introductory Course*. Routledge.

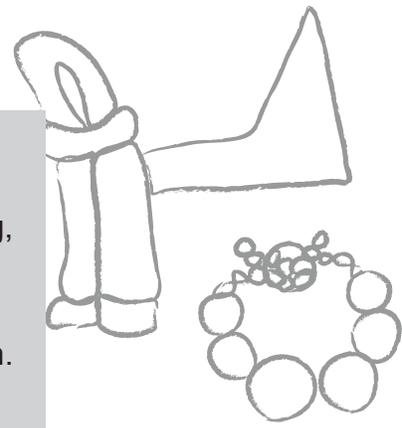
Gardner, R. & Lambert W. (1972). *Attitudes and Motivation in Second Language Learning*. Newbury House. Rowley, Mass.

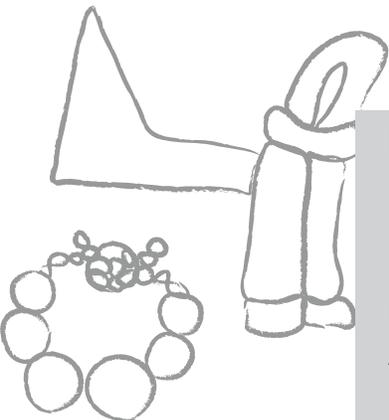
Giles, H. & Byrne J. (1982). An Intergroup Approach to Second Language Acquisition. *Journal of Multicultural and Multilingual Development* 3: 17-40.

Gitsaki, C. (n.d.) *Second Language Acquisition Theories. Overview and Evaluation*. n.d. <http://espace.library.uq.edu.au/eserv/UQ:9550/L2-theories.htm>

Hatch, E. (ed.) (1978). *Second Language Acquisition*. Newbury House. Rowley, Mass.

Krashen, S. (1981.) *Second Language Acquisition and Second Language Learning*. South California: Pergamon Press, Inc.





Long, M. H. (1996). The role of linguistic environment in second language acquisition. In W. C. Ritchie, & T. K. Bhatia, (Eds.), Handbook of second language acquisition (pp. 413-468). San Diego: Academic Press.

McLaughlin, B. (1987.) Theories of Second-Language Learning. London: Edward Arnold.

Nemser, W. (1971). Approximative systems of foreign language learners. IRAL

Richards. J.C. and Schmidt, R. (1985.) Longman Dictionary of Language Teaching Malasya: Pearson Education

Selinker, L. (1972.) "Interlanguage". International Review of Applied Linguistics 3: pp. 209-31

Schumann, J. (1978). The Acculturation Model for Second Language Acquisition in Gingras (ed.).

Skiba, R. (n.d.) Code Switching as a Countenance of Language Interference. n.d. <http://iteslj.org/Articles/Skiba-CodeSwitching.html>

Susan M. Gass and Selinker, L. (1994.) Second Language Acquisition An introductory course Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

Swain, M. (1985) Communicative competence: Some roles of comprehensible input and comprehensible output in its development. In Gass, S. and Madden, C. (Eds.), Input in Second Language Acquisition, pp. 235-256. New York: Newbury House.

Widdowson, H.G. (1996.) Linguistics Oxford: Oxford University Press

# ***DISEÑO TERMOHIDRÁULICO DE INTERCAMBIADORES DE CALOR DE CARCASA Y TUBOS, UN MÉTODO CORTO***

## ***Autores***

Roberto Carrizales Martínez  
Laboratorio de Ingeniería Química, Facultad de Ciencias Químicas,  
Universidad Autónoma de San Luis Potosí  
rcarriza@uaslp.mx

## ***Resumen***

En el diseño de un intercambiador de calor, las caídas de presión disponibles de las corrientes de proceso son algunas veces pre-establecidas y fijas en el ejercicio del diseño principal. En tal situación es deseable utilizar la máxima caída de presión disponible para minimizar el tamaño del intercambiador. El proceso de diseño entonces involucra la determinación de la velocidad máxima posible (y por lo tanto los coeficientes de transferencia de calor) para unas caídas de presión disponibles dadas en las corrientes.

La selección de la caída de presión involucra consideraciones del proceso global. Es cierto que una caída de presión alta resulta en un intercambiador de calor pequeño, el costo se vería reflejado en los costos de operación. Solo considerando la relación entre los costos de operación y la inversión inicial pueden determinar la caída de presión más económica. Las relaciones de caída de presión obtenidas nos ayudan para desarrollar el método.

Se destacan dos aspectos del diseño de un intercambiador de calor. En primer lugar se trata el análisis térmico (también llamado diseño de proceso), es decir, los métodos para calcular la transferencia de calor en el intercambiador y los efectos de las temperaturas, y el segundo incluye el diseño mecánico, el cual examina, además de los efectos de las temperaturas, la importancia de la caída de presión dentro y fuera de los tubos, o sea la resistencia mecánica del equipo. Esto nos lleva al concepto de diseño termo-hidráulico: Un intercambiador de calor debe satisfacer los requerimientos de funcionamiento en cuanto a la transferencia de calor que especifica el diseño, dadas ciertas restricciones sobre la caída de presión en una de las corrientes o en ambas.





Bajo condiciones ordinarias, el diseño termo-hidráulico de un intercambiador de calor, requiere estar supervisado bajo los códigos de seguridad de TEMA (Asociación de Manufactura de Intercambiadores Tubulares) y ASME (Sociedad Americana de Ingenieros Mecánicos) por sus siglas en inglés. Estas asociaciones publican estándares o métodos de diseño generales y fabricación de materiales para intercambiadores de calor tubulares.

### **Presentación del problema**

Dados los flujos máxicos de las corrientes caliente y fría sus temperaturas definidas para el intercambio de calor, también se dan para cada corriente sus propiedades físicas: El problema consiste ahora en determinar las opciones del diseño del intercambiador de calor de carcasa y tubos; área de transferencia de calor y caídas de presión por dentro y fuera de los tubos. Básicamente, el modelo consiste en determinar una geometría de la unidad que permita el intercambio de una cantidad de calor específica. Por lo tanto, es necesario calcular los coeficientes de transferencia de calor para cada corriente. Así, el problema incluye las decisiones siguientes: diámetro, longitud, arreglo, número de tubos y número de pasos en los tubos, número de deflectores y localización de los fluidos.

### **Variables de diseño**

Las variables de diseño del intercambiador de calor pueden ser; mh, mc, Q, Tha, Thb, Tca, Tcb, Di, Do, PT, NT, Uo,  $\Delta P_i$ ,  $\Delta P_o$ , hi, ho, L, Ao y v. Para nuestro problema las únicas variables son, hi, ho, Uo, L, NT y Ao.

### **Relaciones generales para la caída de presión**

Un primer paso en las consideraciones efectivas de la caída de presión permitida, es establecer una relación cuantitativa entre el coeficiente de transferencia de calor, la superficie de transferencia de calor y la actual caída de presión de una corriente. Una relación general de la caída de presión por dentro de los tubos, para un intercambiador de calor de carcasa y tubos puede ser la siguiente ecuación,

$$\Delta P_i = \frac{f_i v_i^2 L \rho_i N_p}{2 g_c D_i} \quad (1)$$

El factor de fricción para tubos de intercambiadores de calor se puede calcular por;

$$3000 < Re_i < 10^6 \quad f_i = 0.4924 (Re_i)^{-0.2741} \quad (2)$$

combinando ec. 1 y 2

$$Re_i = \frac{D_i v_i \rho_i}{\mu_i} \quad (3)$$

El Reynolds,  
sustituyendo en ec. 3

$$Re_i = \frac{D_i v_i \rho_i}{\mu_i} \quad (4)$$

$$\Delta P_i = \frac{0.4924 \left( \frac{D_i v_i \rho_i}{\mu_i} \right)^{-0.2741} v_i^2 L \rho_i N_p}{2 g_c D_i} \quad (5)$$

resulta

$$\Delta P_i = K_{T1} N_p L v_i^{1.7259} \quad (6)$$

donde

$$K_{T1} = \frac{0.2462 \left( \frac{D_i \rho_i}{\mu_i} \right)^{-0.2741} \rho_i}{g_c D_i} \quad (7)$$

Área de transferencia de calor externa para el intercambiador de calor,  $A_o$

$$= \pi D_o L N_T$$

Despejando  $N_T$

$$N_T = \frac{A_o}{\pi D_o L} \quad (8)$$

Y el flujo másico del fluido que circula por dentro los tubos,

$$m_i = \frac{\pi D_i^2 N_T \rho_i v_i}{4 N_p}$$

despejando  $N_T$

$$N_T = \frac{4 m_i N_p}{\pi D_i^2 \rho_i v_i} \quad (9)$$

igualando las ec. 8 y 9,

$$\frac{A_o}{\pi D_o L} = \frac{4 m_i N_p}{\pi D_i^2 v_i \rho_i} \quad (10)$$

despejando  $L$  de ec. 10

$$L = \frac{A_o D_i^2 v_i \rho_i}{4 m_i N_p D_o} \quad (11)$$

sustituyendo ec. 11 en ec. 6, resultaría,

$$\Delta P_i = \frac{A_o D_i^2 v_i^{2.7259} \rho_i K_{T1}}{4 m_i D_o} \quad (12)$$

El coeficiente de película,  $h_i$  se puede calcular por la ecuación de Dittus-Boelter,

$$h_i = 0.023 \frac{k_i}{D_i} \left( \frac{D_i v_i \rho_i}{\mu_i} \right)^{0.8} \left( \frac{C_p \mu_i}{k_i} \right)^{0.33} \quad (13)$$





rearreglandola, resultaría

$$K_{T2} = 0.023 \frac{k_i}{D_i} \left( \frac{D_i \rho_i}{\mu_i} \right)^{0.8} \left( \frac{Cp_i \mu_i}{k_i} \right)^{0.33} \quad (14)$$

despejando  $v_i$  de la ec. 14

$$v_i^{0.8} = \frac{h_i}{K_{T2}}$$

$$v_i = \sqrt[0.8]{\frac{h_i}{K_{T2}}} = \frac{h_i^{1.25}}{K_{T2}^{1.25}}$$

y sustituyéndola en ec. 12, resulta,

$$\Delta P_i = \frac{A_o D_i^2 \left( \frac{h_i^{1.25}}{K_{T2}^{1.25}} \right)^{2.7259} \rho_i K_{T1}}{4m_i D_o} \quad (16)$$

$$\Delta P_i = \frac{A_o D_i^2 h_i^{3.407} \rho_i K_{T1}}{4m_i D_o K_{T2}^{3.407}}$$

$$K_{TT} = K_{TT} A_o h_i^{3.407}$$

donde

$$K_{TT} = \frac{D_i^2 \rho_i K_{T1}}{4m_i D_o K_{T2}^{3.407}} \quad (17)$$

La ecuación 16 representa el modelo termo-hidráulico del intercambiador de calor. Representa la relación entre el coeficiente de transferencia de calor de la corriente, caída de presión y área de transferencia de calor y nos proporciona la posibilidad de predecir la transferencia de calor basada en la caída de presión disponible.

La constante KTT de la ec. 17 es una función de las propiedades físicas y flujos máxicos de las corrientes, así como del diámetro de los tubos. El único parámetro que no es del proceso es el diámetro del tubo. Este no es usualmente una variable de diseño, su valor es generalmente asignado cuando se hace el diseño.

Análogamente en el lado de la carcasa la caída de presión se calcula por la ecuación siguiente:

$$\Delta P_o = \frac{f_o G_s^2 D_s (N+1)}{2g_c \rho_o D_e} \quad (18)$$

El factor de fricción se puede obtener por medio de la expresión siguiente,

$$f_o = 1.775 (Re_o)^{-0.1947} \quad 3000 < Re_o < 10^6 \quad (19)$$

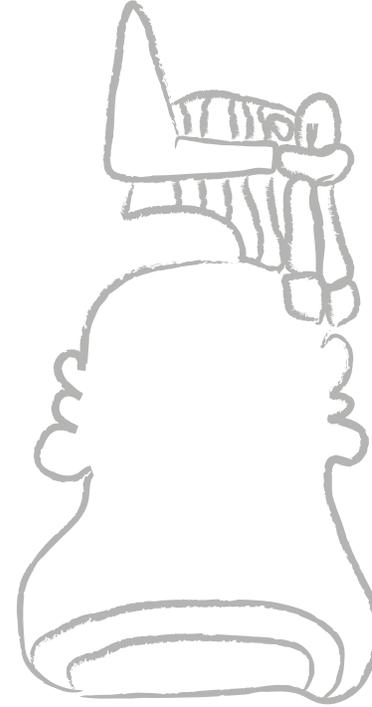
El Reynolds para el lado de la carcasa

$$Re_o = \frac{DeG_s}{\mu_o} \quad (20)$$

Sustituyendo ec. 19 y 20, en la ec. 18, obtenemos,

$$\Delta P_o = \frac{1.775 \left( \frac{DeG_s}{\mu_o} \right)^{-0.1947} G_s^2 D_s (N+1)}{2g_c \rho_o De}$$

$$\Delta P_o = \frac{1.775 \left( \frac{De}{\mu_o} \right)^{-0.1947} G_s^{-0.1947} G_s^2 D_s (N+1)}{2g_c \rho_o De}$$



Resulta,

$$\Delta P_o = K_{s1} D_s (N+1) G_s^{1.805} \quad (21)$$

$$K_{s1} = \frac{0.8875 \left( \frac{De}{\mu_o} \right)^{-0.1947}}{g_c \rho_o De} \quad (22)$$

el área de transferencia de calor está dada por,

$$A_o = \pi D_o L N_T \quad (23)$$

Y el numero de deflectores por,

Y el numero de deflectores por,

$$(N+1) = \frac{L}{B} \quad (24)$$

despejando L de ec. 24 y sustituyendo en ec. 23, resulta

$$A_o = \pi D_o N_T B (N+1) \quad (25)$$

La cantidad de tubos puede calcularse en forma aproximada, por la siguiente expresión, para arreglo triangular,

$$D_s = 1.16 P_T N_T^{0.5} \quad (26)$$

de aquí despejamos NT, y obtenemos,

$$N_T = \frac{0.7431 D_s^2}{P_T^2} \quad (27)$$

Sustituyendo en ec. 25, tenemos,

$$A_o = \frac{[0.7431 \pi D_o D_s^2 B (N+1)]}{P_T^2}$$

Reacomodando

$$D_s (N+1) = \frac{A_o P_T^2}{0.7431 \pi D_o D_s B} \quad (28)$$

La velocidad másica está relacionada con el diámetro de la carcasa así,

$$G_s = \frac{m_o}{A_s}$$



Y área de flujo por el lado de la carcasa así,

$$A_s = \frac{BD_s C'}{P_T} \quad (30)$$

Y C', el claro así,

$$C' = P_T - D_o \quad (31)$$

Sustituyendo ec. 30 y 31 en ec. 29

$$G_s = \frac{m_o P_T}{BD_s (P_T - D_o)} \quad (32)$$

Despejando DS

$$D_s = \frac{m_o P_T}{BG_s (P_T - D_o)} \quad (33)$$

sustituyendo ec. 33 en ec. 28, y simplificando,

$$Ds(N + 1) = \frac{P_T^2 A_o G_s B (P_T - D_o)}{0.7431\pi B m_o P_T D_o} \quad (34)$$

$$Ds(N + 1) = \frac{P_T A_o G_s (P_T - D_o)}{0.7431\pi m_o D_o}$$

$$(N + 1) = K_{S2} A_o G_s$$

donde

$$K_{S2} = \frac{P_T (P_T - D_o)}{(0.7431\pi m_o D_o)} \quad (35)$$

La ecuación para calcular el coeficiente de transferencia de calor por fuera de los tubos, puede ser la siguiente,

$$h_o = 0.36 \frac{k_o}{De} \left( \frac{De G_s}{\mu_o} \right)^{0.55} \left( \frac{Cp_o \mu_o}{k_o} \right)^{0.33} \quad (36)$$

dando,

$$= K_{S3} G_s^{0.55} \quad (37)$$

donde,

$$K_{S3} = 0.36 \frac{k_o}{De} \left( \frac{De}{\mu_o} \right)^{0.55} \left( \frac{Cp_o \mu_o}{k_o} \right)^{0.33} \quad (38)$$

Combinando las ec. 21, 34, después con ec. 37

$$\Delta P_o = K_{S1} K_{S2} A_o G_s^{1.805} = K_{S1} K_{S2} A_o G_s^{2.805}$$

$$= K_{S3} G_s^{0.55} \quad G_s = \frac{h_o^{1.818}}{K_{S3}^{1.818}}$$

$$\Delta P_o = K_{S1} K_{S2} A_o \left( \frac{h_o^{1.818}}{K_{S3}^{1.818}} \right)^{2.805}$$

resulta

$$\Delta P_o = K_{S7} A_o h_o^{5.099} \quad (39)$$

donde

$$K_{S7} = K_{S1} K_{S2} K_{S3}^{-5.099} \quad (40)$$

La constante  $K_{ST}$  en la ec. 40 es función de las propiedades físicas y flujos másicos de la corriente, así como del diámetro equivalente de los tubos. El diámetro equivalente es una función del diámetro externo de los tubos, su espaciado y arreglo. El espaciado de los tubos no es usualmente una variable de diseño por lo que puede fijarse al inicio del diseño.

Como se ve, entonces, las variables de diseño tal como la longitud de los tubos, número de tubos, número de pasos en los tubos y el diámetro de la carcasa han sido eliminadas para la expresión final.

En este cálculo de intercambiadores se supusieron los deflectores segmentados 25%. Las caídas de presión en las entradas y salidas de las corrientes se consideraron muy pequeñas, por lo tanto despreciables.

### **Algoritmo de diseño del intercambiador**

La disponibilidad de estas relaciones de la caída de presión, permiten el desarrollo del algoritmo de un nuevo diseño de intercambiador basado en un criterio satisfactorio de caída de presión.

El algoritmo del sistema total está definido por tres ecuaciones:

$$\dot{V}_i = K_{TT} A_0 h_i^{3.407} \quad (A)$$

$$\dot{V}_o = K_{ST} A_0 h_o^{5.099} \quad (B)$$

$$= U_0 A_0 \Delta T_m F_T \quad (C)$$

Pero,

$$U_0 = \frac{1}{\frac{1}{h_o} + \frac{x_w D_o}{k_w D_m} + \frac{D_o}{D_i h_i} + R_{di} + R_{do}} = \frac{1}{\frac{1}{h_o} + \frac{D_o}{D_i h_i} + R_{dw}}$$

y  $R_{dw} = R_w + R_{di} + R_{do}$  (resistencia de la pared del tubo y factores de incrustación interno y externo respectivamente).  $\Delta P_i$ ,  $\Delta P_o$ ,  $Q$  y  $\Delta T_m$  son especificados como requerimiento del diseño. Tenemos entonces tres ecuaciones y solamente tres incógnitas ( $h_i$ ,  $h_o$  y  $A_0$ ) por lo que la solución puede ser rápida.

Posteriormente los detalles del diseño pueden ser establecidos para las velocidades de las corrientes, la longitud de los tubos, el número de tubos, el diámetro de la carcasa, etc. (si se requieren), una vez que el valor de  $h$  de las corrientes y el área del intercambiador son conocidos, de la siguiente forma;





Dentro de los tubos.

a) Velocidad, de ec.14

$$v_i^{0.8} = \frac{h_i}{K_{T2}}$$

$$v_i = \left( \frac{h_i}{K_{T2}} \right)^{1.25}$$

donde

$$K_{T2} = 0.023 \frac{k_i}{D_i} \left( \frac{D_i \rho_i}{\mu_i} \right)^{0.8} \left( \frac{Cp_i \mu_i}{k_i} \right)^{0.33}$$

b) Número total de tubos, de ec. 9

$$N_T = \frac{4m_i Np}{\pi D_i^2 \rho_i v_i} \quad (\text{el número de pasos, NP, usualmente se especifica})$$

c) Longitud de los tubos, de ec. 8

$$L = \frac{A_o}{\pi D_o N_T}$$

Lado de la carcasa.

a) Velocidad másica, de ec. 37

$$= K_{S3} G_S^{0.55} \quad = G_S = \left( \frac{h_o}{K_{S3}} \right)^{1.818} \quad \Rightarrow$$

donde

$$K_{S3} = 0.36 \frac{k_o}{De} \left( \frac{De}{\mu_o} \right)^{0.55} \left( \frac{Cp_o \mu_o}{k_o} \right)^{0.33}$$

b) Diámetro de la carcasa, de ec. 26

$$= 1.16 P_T N_T^{0.5}$$

c) Espaciado de los deflectores, de ec. 33

$$B = \frac{m_o P_T}{D_S G_S (P_T - D_o)}$$

d) Número de deflectores, de ec. 24

$$N = \frac{L}{B} - 1$$

Las ecs. (A) (B) y (C), pueden adaptarse para el diseño como sigue, de ec. (A)

$$h_i = K_{TT} A_o h_i^{3.407}$$

$$h_i^{3.407} = \frac{\Delta P_i}{K_{TT} A_o}$$

el área del intercambiador de calor está dada por ec.

(C)

$$A_o = \frac{Q}{\Delta T_m F_T \left[ \frac{1}{\frac{1}{h_o} + \frac{x_w D_o}{k_w D_m} + \frac{D_o}{D_i h_i} + R_{dw}} \right]} \quad (D)$$

Entonces, sustituyendo el área  $A_0$  de ec. (D) en la ec. (A) y despejando  $h_i$ ,

$$h_i = \left( \frac{\Delta P_i \Delta T_m F_T \left( \frac{1}{\frac{D_o}{h_o} + \frac{D_i}{h_i} + R_{dw}} \right)}{K_{TT} Q} \right)^{0.2935} \quad (E)$$

dividiendo ec. (A) entre ec. (B), y reorganizándolas, tenemos,

$$h_i = K_{TT} A_0 h_i^{3.407}$$

$$h_o = K_{ST} A_0 h_o^{5.099}$$

$$\frac{\Delta P_i}{\Delta P_o} = \frac{K_{TT} h_i^{3.407}}{K_{ST} h_o^{5.099}}$$

$$\frac{1}{h_o} = \left( \frac{\Delta P_i K_{ST}}{\Delta P_o K_{TT} h_i^{3.407}} \right)^{0.196} \quad (F)$$

El valor de  $h_i$  puede ser determinado por métodos de convergencia después de sustituir la ec. (F) para  $1/h_o$  en la ec. (E)

$$h_i = \left\{ \frac{\Delta P_i \Delta T_m F_T}{K_{TT} Q \left[ \left( \frac{\Delta P_i K_{ST}}{\Delta P_o K_{TT} h_i^{3.407}} \right)^{0.196} + \frac{D_o}{D_i h_i} + R_{dw} \right]} \right\}^{0.2935} \quad (G)$$

Conociendo  $h_i$  de ec. (G) nos permite obtener el valor de  $h_o$  de ec. (F) y el valor de  $A_0$ , de ec. (D), del intercambiador, para una caída de presión dada.





La nomenclatura y unidades para este documento son como sigue:

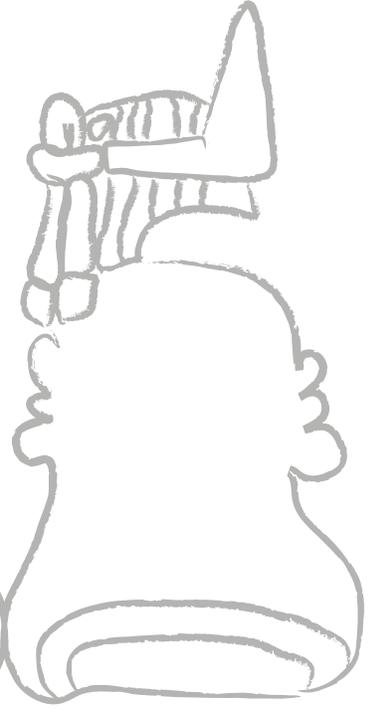
- $A_o$  = Área de transferencia de calor externa,  $m^2$   
 $B$  = Espaciado de los deflectores, m  
 $C'$  = Claro de los tubos, m  
 $D_e$  = Diámetro equivalente, m  
 $D_i$  = Diámetro interior del tubo, m  
 $D_S$  = Diámetro interior de la carcasa, m  
 $D_o$  = Diámetro exterior del tubo, m  
 $f_i$  = Factor de fricción en el lado tubo, adimensional  
 $f_o$  = Factor de fricción en el lado carcasa, adimensional  
 $F_T$  = Factor de corrección por temperatura, adimensional  
 $g_c$  = Factor de conversión,  $kgmm/kgfseg^2$   
 $G_S$  = Velocidad másica del fluido en la carcasa,  $kg/m^2seg$   
 $h_i$  = Coeficiente interno de transferencia de calor,  $Kcal/segm^2°C$   
 $h_o$  = Coeficiente externo de transferencia de calor,  $Kcal/segm^2°C$   
 $k_i$  = Conductividad del fluido dentro de los tubos,  $Kcal/segm°C$   
 $k_o$  = Conductividad del fluido fuera de los tubos,  $Kcal/segm°C$   
 $K_{T1}$ ,  $K_{T2}$ ,  $K_{TT}$ ,  $K_{S1}$ ,  $K_{S2}$ ,  $K_{S3}$  y  $K_{ST}$  = Constantes  
 $K_W$  = Conductividad de los tubos,  $Kcal/segm°C$   
 $L$  = Longitud total de la trayectoria, m  
 $m_i$  = Flujo másico de la corriente interna,  $kg/seg$   
 $m_o$  = Flujo másico de la corriente externa,  $kg/seg$   
 $N$  = Número de deflectores, adimensional  
 $N_P$  = Número de pasos en el lado de los tubos, adimensional  
 $N_T$  = Número de tubos, adimensional  
 $P_T$  = Espaciado de los tubos, m  
 $Q$  = Flujo de calor,  $Kcal/seg$   
 $U_o$  = Coeficiente global de transferencia de calor,  $Kcal/segm^2°C$   
 $v_i$  = Velocidad del fluido que circula por el lado de los tubos,  $m/seg$   
 $v_o$  = Velocidad del fluido que circula por el lado de la carcasa,  $m/seg$   
 $x_w$  = Espesor de la pared del tubo, m  
 $\Delta P_i$  = Caída de presión en el lado de los tubos,  $kg/m^2$   
 $\Delta P_o$  = Caída de presión en el lado de la carcasa,  $kg/m^2$   
 $\Delta T_m$  = Diferencia media logarítmica de temperatura,  $°C$   
 $\rho_i$  = Densidad del fluido que circula por el lado de los tubos,  $kg/m^3$   
 $\rho_o$  = Densidad del fluido que circula por el lado de la carcasa,  $kg/m^3$   
 $\mu_i$  = Viscosidad del fluido lado de los tubos,  $kg/mseg$   
 $\mu_o$  = Viscosidad del fluido lado de la carcasa,  $kg/mseg$

## **Bibliografía**

1. Diseño de intercambiadores de calor de carcasa y tubos, parte I. Noticias técnicas, volumen X, número 106.
2. Himmelblau, E. (1989) Optimization of chemical processes. NY, USA, Editorial McGraw Hill.
3. Jegede, F. O; Polley, G.T. (1992) "Optimum heat exchanger design" Institution of chemical engineers, Cambridge, England, pp 133-141
4. Mizutani, F.T; Pessoa, F.L.P; Quiroz, E. M. (2003) "Mathematical programming model for heat exchanger network, Shell and tube exchanger design" Departamento de Ingeniería Química, Escuela de Química, Universidad Federal de Rio de Janeiro, Brasil,. pp A-J
5. Peters, M. S; Timmerhaus. K.D. (1991) Plant design and economics for chemical engineers. USA. 4a Edición. Editorial McGraw Hill.
6. Valiente Barderas, A. (1988) Problemas de transferencia de calor. México, Editorial Limusa.
7. Wang, L. B; Sundén. (2002) "Optimal design of plate heat exchangers with and without pressure drop specifications" Division of heat transfer, Lund Institute of Technology, Lund Sweden. pp 295-311

Anexo





# LOS ACTIVOS INTANGIBLES EN LA EMPRESA

## Autor

Dr. Vicente torre delgadillo.

vicente.torre@uaslp.mx

**Palabras clave:** Activos intangibles; Propiedad Intelectual; Empresa; Precios de transferencia. Intangible Assets; Intellectual Property; Enterprises; Transfer Pricing.

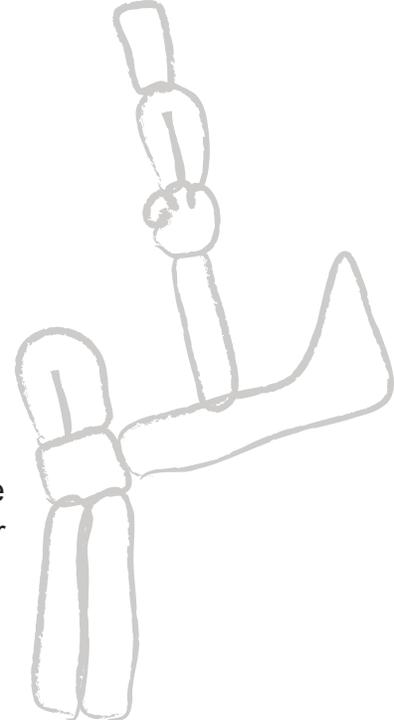
## Sumario:

Los activos de una empresa no solo son de carácter tangible. Cada vez y con mayor frecuencia el know how y los bienes intangibles, se están convirtiendo en los activos más preciados y valorados, dentro del ámbito de los negocios. En este artículo se hace una pequeña introducción a la importancia que tienen estos activos para las empresas, señalando sus características y elementos distintivos.

Business assets is made not only by a series of tangible property, is also componed of a seto f intangible assetes, which in a market economy acquired a decisive importance for the proper functioning and development of the company.

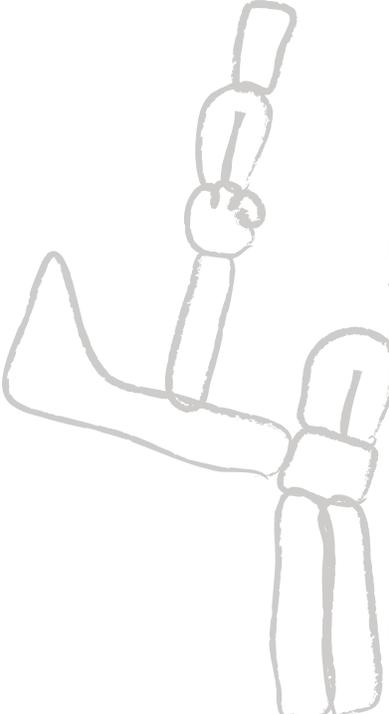
El patrimonio empresarial está integrado no sólo por una serie de bienes de carácter material, sino también y cada vez con un mayor valor contable, por un conjunto de bienes de carácter intangible, que en una economía de mercado adquieren una importancia decisiva para el buen funcionamiento y desarrollo de la empresa.

Los activos intangibles, con frecuencia, no se ven reflejados en la hoja de balance como lo son otros activos, tales como, el efectivo, los inventarios o equipo. Sin embargo, como se ha afirmado sin duda constituyen, para el contribuyente, la diferencia entre obtener un ingreso normal en inversión y disfrutar de un exceso de ganancias<sup>1</sup>.



---

1 Cfr. De MIGUEL ASENSIO, P.A., JIMENEZ BLANCO, P. y FERNÁNDEZ MASIÁ, E.:«Bienes Inmateriales, en Derecho del comercio Internacional», Ed. Eurolex, Madrid, 1996, pp. 191-192, también PricewaterhouseCoopers: «Guía de valoración de empresas», en Cinco Días, Ed. ICO, Madrid, 2000, p.380 y McGAVOK, D.M., BURNS, F., and HASS, D.A.:«Intangible Asset valuation and Royalty Rates», en Transfer Pricing Handbook, Vol. I, obra coordinada por FEINSCHREIBER R., Ed. Wiley, NY, 2001, p. 41-2 y HAINSWORTH, S. y CROKER, J.:«New Zealand's revised...», ob.cit., p.497.



Es por ello, que se considera importante, en estas líneas, hacer referencia a qué son, que tipos, sus características, las diferencias entre los mismo bienes intangibles, así como también las diferencias que presentan con los bienes tangibles, puesto que, para los contribuyentes que poseen este tipo de activos, pueden representar grandes beneficios, pero a la vez, sino los manejan de manera adecuada, pueden representar serios problemas, mismos que van, desde los aspectos de protección de los activos, hasta las consecuencias fiscales que pueden derivarse de una indebida estrategia al momento de transmitirlos, cederlos o manifestarlos en el cumplimiento de sus obligaciones fiscales.

Los bienes intangibles, son “activos no materiales que consisten en un recurso controlado por la empresa como resultado de eventos pasados y de los cuales se espera que generen beneficios futuros a las entidades o individuos que controlan su aplicación”<sup>2</sup>. He aquí un punto fundamental, ya que el valor de cualquier activo intangible, estará relacionado directamente a su aptitud para generar ingresos, ya sea por su explotación, ya por su venta. Por su parte, EUSEBI NOMEN señala que la característica distintiva de un activo intangible es la ausencia de propiedades físicas o normas legales que limiten cuantitativamente las utilidades percibidas en el activo <sup>3</sup>.

### ***Distinción entre bienes intangibles y propiedad intelectual***

Para cumplir con el objetivo de este análisis, es fundamental por su relevancia jurídica, partir de la distinción conceptual entre bienes intangibles, propiedad intelectual e industrial. Es muy común que se utilicen indistintamente estos términos<sup>4</sup>, pese a que las diferencias son importantes, y se aprecian fácilmente en las definiciones que se señalan en las legislaciones de los diferentes países<sup>5</sup>.

Generalmente, cuando se hace referencia a un bien o activo intangible -género-, se incide en la ventaja competitiva y productiva -ventajas y beneficios que no se hubieran obtenido en caso de no poseer el bien intangible- que el bien tiene en el mercado, y que permite generar un mayor beneficio en la venta de productos.

---

2 Cfr. CANTÚ GUAJARDO, G.: «Contabilidad Financiera», Ed. McGraw Hill, México, 1996, p. 491. Por su parte el profesor ROSEMBUJ en su obra Intangibles, la fiscalidad del capital intelectual, resalta que la importancia del concepto de esta clase de bienes resulta de su declarada omisión como activos patrimoniales, tanto por la norma mercantil, centrada en los bienes materiales, cuanto por la norma contable que no los considera, salvo cuando resultan de la adquisición en operaciones de mercado. Véase ROSEMBUJ, T.: «Intangibles, la fiscalidad del capital intelectual», ob.cit., pp. 37-38.

3 Cfr. NOMEN, E.: «Valor razonable de los activos intangibles. El efecto mariposa de la segunda deslocalización», Ed. Deusto, Barcelona, 2005, p.19.

4 Un ejemplo de esta utilización indistinta de los términos bien intangible y propiedad intelectual lo encontramos en el artículo 12 del CMOCDE en su definición de cánones –royalties-. Este precepto hace referencia de manera similar a cualquier patente; marca; diseño o modelo; plan; fórmula secreta; proceso; información industrial; y experiencia comercial o científica. Cfr. OCDE: «Artículo 12 del CMOCDE», París, 2003.

5 Véase IBFD: «Curso de actualización sobre precios de transferencia de bienes intangibles», IBFD, Ámsterdam, 01/2003, p. 23 y también McGAVOK, D.M., BURNS, F, and HASS, D.A.: «Intangible Asset valuation...», ob.cit., p. 41-2.

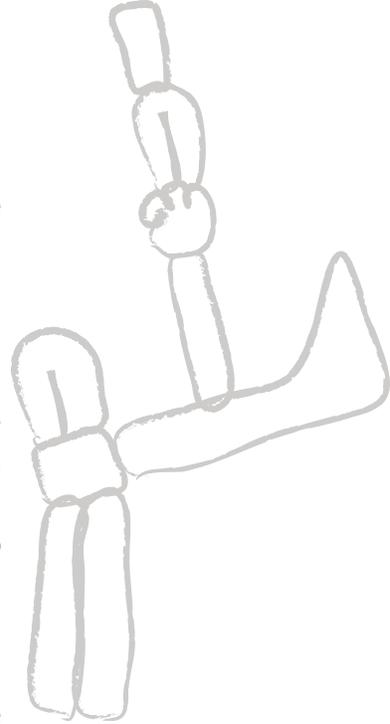
La propiedad intelectual e industrial, por el contrario, son una subclase de los bienes intangibles, que se caracterizan por el otorgamiento de una protección legal <sup>6</sup>, y por su carácter de transferible, mediante de una licencia <sup>7</sup> -especie-<sup>8</sup>.

Una de las características distintivas de la propiedad industrial e intelectual radica en que todos los derechos que otorga, son esencialmente negativos; es decir, derechos para impedir a otros hacer ciertas cosas, tales como: prohibir la piratería, entendida ésta, como la falsificación o imitación de productos patentados; de igual forma, la prohibición para que personas, que también han desarrollado las mismas ideas, las utilicen sin la licencia otorgada por el propietario legal.

La Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (World Intellectual Property Organization -WIPO-), considera que la propiedad intelectual incluye derechos relacionados con trabajos literarios, artísticos o científicos; realizaciones artísticas, fonogramas y transmisiones -derechos de autor-; e inventos en todos los campos del saber humano; diseños industriales; marcas comerciales, servicios, razones sociales; protección contra la competencia desleal y todos los derechos resultantes de cualquier actividad intelectual -derechos de propiedad industrial- <sup>9</sup>.

Algunos doctrinarios rechaza la calificación de “intangibles”, por considerarla una mera transposición de la expresión inglesa “Intangibles”, prefiriendo referirse a ellos con el calificativo de “inmateriales” –bienes que no caen generalmente bajo la apreciación de los sentidos-<sup>10</sup>.

Por nuestra parte, y pese a conocer las diferentes posturas terminológicas y conceptuales que adopta la doctrina científica, nos inclinamos por utilizar el término de intangibles en su acepción más general.



---

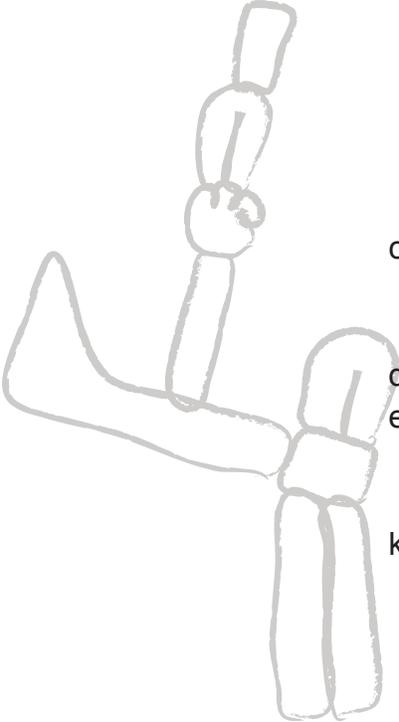
6 Cfr. CHIP WILLIAM, W.:«Organization for Economic Cooperation and Development Guidelines», en Transfer Pricing Hand Book Vol.I, obra coordinada por FEINSCHREIBER, R., Ed. Wiley & Sons, London, 2001, p. 33-18 y también WALKER, G.:«The valuation of intangible assets», Ed. Arthur Andersen, London, 1992, p.25.

7 Una licencia es el permiso para usar o explotar (“permission to use”) un bien intangible propiedad de otra persona o empresa (la cursiva es nuestra). Véase KUBEART, J.:«Remuneration in patent licensing», en “International Transfer Pricing Journal”, Vol.4 No.4, Ed. IBFD, Ámsterdam, 1997, p.146.

8 Véase IBFD: «Curso de actualización sobre precios de transferencia de bienes intangibles», IBFD, Ámsterdam, enero de 2003, p. 25. CAÑIBANO CALVO, SÁNCHEZ MUÑOZ, GARCÍA AYUSO parten de considerar al Capital Intelectual como el género, y que puede dividirse en las siguientes especies: 1).-Capital Humano: conocimiento que el empleado se lleva cuando deja la empresa; 2).- Capital Estructural: conjunto de conocimientos que pertenecen a la empresa (procedimientos, sistemas); 3).- Capital Relacional: recursos relacionados a las relaciones externas (Goodwill). De esta forma consideran que el Capital Intelectual abarca todas las formas intangibles tanto formalmente poseídas, como formalmente movilizadas. Cfr. ROSEMBUJ, T.:«Intangibles: la fiscalidad del capital intelectual», Ed. El Fisco, Barcelona, 2003, pp. 34-35.

9 Véase la página web: [www.wipo.com](http://www.wipo.com), consultada el 16 de enero de 2011.

10 Véase OSSORIO y FLORIT, M.:«Diccionario de ciencias jurídicas, políticas y sociales», Ed. Heliasta S.R.L., Bs, As, 1986, p.85. Sin embargo como señala RAMOS PASCUAL, esta acepción resulta demasiado amplia, puesto que dentro de esta categoría encontraríamos derechos que correspondería incluir dentro de la esfera de la personalidad jurídica de la empresa (honor y reputación), más que dentro del ámbito de su actividad mercantil. Véase PASCUAL RAMOS, D.:«La transmisión de activos intangibles entre empresas vinculadas: políticas para su aplicación», en Impuestos II, Ed. La Ley, Madrid, 1999 pp.371-372.



El concepto de intangibles, se refiere a los activos que sin ser materiales o corpóreos, son aprovechables en el negocio <sup>11</sup>.

El artículo 1.482-4(b) del IRC<sup>12</sup> se refiere a ellos como activos cuyo valor deriva no de sus cualidades físicas sino de su contenido intelectual, clasificándolas en seis categorías <sup>13</sup>.

- **Tecnología:** Patentes, inventos, fórmulas, procesos, diseños, modelos, know-how <sup>14</sup>.
- **Literatura:** Derechos de autor, obras literarias, musicales o artísticas <sup>15</sup>.
- **Ventas:** Marcas comerciales, razones sociales <sup>16</sup>.
- **Organizaciones empresariales:** Franquicias, licencias o contratos <sup>17</sup>.
- **Operaciones y listas:** Métodos, programas, sistemas, procedimientos, campañas, estudios, pronósticos, estimaciones, listas de clientes o información técnica <sup>18</sup>.
- **Otros artículos similares:** Cualquier otro artículo similar cuyo valor derive de su contenido intelectual más que de sus atributos físicos <sup>19</sup>.

Por su parte, las Directrices sobre precios de transferencia para empresas multinacionales y Administraciones tributarias de la OCDE<sup>20</sup> de 1995, en el capítulo VI<sup>21</sup>, al referirse a los bienes intangibles <sup>22</sup> lo hace como aquellos derechos que se derivan de la capacidad intelectual humana, incluyendo inventos, trabajos escritos, diseños industriales y trabajos artísticos.

---

11 A efectos contables tanto las Normas Internacionales de Contabilidad (NIC 38), como las Normas Financieras y Contables de los EE.UU (FAS 142), definen a los intangibles como “un activo identificable, no monetario y carente de sustancia física”. Cfr. NOMEN, E.: «Valor razonable de los activos intangibles...», ob.cit., p.19.

12 IRC son las siglas en inglés de “Internal Revenue Code” Código Interno de Ingresos de los EE.UU., promulgado por el Congreso Norteamericano en el Código de Estados Unidos (26 U.S.C.) y aplicado por el IRS (Internal Revenue Service) –Servicio Interno de Ingresos-. Este código se puede consultar en: [www.irs.gov/taxpros/article/0,,id=98137,00](http://www.irs.gov/taxpros/article/0,,id=98137,00), página web visitada el 16 de febrero de 2011.

13 Cfr. CINNAMON, A.: «Comparative treatment of intellectual property», en *Tax Planning International Review*, Vol.28 No.5, Ed. BNA, Washington D.C., 2001, p.3, también FEINSCHREIBER, R.: «The comparable uncontrolled transaction method for intangibles», en *Transfer Pricing Handbook*, Vol. I Cap. 39, Ed. Wiley, NY, 2001, pp. 39-7 – 39.8. En la definición de bien intangible contenida en el reglamento definitivo no incluye la limitación de que la transferencia de un bien intangible fuera regulada por el artículo §482 sólo cuando existiera una ventaja comercialmente transferible. De conformidad con las disposiciones preliminares del reglamento definitivo este lenguaje fue suprimido debido a que resultaba superfluo, ya que si el bien intangible no fuere comercialmente transferible, entonces no hubiera sido transferido en una operación controlada.

14 Véase IRC §1.482-4(b)(1).

15 Véase IRC §1.482-4(b)(2).

16 Véase IRC §1.482-4(b)(3).

17 Véase IRC §1.482-4(b)(4).

18 Véase IRC §1.482-4(b)(5).

19 Véase IRC §1.482-4(b)(6). También véase LEVY, D.S, WRIGHT DELORIS, R, NELSON, C.K, KASDAN, J.C.: «Economics and the new transfer pricing regulations: Achieving Arm’s Length through the invisible hand», en *Tax Management Transfer Pricing Special Report*, Ed BNA, Washington DC, 1995, p.15 y De HOSSON, F. C.: «Multinational Enterprise and development, ownership and licensing of trademarks», en *Intertax*, Vol.27, No. 11, Ed. Kluwer, Arlington, Virginia, 1999, p.399.

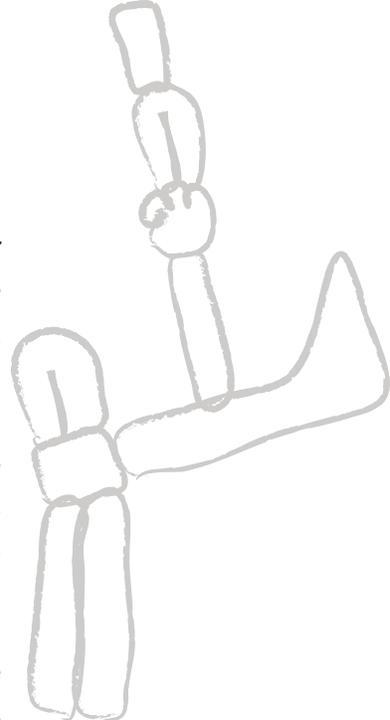
20 OCDE son las siglas de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. Este organismo internacional se fundó en 1961, en la actualidad se encuentra integrado por 33 países miembros comprometidos con la democracia y una economía de mercado. El 18 de mayo de 1994, México se convirtió en el miembro número 25 de este organismo internacional. Véase la página web: [www.oecd.org](http://www.oecd.org). Página visitada el 16 de febrero de 2011.

También encontramos, que especialistas en la materia, como PLOTKIN IRVING, los define como activos no físicos que permiten a una empresa, obtener beneficios mayores de los que se habrían esperado, dadas las existencias de bienes tangibles que se poseen y que se encuentran legalmente protegidos a través de un derecho de hecho <sup>23</sup>.

Por lo tanto, puede considerarse que bienes intangibles, son todos aquellos elementos incorpóreos o derechos asignados a ciertos artículos, que permiten a las empresas, la obtención de mayores beneficios, y que son necesarios para la idónea producción de un bien o para la conveniente prestación de un servicio.

Ahora bien, para que “exista” un bien intangible, es necesario que se lleven a cabo actividades de investigación y desarrollo. La parte que realiza las actividades de investigación, generalmente tratará de recuperar los gastos en que ha incurrido, y a la vez, obtener un ingreso razonable a través de ventas del producto, contratos de prestación de servicios o acuerdos de licencia.

Desde nuestra apreciación, encontramos que, de entre los activos intangibles, destacan dos características; la primera, es que representan derechos o privilegios que tienen la particularidad de permitir la reducción de los costes de producción <sup>24</sup>, de mejorar la calidad de un producto o de promover su aceptación en un mercado, y la segunda su vocación de aportar beneficios específicos a las operaciones de la empresa durante periodos que se extienden más allá de aquel en que fueron adquiridos.



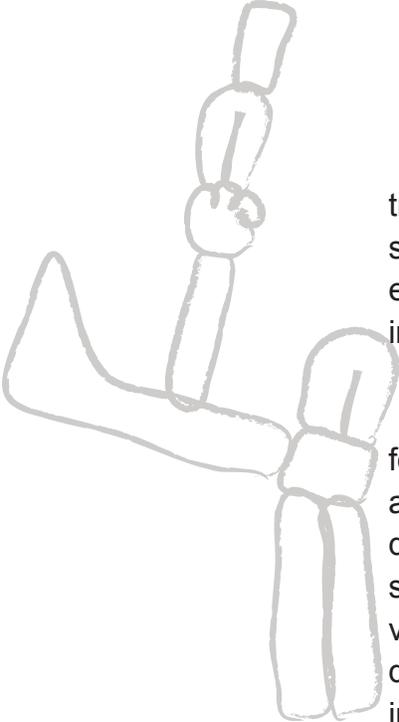
---

21 En este capítulo la OCDE aborda las transferencias de bienes intangibles que se encuentran presentes en todas las operaciones entre empresas multinacionales, siendo cuidadosa de incluir los bienes intangibles comúnmente identificados: patentes, marcas, razones sociales, diseños, modelos, copyright, know-how y secretos comerciales. Véase CLAUSER, LAURA: «US Treasury Economist on using projected income to value marketing intangibles», en *Tax Management Transfer Pricing Report*; Vol.12, No.3, Ed. BNA, Washington, DC. 2003, p.103,

22 Las Directrices de la OCDE sobre precios de transferencia no limitan explícitamente la definición de bien intangible a la transmisión de una ventaja comercial, sino que se concentran en derechos empresariales, es decir, bienes intangibles que se encuentran asociados con actividades comerciales. Véase OCDE: «Transfer Pricing Guidelines for Multinational Enterprises and Tax Administrations...», ob.cit., ¶ 6.2. Recientemente los planes también se consideran que forman parte de la categoría de bienes intangibles. Cfr. OCDE: «Patents issues in joint international research», Working Papers, Ed. OCDE, París, 1999, p. 7.

23 Cfr. PLOTKIN IRVING, H.: «Role of rate of return in section 482 analyses», en *Transfer Pricing Handbook*, Vol. I, Cap. 42, obra coordinada por FEINSCHREIBER, R. Ed. Wiley, NY, 2001, p. 42-11; o simplemente, se refieren a ellos como activos que carecen de sustancia física, pero los cuales son susceptibles de producir beneficios en un futuro. Véase GIBSON T. y ROBERTS, P.A.: «Review of the 55th Congress of the IFA», en *Tax Planning International Review*, Vol.28 No.11, Ed. BNA, Washington, D.C., 2001, p.21 y ROSEMBUJ, T.: «Intangibles: la fiscalidad del capital intelectual», ob.cit., p.37. El profesor ROSEMBUJ considera que la suma de los diferentes bienes intangibles (marcas, razón social, Goodwill, etc.), –especies– constituyen el fondo de comercio de una empresa –género– y que al implicar un valor para la misma le permiten retener y desarrollar una clientela. Véase ROSEMBUJ, T.: «Intangibles: la fiscalidad del capital intelectual», ob.cit., p.64.

24 En este punto es importante establecer la diferencia existente entre los términos COSTO y COSTE. El primero hace referencia a todo aquello que representa un gasto, en tanto que el segundo término se emplea cuando se hace alusión a precio. Cfr. ALBAIGÈS, JOSEP M.: «Diccionario de palabras afines con explicación de su significado preciso», Ed. ESPASA, Madrid, 2001, p.224.



En la actualidad se observa que, tanto patentes, copyright, trademarks, trade secrets, know how, brand names, goodwill, representan un porcentaje significativo de los valores adquiridos por las empresas, y en consecuencia, es importante realizar una correcta determinación del valor de estos bienes intangibles <sup>25</sup>.

Para lograr lo anterior, tanto compradores como vendedores, necesitan formular y estructurar sus transacciones, utilizando estrategias fundadas en una adecuada comprensión de las leyes domésticas, sobre las diferentes clases de intangibles, -propiedad intelectual o propiedad comercial- de las Directrices sobre precios de transferencia de la OCDE, y de las normas internacionales de valoración. Asimismo, compradores y vendedores requieren de la realización de un análisis sobre ciertas circunstancias y factores -saber qué tipo de activo intangible se está transmitiendo; si sus utilidades son sustituible; cómo se creó; quién es el propietario; quién explota los derechos derivados; si se encuentra protegido- que les permita percibir ciertos elementos esenciales que rodean a las transacciones, y que influyen directamente en el valor de los bienes que se transmiten <sup>26</sup>.

---

25 Las actividades de investigación pueden ser realizadas por una sola parte –con el propósito de tener totalmente la propiedad legal y económica del bien intangible-, o en nombre de una o más partes en la investigación, donde todos los participantes en las actividades de investigación y desarrollo (I+D) del activo intangible tienen la propiedad legal y económica.

Véase OCDE:«Transfer Pricing Guidelines for Multinational Enterprises and Tax Administrations, Paris, 1995, ¶6.3., y OECD:«1996 Update of OECD transfer pricing guidelines», en International Transfer Pricing Journal, Vol.3 No.2, Ed. IBFD, Amsterdam, 1996, p.108, KUBEART J.:«Remuneration in patent licensing», en International Transfer Pricing Journal, Vol. 4 No.4, Ed. IBFD, Amsterdam, 1997, p. 146 y también Véase WRIGTH, DELORIS R.:«Organization for Economic Cooperation and Development, rules for intangible property», en Transfer Pricing Handbook, Vol. I, Cap. 43 obra coordinada por FEINSCHREIBER, R., Ed. Wiley, NY, 2001, p. 43-3.

## **Bibliografía**

ALBAIGÈS, JOSEP M., Diccionario de palabras afines con explicación de su significado preciso, Ed. ESPASA, Madrid, 2001.

ALVARADO, SALINAS, HÉCTOR., Valuación de intangibles, en la obra colectiva, Precios de transferencia, marco teórico, jurídico, y práctico, Ed. IMCP, México, 2008.

CANTÚ GUAJARDO, G., Contabilidad Financiera, Ed. McGraw Hill, México, 1996.

CINNAMON, A., Comparative treatment of intellectuall property, en Tax Planning International Review, Vol.28 No.5, Ed. BNA, Washington D.C., 2001.

CLAUSER, LAURA, US Treasury Economist on using projected income to value marketing intangibles, en Tax Management Transfer Pricing Report; Vol.12, No.3, Ed. BNA, Washington, DC. 2003.

De HOSSON, F. C., Multinational Enterprise and development, ownership and licensing of trademarks, Revista Intertax, Vol.27, No. 11, Ed. Kluwer, Arlington, Virginia, 1999.

CHIP WILLIAM, W. Organization for Economic Cooperation and Development Guidelines», en Transfer Pricing Hand Book Vol. I, obra coordinada por

FEINSCHREIBER, R., Ed. Wiley & Sons, London, 2001,  
De MIGUEL ASENSIO, P.A., JIMENEZ BLANCO, P. y FERNÁNDEZ MASIÁ, E., Bienes Inmateriales, en Derecho del comercio Internacional, Ed. Eurolex, Madrid, 1996.

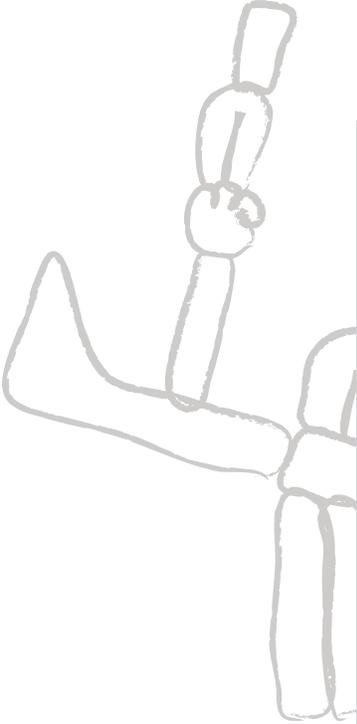
FEINSCHREIBER, R, The comparable uncontrolled transaction method for intangibles, en Transfer Pricing Handbook, Vol. I Cap. 39, Ed. Wiley, NY, 2001.

GIBSON T. y ROBERTS, P.A., Review of the 55th Congress of the IFA, en Tax Planning International Review, Vol.28 No.11, Ed. BNA, Washington, D.C., 2001.

IBFD, Curso de actualización sobre precios de transferencia de bienes intangibles», IBFD, Ámsterdam, 01/ 2003.

Internal Revenue Code §1.482.





KUBEART, J., Remuneration in patent licensing, *International Transfer Pricing Journal*, Vol.4 No.4, Ed. IBFD, Amsterdam, 1997.

LEVY, D.S, WRIGTH DELORIS, R, NELSON, C.K, KASDAN, J.C., Economics and the new transfer pricing regulations: Achieving Arm's Length through the invisible hand, en *Tax Management Transfer Pricing Special Report*, Ed BNA, Washington DC, 1995.

McGAVOK, D.M., BURNS, F., and HASS, D.A., Intangible Asset valuation and Royalty Rates, *Transfer Pricing Handbook*, Vol. I, obra coordinada por FEINSCHREIBER R., Ed. Wiley, NY, 2001.

NOMEN, EUSEBI, Valor razonable de los activos intangibles. El efecto mariposa de la segunda deslocalización, Ed. Deusto, Barcelona, 2005.

OCDE, Artículo 12 del Convenio Modelo OCDE para evitar la doble imposición, París, 2003.

OCDE, *Transfer Pricing Guidelines for Multinational Enterprises and Tax Administrations and Tax Administrations*, Paris, 1995.

OCDE, Patents issues in joint international research, *Working Papers*, París, 1999.

OSSORIO y FLORIT, M., *Diccionario de ciencias jurídicas, políticas y sociales*, Ed. Heliasta S.R.L., Bs, As, 1986.

PASCUAL RAMOS, D., La transmisión de activos intangibles entre empresas vinculadas: políticas para su aplicación», en *Impuestos II*, Ed. La Ley, Madrid, 1999.

PLOTKIN IRVING, H.:«Role of rate of return in section 482 analyses», en *Transfer Pricing Handbook*, Vol. I, Cap. 42, obra coordinada por FEINSCHREIBER, R. Ed. Wiley, NY, 2001.

PricewaterhouseCoopers, *Guía de valoración de empresas*, Revista Cinco Días, Ed. ICO, Madrid, 2000.

ROSEMBUJ, T., *Intangibles: la fiscalidad del capital intelectual*, Ed. El Fisco, Barcelona, 2003

WALKER, G., *The valuation of intangible assets*, Ed. Arthur Andersen, London, 2001.

# ***TRAS LA HUELLA DEL CONSTITUCIONALISMO CUBANO EN EL PRIMER LIBERALISMO ESPAÑOL***

## **Autor**

MsC.: Yuri Fernández Viciado.

Profesor Instructor de la Universidad de Sancti Spíritus “José Martí Pérez”.

*yuri@suss.co.cu*

## **Resumen**

Dentro de la órbita colonial y, como efecto del liberalismo constitucional español, llegó a Cuba el movimiento constitucional. No obstante lo anterior, el desarrollo en la Isla de una poderosa clase ilustrada de hacendados esclavistas supo moldear, desde sus intereses particulares, un peculiar discurso iuspublicístico que, con sus encantos y desencantos, generaría –aún al interior del espacio colonial- una fisonomía propia y auténtica. En ello jugaría un papel singular la defensa del sistema de relaciones de producción esclavistas, inexistente en la Metrópoli, pero que constituía el motor económico que impulsaba a la sociedad criolla.

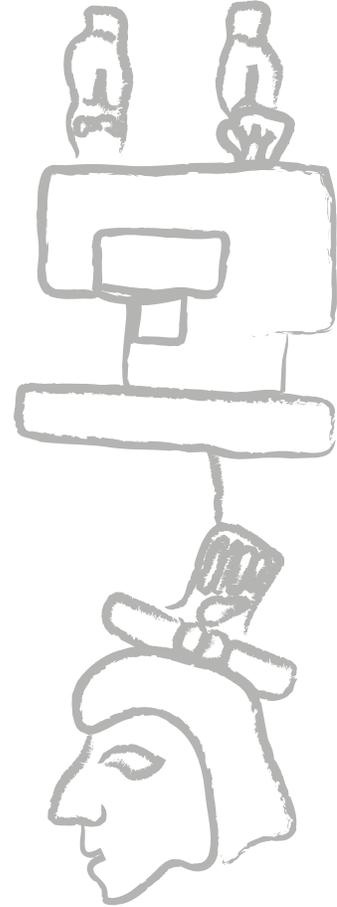
**Palabras clave:** Cuba, liberalismo, esclavitud, constitucionalismo, Cortes.

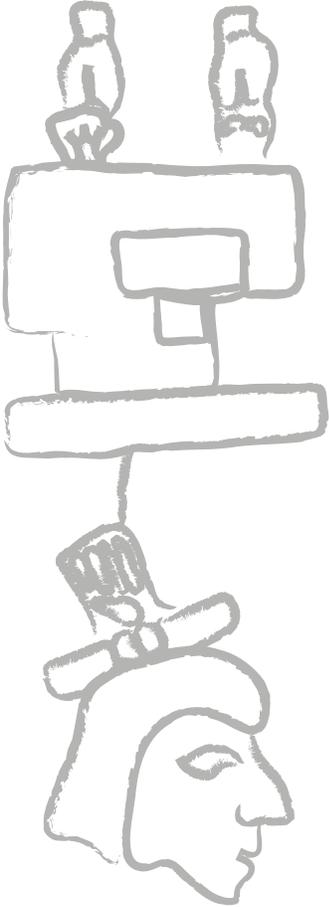
Sumario:

1. La génesis ilustrada.
2. Una colonia, coyunturalmente, constitucional.
3. Rúbrica para el fin de una coyuntura.

Cuba, posesión colonial española en El Caribe, entraba en el siglo XIX a la órbita constitucional: en el plano social, de la mano de la esclavitud; en lo político, como posesión ultramarina de una potencia europea débil, ocupada por un ejército extranjero, con su trono vacante primero, y secuestrado después; presentándose en lo económico, fundamentalmente como una colonia plantacionista.

Ramón Infiesta describía la situación política de la Isla en la siguiente manera:





“En los albores del siglo XIX el régimen político de Cuba era, con insignificantes variaciones, el mismo de que la dotaron, trescientos años atrás, don Diego Velásquez y los conquistadores. La potestad política y la militar se confundían en las mismas funciones.”<sup>1</sup>

La continuidad, apenas sin variaciones, de este modelo colonial, expresa por sí misma la medida de lo que significó, en aquellos momentos, el inicio del proceso de refundación, sobre bases liberales, de aquel imperio absolutista, con la apertura constitucional de las Cortes gaditanas.

El impacto que la reestructuración metropolitana del Estado tuvo sobre los territorios ultramarinos bajo soberanía de la Corona, y sobre la isla de Cuba específicamente, ha influido notablemente en la costumbre de definir los orígenes constitucionales cubanos como meros resultados colaterales de la invasión napoleónica a España y del inicio de la actividad juntista en el territorio metropolitano. Ello ha ocurrido de manera mecánica, sin tener en cuenta, en muchas ocasiones, la decisiva influencia que en este proceso jugaron las particularidades intrínsecas por las que atravesaba la colonia cubana, y que le permitieron a un sector de sus grupos hegemónicos expresarse en un lenguaje constitucional desde condiciones originales y específicas.

No pretendemos, con la afirmación anterior, negar el efecto detonante y catalizador que, en la práctica, ejercieron sobre Cuba los acontecimientos sucedidos en la Metrópoli durante los años de 1808 y 1810, sino aclarar que el propio crecimiento económico e intelectual operado en la colonia cubana, unido al consiguiente fortalecimiento de una oligarquía local esclavista, terrateniente y plantacionista, ayudaron a generar un clima, que podríamos calificar de pre constitucional, y que contribuyó a preparar teóricamente a esta clase para el debate que se abriría entre 1810 y 1814.

### **1. La génesis ilustrada.**

No podría abordarse seriamente la cuestión del origen y formación del pensamiento constitucional cubano al margen del importante papel que, en ello, desempeñó el desarrollo del pensamiento ilustrado, así como de la obra reformadora que, en la enseñanza y las instituciones, trajo consigo su difusión en el ámbito de la colonia. La Ilustración arribó oficialmente a costas cubanas de la mano del Despotismo Ilustrado. Esta peculiar postura metropolitana hacia las colonias ha sido descrita por el historiador cubano Ramiro Guerra en la siguiente forma:

---

<sup>1</sup> Infiesta, R. (1951), Historia Constitucional de Cuba. La Habana: Cultural S. A. La Habana, p. 26.

“Dicho ideal se caracterizó (...), por un marcado interés respecto de los problemas referentes a la mejora de las condiciones fundamentales de vida y de cultura de cada nación: restauración de la riqueza nacional y de la hacienda de cada país, fomento de la población y cultivo del suelo; renacimiento de las industrias tradicionales; expansión de las relaciones mercantiles; tendencia a levantar la consideración social de las clases inferiores; difusión de la cultura, con un marcado carácter popular y con el deseo de arrancar a la masa general del pueblo del estado de ignorancia en que vivía (...) vino a significar una especie de transformación desde arriba.”<sup>2</sup>

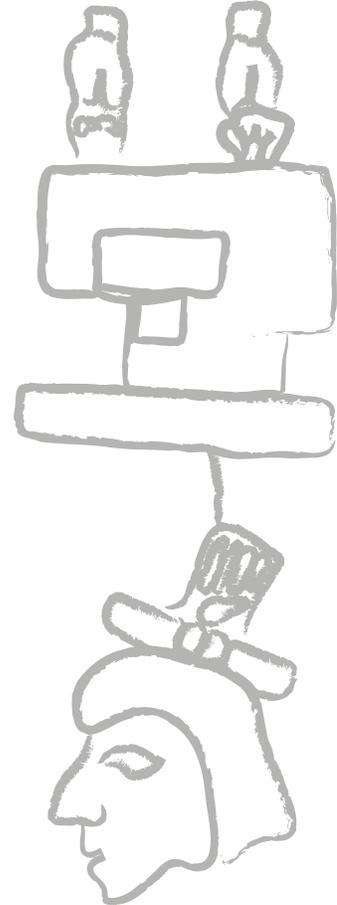
En la última década del siglo XVIII verían la luz en la Isla aquellas instituciones a cuya sombra vendría a completarse la obra intelectual de la ilustración cubana: la Sociedad Económica de Amigos del País, la Real Intendencia, el Real Consulado y el “Papel Periódico de La Habana”.

Este movimiento era el mismo cuyas dos tareas inmediatas consistían en la demolición del edificio de la escolástica, y en la búsqueda de aquellas vías que permitieran la inserción de la colonia en el sistema de relaciones capitalistas de producción, sin la necesidad de una ruptura política inmediata con su Metrópoli. En tales empeños, ambos fines terminaron por revelarse como presupuestos básicos el uno del otro: abrir hacia la modernidad el pensamiento, significaba, de por sí, el primer paso hacia ella.

El proceso de reforma en la enseñanza de la filosofía y la creación de un aparato institucional orientado a los estudios económicos, fueron sus primeras manifestaciones materiales. En 1798 confesaba José Agustín Caballero:

“Yo fui en mis primeros años de esta secta, y la amaba tiernamente; mas la recomendé y enseñé a mis discípulos. ¡Qué vanidad no tenía del poder de mi entendimiento! ¡Cómo revolvía todo el universo y lo sujetaba al discurso! ¡Experiencia! Lo mismo era oír la nombrar que cerraba y apretaba los ojos hasta arrugarlos. Pero los abrí, al fin y la vi con tiempo; me avergoncé mucho de no haberla visto antes.”<sup>3</sup>

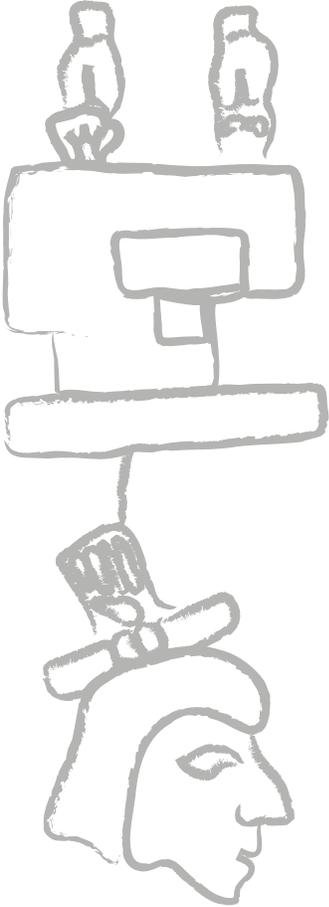
La Ilustración cubana fue el resultado, social e intelectual, del fortalecimiento de la economía criolla y de su clase dirigente bajo las condiciones planteadas



1 Infiesta, R. (1951), Historia Constitucional de Cuba. La Habana: Cultural S. A. La Habana, p. 26.

2 Guerra, R. (1973), Manual de historia de Cuba. Desde su descubrimiento hasta 1868. La Habana: Ciencias Sociales, p. 177.

3 Caballero, J. A. (1999), “Discurso filosófico”, en Caballero, J. A.: Obras. La Habana: Imagen Contemporánea, p. 166.



por el Despotismo Ilustrado: esta coincidencia de factores permitirían que, ideológicamente, un poderoso sector de la colonia consiguiera huir, a distancia prudencial, del letargo medieval que seguía envolviendo a la Metrópoli.

El cuadro criollo, en el lienzo tropical dibujado por el Despotismo Ilustrado, no estaba exento a la acción corrosiva de los pigmentos que coloreaban la imagen, y la ilustración criolla tampoco era ajena a los mismos. A pesar de la fuerte censura, su espíritu cuestionador no había fallecido y, de manera solapada, apenas perceptible, se propuso darle ciertos retoques de modernidad al óxido en los colores de aquel cuadro.

Si bien la colonia cubana había logrado insertarse en el joven sistema capitalista internacional, lo hacía sobre la base de relaciones de producción primitivas: la esclavitud, su abolición o mantenimiento, fue pasto para el pensamiento liberal de los ilustrados criollos, y, a la vez, constituyó la gran contradicción teórica (y práctica) que latió en los orígenes y en el desenvolvimiento del debate constitucional en la Cuba decimonónica; tanto, y más allá, que su propia condición política frente al secuestro de la monarquía metropolitana. En esta institución, a semejanza de una cabeza de Jano, radicaban la fuerza y la debilidad de aquel mundo que, en privado, soñaba convertirse en Nación.

### ***El negro rincón de la colonia.***

Durante el último tercio del siglo XVIII se abrió un nuevo período para la esclavitud en Cuba. El avance del capitalismo en la Isla, y la salida de Haití del mercado azucarero, contribuyeron a incrementar el desarrollo de la institución en la colonia, como garante de la fuerza de trabajo que habría de hacer crecer los capitales.

Por esos años ocurriría el tránsito de la esclavitud de corte patriarcal que, amparada en la legislación de Indias había existido formalmente en Cuba, y que establecía un precio fijo al esclavo dificultando su venta sucesiva; a una esclavitud plantacionista, donde la aptitud para el trabajo, la habilidad, destreza y adaptación de la “pieza” al país, condicionaban el alza de su precio respecto al “bozal”<sup>4</sup>.

En 1789 había sido autorizada por dos años la libre entrada de negros al territorio cubano con el fin de hacer competitiva la industria azucarera criolla. El 24 de noviembre de 1791 sería prorrogada a seis años y, posteriormente, lo sería

---

<sup>4</sup> “Bozal” era el nombre dado al esclavo recién traído de África y que aún no podía hablar el español.

con carácter indefinido. La avalancha tratista llegaría al punto de cambiar, en forma inquietante durante el mando de Luís de Las Casas, la composición étnica de la población <sup>5</sup>.

En el liberalismo criollo de principios del siglo XIX, sin embargo, la esclavitud resultaba una antinomia y una pieza “defectuosa” dentro del engranaje con el que se construía el discurso público. El triunfo final de sus defensores -quienes habrían de poner a su servicio todo el arsenal teórico elaborado por el racionalismo ilustrado, y que en Europa se usó para fundamentar los derechos individuales del hombre- determinó que en nuestros orígenes constitucionales, el pensamiento esclavista criollo, antepusiera, al derecho a la libertad, el “sagrado” derecho de propiedad.

La singular colisión entre estos derechos, sería la característica fundamental del pensamiento constitucional criollo en sus primeros tiempos, el resultado de la misma, por su parte, estaría destinado a echar su suerte en la defensa y legitimación del sistema esclavista.

En aquel discurso de corte lockiano <sup>6</sup>, donde el ejercicio de las libertades civiles y políticas debían tener como condición básica la cualidad de propietario, el esclavo vino a ser considerado como una “cosa en sí”<sup>7</sup>, su transformación en ente “para sí”, o sea, su descosificación, pasaba también por el tamiz de la propiedad, en la forma del peculio que costaba su coartación. La afirmación social y jurídica de su condición humana dependían, entonces, de su aptitud para la apropiación: el derecho de propiedad terminó venciendo, en la isla de Cuba, al natural derecho de los hombres a su libertad. En palabras de Torres – Cuevas:

“Los más ilustres pensadores de la Ilustración Esclavista Cubana siempre vieron la esclavitud como “un mal necesario” (José Agustín Caballero) o una necesidad transitoria (Francisco de Arango y Parreño).” <sup>8</sup>

Más allá, sin embargo, del marco limitado de la plantación, toda aquella sociedad estaba saturada con la esclavitud. La gran división entre libres y esclavos marcaba el profundo tajo que impedía su integración en una colectividad

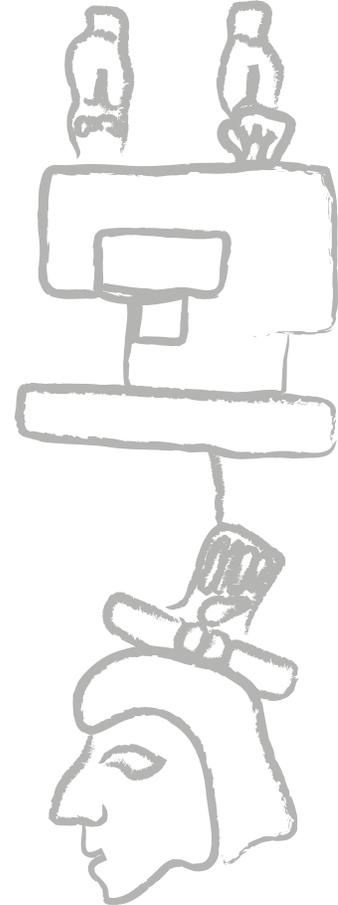
---

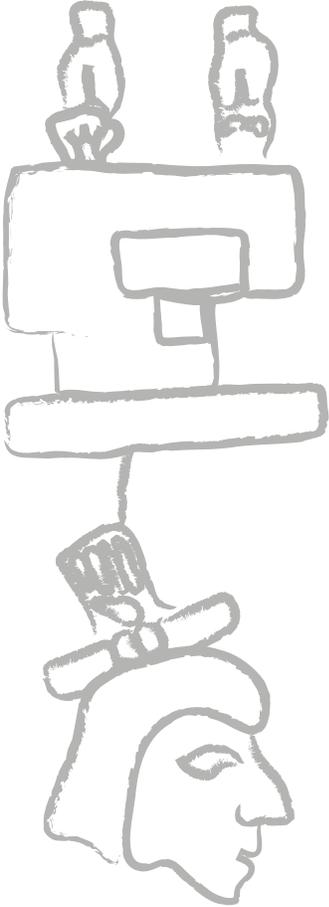
5 Cfr: Guerra, R.: Ob cit. p. 201.

6 En la visión de Locke, la existencia de propiedad, dentro del estado presocial, constituye uno de los hechos que distinguen la individualidad humana. La necesidad de salvaguardar esta institución y garantizar, a la vez, su ejercicio, es uno de los móviles que fundamentan el pacto social que da origen al Estado, cuya misión no consiste en otra cosa que en asegurar la condición libre de los propietarios. En este sentido, el contractualismo lockiano se proponía justificar la existencia de una sociedad política de propietarios; en Cuba, en cambio, los ideólogos del esclavismo, pretendieron (y de hecho justificaron) fundamentar una sociedad donde un grupo de hombres era propietario, y otros eran únicamente “propiedad”.

7 Cfr: Torres, E. (2006), En busca de la cubanidad, t. I. La Habana: Ciencias Sociales, pp. 200 – 201.

8 Idem. p. 231.





homogénea. Jurídicamente, el color de la piel clasificaba los diferentes escaños de su estructuración: blancos y pardos. Estos últimos, a su vez, se clasificaban en mulatos, cuarterones, quinterones y morenos; diferenciados del que llevaba grilletes por el peyorativo término de negro.

La ausencia de libertad en uno de los extremos sociales no solo impedía la cohesión de la sociedad, que veía al esclavo como un ente enajenado y extraño a la misma, sino que también propiciaba las condiciones básicas para la aparición de numerosas formas de agrupamiento que, en el caso de los blancos adinerados, adoptarían rápidamente expresión política, a pesar de su constante mutación interna, resultado de la ausencia de una definitiva estructuración clasista <sup>9</sup>.

La existencia de esta sociedad castiza, donde la contraposición entre libres y esclavos definía su contradicción más traumática, azuzada a su vez por los sucesos de la Revolución haitiana, contribuyeron a que un sector de la oligarquía plantacionista criolla viese en el mantenimiento del régimen colonial un factor de orden y estabilidad social, en tanto representación del poder común al que estaban sujetos todos los intereses de la colonia. En esta línea de pensamiento y postura política, estaban presentes ya los gérmenes de lo que sería conocido años después, como autonomismo.

No es de extrañar, por ello, que hacia 1798 José Agustín Caballero recomendara una educación especial que “ilustrara” las costumbres de aquella sociedad donde los hombres eran dueños de hombres:

“...habiendo entre nosotros una clase de hombres que no tienen estado, persona, ni propiedad, parece que debía esmerarse la legislación en dar a los hombres libres o señores una educación proporcionada a la situación tan elevada y superior de éstos sobre aquéllos; una educación que templase el vigor del despotismo que el amo naturalmente propende a ejercer sobre su esclavo; que le inspirase aquellas virtudes, aquella alta dignidad propias del hombre que está llamado a poseer un derecho tan peligroso como el de reconocer dominio y propiedad sobre sus semejantes;...” <sup>10</sup>

Pero la fuerza de trabajo esclava resultaba necesaria a pesar de todo, y el incremento de brazos era sinónimo de una productividad más competitiva. Ya para entonces Arango y Parreño había roto lanzas a favor del incremento de la trata:

9 Cfr: Torres, E. (2002). Félix Varela. Los orígenes de la ciencia y con – ciencia cubanas. La Habana: Ciencias Sociales, p. 14.

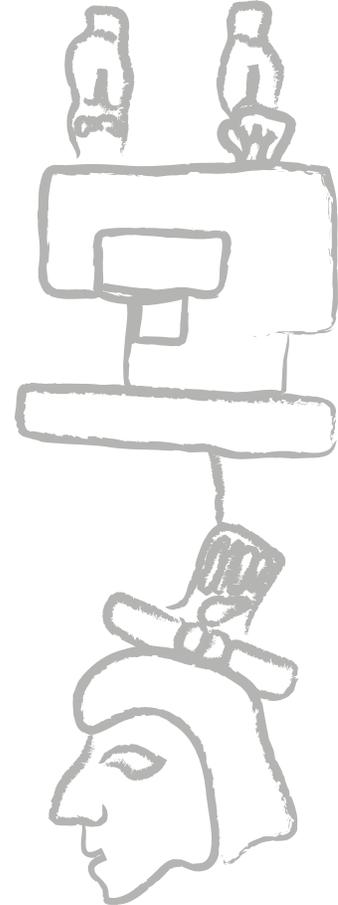
10 Caballero, J. A.: “De la consideración sobre la esclavitud en este país”, en Ob. Cit., p. 203.

“Nada será más útil que alentar con premios y con ensayos nuestro comercio directo a las costas de África, y para esto convendría fundar establecimientos en la misma costa o en su vecindad (...). Más animada la concurrencia de negros (...), y protegida la entrada de todo utensilio o máquina de labranza con la libertad de derechos, estaremos en estos dos puntos poco más o poco menos la nivel del extranjero.” <sup>11</sup>

La esclavitud, sin embargo, constituía un ciclo cerrado donde resultaba sumamente difícil reponer de manera natural la fuerza de trabajo. A diferencia de una sociedad proletarizada, donde el proletario, como individuo libre, era capaz de reproducirse a sí mismo, con el esclavo ocurría todo lo contrario. En 1808 el obispo Espada clamaba por una progresiva transformación de las relaciones de producción que propendiera a suprimir la trata y esclavitud, animado por el altísimo costo humano y económico de la institución <sup>12</sup>. En su Informe sobre Diezmos, alegaba:

“El trato duro y acoso inhumano los desespera, les hace emprender fugas; los castigos fuertes los van destruyendo y al fin se ven aniquilados. ¿Es posible que de los doce millones que se han traído no se encuentren en todas las colonias ni 400 mil esclavos criollos y que puedan conservar el millón y medio que se supone necesitan, sino reemplazándolos anualmente con los que incesantemente se están pidiendo a la Metrópoli con gracia y con ampliaciones de comercio?” <sup>13</sup>

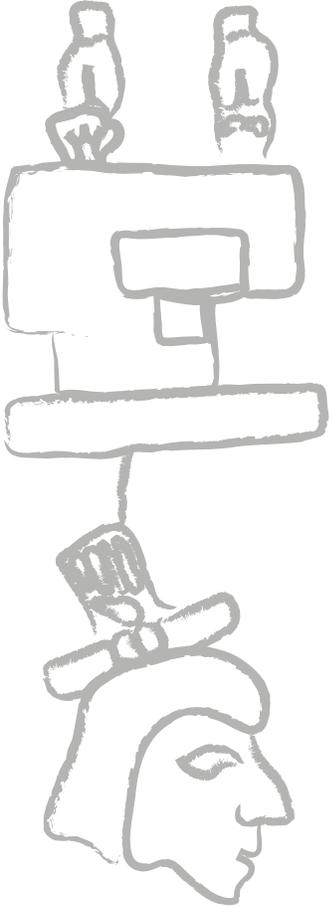
La posición anterior, sin embargo, no era la de la mayoría. El pensamiento esclavista cubano defendió a ultranza aquella institución en la cual había cifrado sus esperanzas de lograr el salto hacia una sociedad capitalista que, aupada sobre relaciones de producción superiores, le diera a la esclavitud carta de muerte natural. No ocurriría. El proyecto de los esclavistas criollos vino a concretarse demasiado tarde, y la Isla se encontraba ya en la periferia del sistema de relaciones capitalistas. Lastrada por su peso, la institución terminaría hundiéndose, décadas después, en el estancamiento.



11 Arango, F. (2005), “Discurso sobre la agricultura de La Habana y medios de fomentarla”, en Arango, F Obras, (volumen I). La Habana: Imagen Contemporánea, p. 160.

12 Al hallarse el negocio de la trata en manos de tratantes ingleses y norteamericanos fundamentalmente, el valor de cada “pieza” era considerablemente elevado, siendo frecuente que la prematura muerte del esclavo impidiera recuperar el costo de lo invertido. En sus “Diezmos Reservados” el Obispo cifraba el precio para los varones mayores de 18 años, entre 400 y 450 pesos.

13 Díaz De Espada, J. (2002), “Diezmos reservados”, en Díaz De Espada, J. Papeles. La Habana: Imagen Contemporánea, p. 242.



En torno al debate esclavista, sin embargo, orbitaron otras cuestiones estrechamente relacionadas al mismo. La cuestión del poblamiento de la Isla, que no recibía mayor atención desde la etapa de la conquista, se volvía un asunto perentorio para el pensamiento pre constitucional del grupo criollo de hacendados y terratenientes plantacionistas en busca de su supervivencia y desarrollo.

### ***Los peligros de una colonia despoblada.***

La población y su incremento fue una de las cuestiones abordadas con mayor énfasis por el pensamiento ilustrado preconstitucional en la colonia cubana. En los primeros años del siglo XIX Cuba seguía siendo un territorio apenas habitado. Hacia 1792 la Isla contaba con 272 301 habitantes, según el censo de Luís de Las Casas<sup>14</sup> ; otras fuentes la cifraban, para 1810, entre 250 718<sup>15</sup> y 300 000 habitantes<sup>16</sup>. A pesar de las discrepancias en el número, lo cierto era que, tras 300 años de colonización, la población en la colonia se revelaba particularmente pequeña en relación con la extensión de su territorio y las potencialidades productivas de este.

Para los sectores hegemónicos e ilustrados de la Isla, el despoblamiento traía anexas dos problemáticas importantes: perpetuaba la escasez de fuerza de trabajo y disminuía la capacidad defensiva del territorio en un momento en el que el número de efectivos resultaba un factor decisivo para lograr la victoria en los conflictos armados.

Particularmente, la escasez permanente de fuerza de trabajo, atentaba contra las perspectivas de productividad de la colonia, comprometida con un mercado voraz, a la vez que impedía la diversificación de su economía.

En 1808 el obispo Espada calculaba que las condiciones naturales de la Isla eran perfectamente capaces de sostener una población superior a los 9 millones, a la vez que lamentaba el hecho que, “teniendo sólo 300 000, se evidencia que la población está en una decadencia de las más dolorosas que cabe imaginarse después de 314 años de conquista.”<sup>17</sup>

A su vez, se quejaba de la ya manifiesta incapacidad de la esclavitud, tanto para acrecentar la población de la colonia, como para aumentar su productividad:

---

14 Cfr: Le Riverend, J. (1974), Historia económica de Cuba. La Habana: Ediciones Revolucionarias, p. 189.

15 Cfr: Valdés, E. (1870), Los antiguos diputados de Cuba y apuntes para una historia constitucional de esta Isla. La Habana: Impr. El Telégrafo, pp. 10 -12.

16 Díaz De Espada, J. (2002), “Diezmos reservados”, en Ob. Cit. p. 209.

17 Idem. pp. 209 – 210.

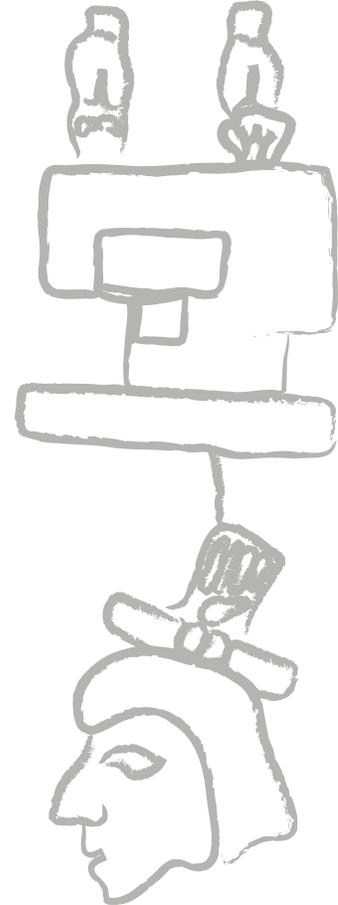
“Los esclavos que la violencia arranca de África, impiden que los grandes hacendados busquen jornaleros a quienes por la necesidad harían mejores partidos: con estos partidos adquirirían terrenos, tomarían una esposa, se multiplicarían los propietarios y la población; y no sucederá como con los esclavos que sepultan con su cuerpo su posteridad (...). La manía de servirse de esclavos para el cultivo de las haciendas, unida a la grande extensión de estas, son dos fuertes obstáculos que hay en América para la población y prosperidad de la agricultura.”<sup>18</sup>

Arango y Parreño ya se había manifestado contrario a esta posición, al atribuir la causa de la despoblación al modo en que había sido dividida, desde un primer momento, la propiedad de la tierra:

“Lejos de creer que la despoblación resulta de estas mercedes, juzgo que tales mercedes resultaron de la despoblación, y que las que subsisten hoy es por la misma causa.”<sup>19</sup>

A pesar de considerar la esclavitud en los peores términos, este paladín de la plantocracia criolla, la juzgaba necesaria a las condiciones reales de desarrollo de la colonia en aquel período, manifestándose favorable al incremento de la trata, aludiendo, sin embargo que tal negocio debía descansar en las manos de los españoles en su totalidad, a fin de romper la dependencia con los tratantes extranjeros.

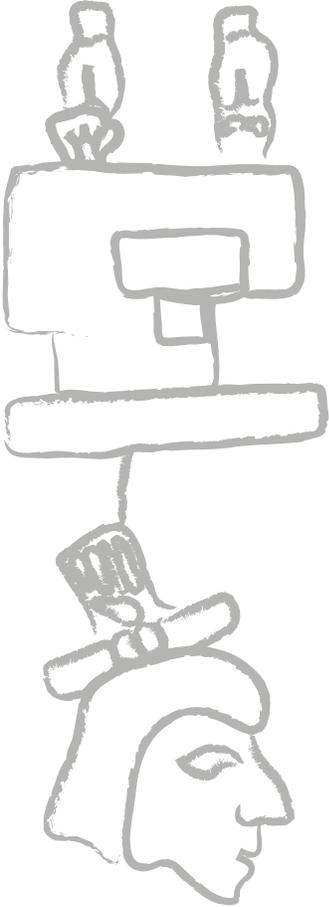
Sin embargo, con independencia de la toma de posiciones dentro del debate esclavista y tratista, el poblamiento de la colonia cubana continuaba como asunto de la mayor importancia para el ambiente insular. Tal preocupación no era casual. El sector de los hacendados y terratenientes esclavistas constituía ya, a las puertas del siglo XIX, un poderoso grupo de presión en la política colonial metropolitana. Sus perspectivas por obtener un papel protagónico en la administración colonial, y en la dirección de las relaciones con la Metrópoli, pasaban por su fortalecimiento económico dentro del espacio geográfico cubano que, en todas las visiones del momento, podía brindar de conjunto, y bajo una sagaz administración, algo más que azúcar<sup>20</sup>.



18 Idem. p. 222.

19 Arango, F. (2005), “Discurso sobre la agricultura de La Habana y medios de fomentarla”, en Ob. Cit. p. 197.

20 La diversificación de la economía cubana, a través del desarrollo de otros renglones productivos, era un reclamo unánime en los más importantes representantes del pensamiento criollo insular. Este tópico había sido abordado en sus escritos por José Agustín Caballero, el Obispo Espada y por el propio Arango.



El proyecto político de esta clase, a largo plazo, puede hacerse desprender de las siguientes palabras de Arango y Parreño en 1811:

“Vemos crecer —no a palmos, sino a toesas— en el septentrión de este mundo, un coloso que se ha hecho de todas castas y lenguas y que amenaza ya tragarse, si no nuestra América entera, al menos la parte del norte; y en vez de tratar de darle fuerzas morales y físicas, y la voluntad que son precisas para resistir tal combate; en vez de adoptar el único medio que tenemos de escapar —que es el crecer a la par de ese gigante, tomando su mismo alimento— seguimos en la idolatría de los errados principios que causan nuestra languidez, y creemos conjurar la terrible tempestad quitando los ojos de ella, ...”<sup>21</sup>

En estas palabras podría resumirse el proyecto económico, bajo cuya sombra aguardaban profundos intereses políticos, de aquel grupo de esclavistas criollos que desdeñarían el camino de la independencia, ante la opción de implementar reformas económicas tales como el libre comercio, el mantenimiento de la trata y el fomento de inmigración blanca.

Aumentar la población en la Isla significaría, por tanto:

- Equilibrar el número de blancos con el de negros y mestizos en la colonia por el fomento de la inmigración blanca.
- Incrementar la fuerza de trabajo libre disponible, lo que permitiría, con la implementación de las nuevas técnicas productivas, crear las bases para la natural extinción del sistema esclavista y la consecuente proletarización de la sociedad.
- Finalmente, influiría notablemente en la diversificación productiva de una economía que ya se veía enrumbar a la monoproducción.

Esclavitud y poblamiento constituyeron dos de los puntos centrales por los que discurrió, frente a la problemática económica y social, la Ilustración criolla en sus primeros años. Las herramientas utilizadas en la argumentación de los mismos, provenientes en su mayoría del iusnaturalismo racionalista anglonortamericano y europeo, prepararon considerablemente a una clase intelectual dentro de la colonia para su entrada al constitucionalismo y al debate constitucional. A su vez, integrarían el arsenal de argumentos con los cuales los representantes criollos ante las Cortes gaditanas, obtendrían sus primeras victorias constitucionales en pro de la legitimación y del reconocimiento de su modo de vida en el nuevo pacto colonial que representó Cádiz.

21 Arango, F. (2005), “Representación de la Ciudad de La Habana a las Cortes”, en Ob. Cit. (volumen II), p. 40.

## 2. Una colonia, coyunturalmente, constitucional.

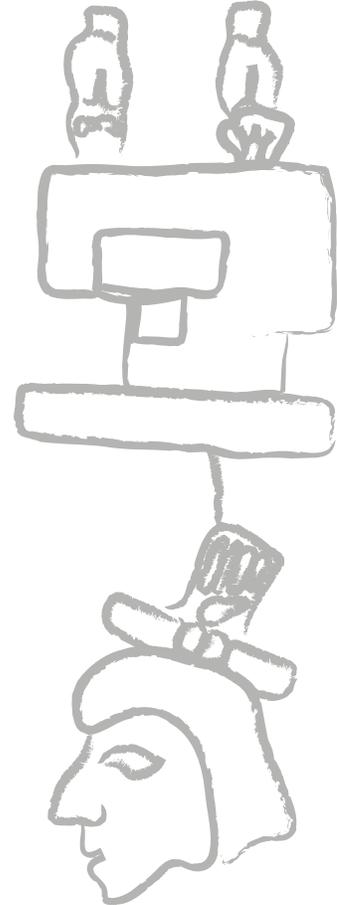
El secuestro napoleónico de la Corona ibérica, así como la ocupación militar del territorio español por los ejércitos franceses, causaron, en todo el mundo colonial, una profunda crisis de soberanía que afectó sensiblemente a la administración de las colonias. El carácter sagrado de la monarquía, del cual dimanaba el poder en aquel Imperio, se vio, de pronto, patéticamente cuestionado. Sus representantes en América, por extensión, ostentaban una autoridad derivada de un Rey que ya no reinaba.

Por otra parte, la organización en España de la Junta Central, y la creación de juntas locales en las distintas provincias, influyó en el despertar de las propensiones criollas al autogobierno, hasta ese entonces ocultas tras las memorias, informes y discursos, en los que se hallaba implícita ya la afirmación de la capacidad de los naturales del país para conocer mejor y dar solución a sus propios asuntos internos. La colonia cubana no fue una excepción. Desde ese momento, el autogobierno, así como las vías de fundamentación de la necesidad de su ejercicio dentro de la colonia, conformarían la “línea dura” del proyectismo constitucional que se desarrollaría en la Isla, en opinión de Ramiro Guerra:

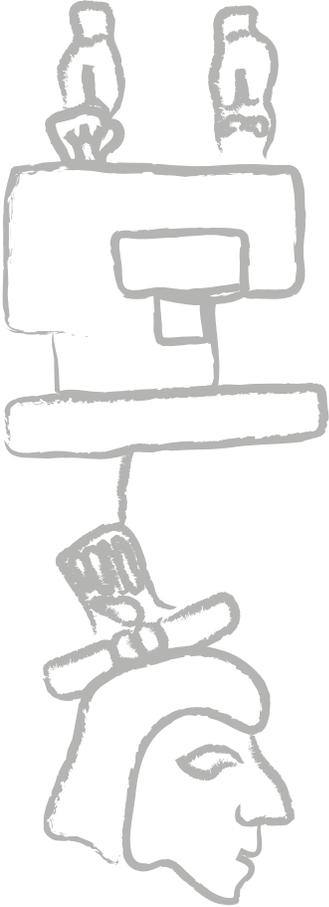
“Nadie, hasta entonces, había hablado de gobierno provincial o autonómico, pero existía, de hecho, y se había manifestado reiteradamente entre la clase acomodada de los productores, una decidida inclinación a tomar parte activa, en la forma hasta entonces autorizada por las leyes, en la resolución de las cuestiones de interés insular”<sup>22</sup>.

No obstante, el empeño del grupo de criollos plantacionistas occidentales por constituir Junta Provincial a semejanza de las erigidas en el resto del Continente, resultó torpedeado. Su instauración habría venido a llenar, dentro de la colonia, el vacío de soberanía dejado por la ausencia de Rey. Por otra parte, tal instrumento, en manos de los hacendados y terratenientes esclavistas, en su mayoría criollos, vendría a servir como canal para sus propósitos de autogobierno, abriéndoles un importante espacio dentro de la administración de la política colonial.

Los ataques a la formación de la Junta provinieron del que se perfilaba ya como grupo económico antagonista de los hacendados y productores esclavistas: el sector comerciante. Atrincherado en tres importantes centros burocráticos al margen de la fiscalización de la Capitanía General (la Intendencia de la Real



<sup>22</sup> Guerra, R. (1978), Ob. Cit. p. 217.



Hacienda, la Superintendencia de Tabacos, y la Comandancia de la Marina), alegaban que la Junta no pretendía otra cosa sino tiranizar a la colonia y romper con la llamada “integridad nacional”. Con la exacerbación de los ánimos entre criollos y peninsulares dentro de la Isla, con motivo del proyecto juntista de Someruelos, la sociedad colonial terminaría polarizando, en dos facciones contrapuestas, a su clase hegemónica.

Al otro lado del mar, el 14 de febrero de 1810 el Consejo de Regencia de España e Indias, que sustituía a la Junta Central, dictaba el Real Decreto por el cual se convocaba a los Diputados de los dominios españoles de América y Asia para las próximas Cortes a celebrarse. El mismo establecía el acceso a representación para el Cónclave a diputados de “los Virreinos de Nueva España, Perú, Santa Fe y Buenos Aires, y de las Capitanías Generales de Puerto Rico, Cuba, Santo Domingo, Guatemala, Provincias Internas, Venezuela, Chile y Filipinas.”<sup>23</sup> La cuota, sin embargo, era particularmente restringida: uno por “cada capital cabeza de partido de estas diferentes provincias.”

El Acuerdo de 4 de septiembre de 1810 tomado por el Ayuntamiento de La Habana, protestaba en estos términos al respecto de la cuota de Diputados concedida en el Real Decreto:

“Establecida la igualdad de derechos entre los españoles de Europa y de América, (...) y declarado asimismo en los anuncios y convocatorias de estas Cortes (...), que su grande objeto es la salvación y regeneración del Estado haciendo leyes generales que lleven consigo como lo deben llevar las verdaderas leyes el gran carácter del consentimiento público, ¿se puede suponer este consentimiento de parte de las Américas por el voto, aunque sea unánime, de los Diputados que ahora envían; por el voto de veintiocho individuos que sólo llevan el de sus respectivos Ayuntamientos?”<sup>24</sup>

A pesar de desacuerdos como el anterior, el Real Decreto abriría la colonia cubana a un período unánimemente constitucional. Proliferaron los proyectos, memorias y exposiciones; instrumentos que debían hacer llegar a las Cortes, a través de sus representantes electos, los intereses que animaban la polémica en la colonia. Fue dentro de esta primera conyuntura “proyectista” que las oligarquías regionales y locales se dieron prisa a definir sus intereses con el fin de obtener las reformas necesarias que, al interior de la nueva legalidad imperial, les permitieran asegurar

---

23 “Real Decreto de 14 de febrero de 1810”, en Arango, F. (2005), Ob. Cit., (volumen II), p. 2.

24 “Acuerdo de 4 de septiembre de 1810”, Idem. pp. 10 -11.

la continuidad de su supremacía colonial, así como su desarrollo económico como clase. Precisamente en tales intereses se encontraban las peculiaridades que integrarían el discurso constitucional criollo de aquellos primeros años.

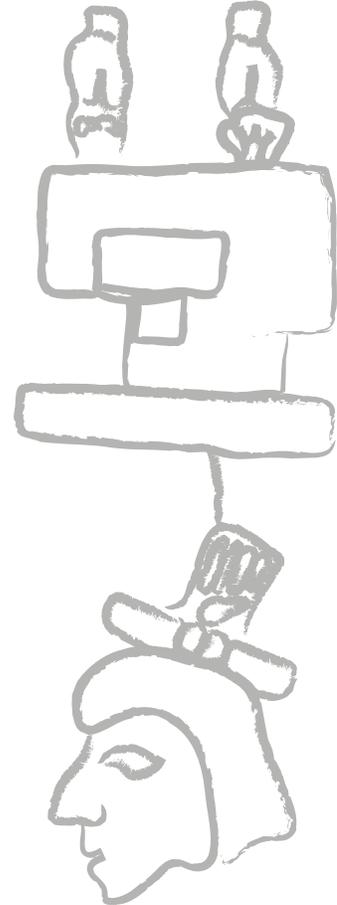
A cuestiones ya tradicionales como el poblamiento de la Isla y el blanqueamiento de su población, se uniría la referente a la viabilidad y necesidad del autogobierno de la colonia dentro de los márgenes de autonomía concedidos por el liberalismo español. El debate sobre la esclavitud y la supresión de la trata, retornaría con fuerza y, en este punto, liberales españoles y criollos se verían enfrentados respecto a la legitimación de la funesta institución en el nuevo pacto colonial.

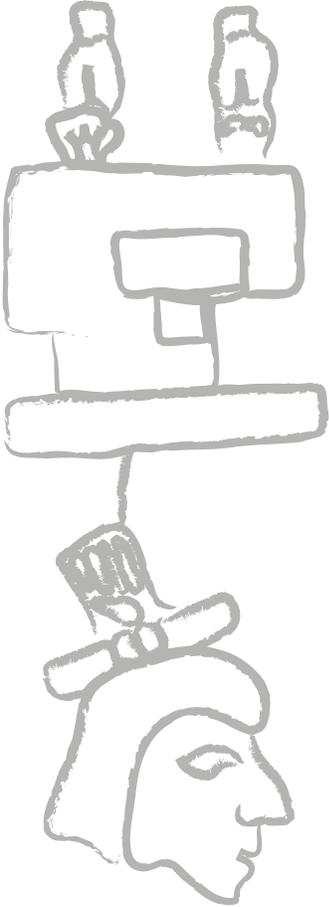
Resulta sumamente curioso, sin embargo, el hecho que los liberales criollos no se propusieran romper con el fraccionamiento de la sociedad colonial cubana homogenizándola, sino todo lo contrario: su propósito radicó en ajustar aquel mundo segregado al nuevo Estado que se configuraba. Prueba evidente de ello se encuentra en el hecho de que los proyectos constitucionales criollos más relevantes del momento, debatidos en Cádiz, resultan, tanto en su fundamentación como en su articulación, verdaderos cuerpos orgánicos, sin lugar para la regulación de derechos subjetivos.

La ausencia de Cartas o Declaraciones de derechos individuales, al estilo norteamericano o francés, en los Proyectos de Arango y Caballero, evidencian que el interés verdadero de aquel grupo no radicaba en el logro de la cohesión social, sino en el control directo de las nuevas instituciones locales que debían rectorar el espacio colonial.

Pero, ¿y la libertad? ¿Acaso este pensamiento no se consideraba liberal a sí mismo? Hay que decir que el esquema de libertad importado de la Península, permitía abordar estas cuestiones como categorías creadas por el constituyente en la Ley, a despecho de que el agonizante iusnaturalismo postulara tanto su carácter de naturales, como de individuales.

Ello explica que las escasas referencias hechas a derechos o libertades en los proyectos y memorias de los criollos, se encuentren en su mayoría formuladas en abstracto, o en un sentido meramente objetivo, como podría ser libertad de imprenta o libertad de comercio. El sufragio, una vez reconocido a los españoles de ultramar, no pudo librarse de los remanentes dejados por la antigua concepción estamentaria del voto, imbricada ahora con requisitos adicionales como la limpieza de sangre y cierta fortuna económica.





El derecho de propiedad copará, por su parte, casi todo el exiguo espacio dogmático, y en torno suyo habría de girar toda aquella sociedad. Su inevitable conflicto con el derecho a la libertad vendría a plantearse desde el eslabón más débil de aquel mundo: la esclavitud del negro.

Aquí subyacía la explicación de la incompatibilidad de una concepción individualista de la libertad y los derechos, con las condiciones económicas de la colonia cubana, así como con los intereses de hacendados esclavistas, y comerciantes. El arribo de tales ideas al Santo Domingo francés habían contribuido a soliviantar las negradas: en Cuba no podía ocurrir.

La vieja concepción del Fuero castellano, heredada en parte por el liberalismo peninsular, dejaba un resquicio para la introducción, con ciertos aditamentos, de la vieja idea corporativa de libertad como privilegio de un grupo. A semejanza de las antiguas regiones españolas, la sociedad cubana se estructuraba jerárquicamente, en niveles designados por el origen nacional y color de la piel. Quedando apartados del ejercicio de la misma aquellos individuos segregados por el color de su piel o por su “sangre sucia”, de la misma sólo gozarían las clases económicamente poderosas de la colonia., libres para la administración política de esta: tal era el objetivo oculto tras las demandas criollas de autogobierno que en su discurso obviaban este peliagudo asunto.

El tortuoso recorrido de este sendero doctrinal, constituía la cuadratura del círculo para el grupo de plantócratas criollos, que llevará a Félix Varela años después a afirmar que en Cuba no había amor a la independencia, ni a España, y sólo a las cajas de azúcar y a los sacos de café.

Donde pervivía la esclavitud, no podían existir derechos individuales. Ello, en las condiciones de la colonia cubana, hubiera significado la implosión del sistema. Los ideólogos de aquella clase lo sabían; por ello tuvieron el tino de no proponerse la abolición, en sus demandas, del régimen militarista existente en la Isla, prefiriendo mantener los mecanismos coercitivos del poder en manos del Capitán General, representación personal de la Metrópoli. Este último garantizaba la estabilidad y el consenso común, incluso hacia el interior de aquellas oligarquías con intereses dispares, necesarios para que aquellos grupos obtuvieran los esperados beneficios económicos que les permitiesen saltar a formas de relaciones capitalistas superiores.

---

23 “Real Decreto de 14 de febrero de 1810”, en Arango, F. (2005), Ob. Cit., (volumen II), p. 2.

24 “Acuerdo de 4 de septiembre de 1810”, Idem. pp. 10 -11.

Estos fueron los elementos que diferenciaron el camino constitucional seguido por las oligarquías cubanas, en aquellos momentos en los que sus pares de la América hispana discutían la independencia política en el campo de batalla. El proyecto independentista, por su parte, no constituía, para la mayoría de los representantes de estos grupos, una tendencia relevante, fundamentalmente porque el modelo colonial, en sus augurios de reforma, aún podía brindarles ciertas perspectivas de desarrollo y funcionalidad; por ello, y en relación con la rebelión de las colonias hispanas, alegaba José Agustín Caballero:

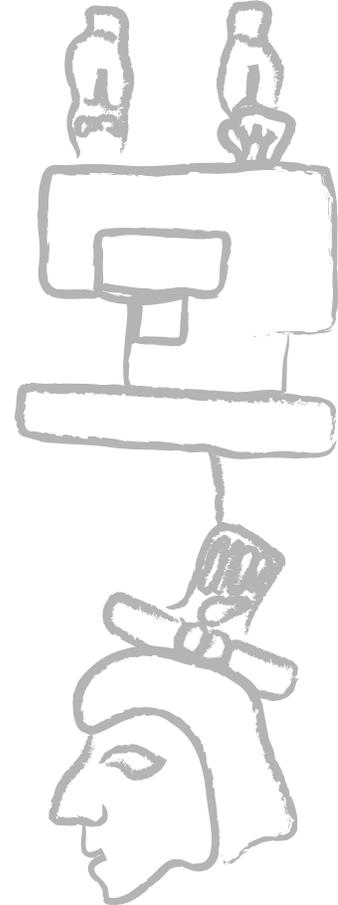
“¿No sería más oportuno concederles, desde luego lo que se les ha prometido, y darles, con el consentimiento del Supremo Gobierno, aquel auxilio paternal y exterior que necesita todo nuevo gobierno, que no exponerlos a que obtengan, quizá por caminos sangrientos y siempre lastimosos para la causa nacional, una independencia absoluta, a la cual acaso no aspiraban al principio?”<sup>25</sup>

Hacia su interior, sin embargo, el “proyectismo” criollo del momento, oscilaría dentro de posiciones más o menos conservadoras, apreciables en dos de sus más prestigiosos representantes: Francisco de Arango y Parreño y el presbítero José Agustín Caballero.

En 1810 Francisco de Arango y Parreño (1765 – 1837), por conducto del diputado a Cortes Andrés de Jáuregui, presentaba un Memorándum que había tenido como antecedente directo al “Discurso sobre la Agricultura de La Habana y medios de fomentarla”<sup>26</sup>.

En el mismo, Arango se limitaba a proponer la creación de un Consejo Provincial (con el cual se le daría estatus de provincia a la Isla), presidido por el Capitán General<sup>27</sup> y compuesto por veinte miembros, elegidos en proporción de diez por La Habana y los otros diez por el resto del país, correspondiendo su elección a los cabildos municipales.

La autoridad de dicho Consejo vendría a recaer sobre la Superintendencia de Hacienda, que administraría los fondos recaudados en el país. Con ello, el control de los mismos recaería sobre las manos de los hacendados criollos, de ahí la importancia que concedía al manejo de los mismos<sup>28</sup>.

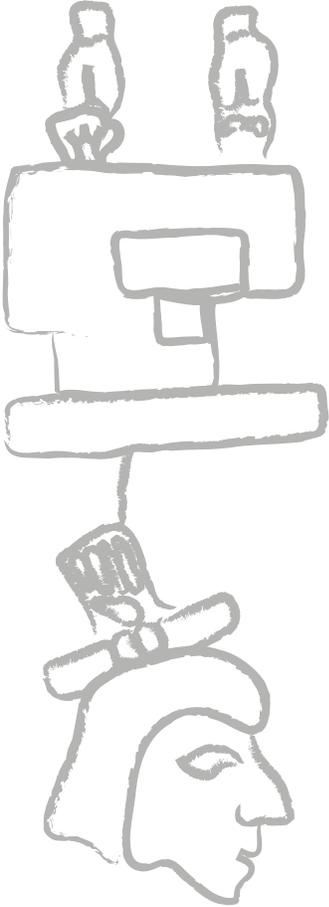


25 Caballero, J. A.: “Exposición a las Cortes españolas,” en Ob. Cit. p. 223.

26 Cfr: De Arango, F: Obras (volumen I). Ed: Imagen Contemporánea, La Habana, Cuba, 2005, pp. 144 – 199.

27 Cfr: De La Torre, E, y Laguardia, J. M.: Desarrollo histórico del constitucionalismo hispanoamericano. Universidad Nacional Autónoma de México. México, 1976 p. 64.

28 Cfr: Carreras, J. A.: Ob. Cit, pp. 152 – 153.



Tal institución tendría funciones tanto civiles como administrativas, de forma tal que viniera a ejercer control sobre el aparato comercial y productivo de la colonia. La fuerza pública, así como el ejército y la administración de justicia, continuarían en las manos del Capitán General.

A ojos vistas, tales proposiciones tendían a propiciar un desgajamiento parcial de las facultades centralizadas y omnímodas de los Capitanes Generales, representantes del sector peninsular de la Isla, a favor de la clase productora y comerciante de los esclavitos criollos, necesitada del libre comercio, tanto exterior como doméstico, y del control de la producción.

El reparto de funciones, según el cual la actividad económica pasaba a ser controlada por los criollos, representaba, en sí mismo, todo un pacto entre clases para la supervivencia común en un mismo espacio geográfico, político y económico que comenzaba a vislumbrarse como territorio en disputa.

Dentro de la misma tendencia asimilista, la Exposición a las Cortes Españolas, elaborada por el presbítero José Agustín Caballero (1762 – 1835) representó, en este primer período constitucional, la línea menos conservadora, al proponer presupuestos de mayor autonomía para la clase criolla.

La Exposición resulta un documento de transición dentro del temprano liberalismo constitucional decimonónico cubano porque, si bien se afilia en su fundamentación al modelo publicístico inglés, aún es apreciable el sentido corporativo que sigue teniendo en el mismo la concepción acerca de la adquisición y ejercicio de las libertades políticas <sup>29</sup>, en contraposición con el individualismo británico.

En sus propuestas para la reforma del gobierno colonial en la Isla, Caballero expone un modelo de descentralización donde, a semejanza del Memorándum de Arango y Parreño, el Capitán General continúa siendo la figura representativa de la Corona en el país; sin embargo la actividad legislativa estaría en las manos de un cuerpo asambleario que el pide se denomine Cortes Provinciales de la Isla de Cuba, el cual tendría la misión de preparar la legislación especial por la cual había de regirse la proyectada provincia:

“Debemos (...), suplicar al Congreso Nacional que constituya aquí una Asamblea de Diputados del Pueblo con el nombre de Cortes Provinciales de la Isla de Cuba, que estén revestidas del poder de

29 Cfr: Caballero, J. A. (1999), “Exposición a las Cortes españolas”, en Ob. Cit., pp. 216 – 217.

dictar las leyes locales de la Provincia en todo lo que no sea prevenido por las leyes universales de la Nación,...”<sup>30</sup>

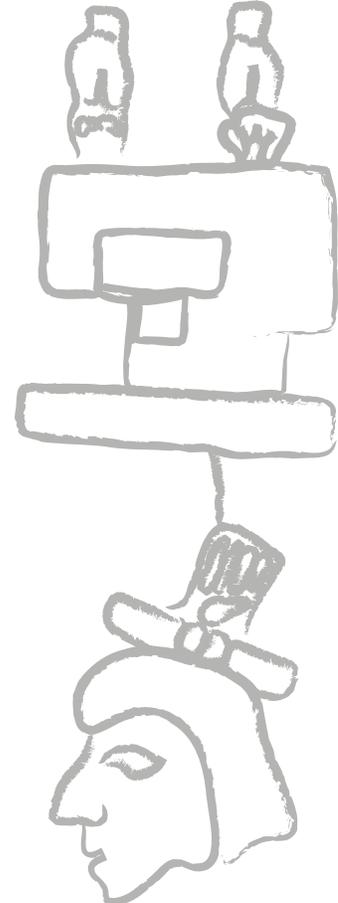
El cuerpo legislativo se compondría de sesenta Diputados; “los 30 correspondientes a la jurisdicción territorial más necesaria por su opulencia, población e ilustración, quizá menos iguales al resto de la Isla. Los otros 30, en esta proporción: 9 de la jurisdicción de Santiago de Cuba; 6 de la Villa de Puerto Príncipe y 3 por cada una de las 5 jurisdicciones de Trinidad, San Juan de los Remedios, Sancti Spíritus, Villa Clara y Matanzas”<sup>31</sup>.

La elección de los Diputados se haría por medio de representantes y, el ejercicio mismo del sufragio, tenía un carácter tan censitario como fragmentario era el de la sociedad colonial cubana:

“Nos parece que en un país donde existe la esclavitud y tantos libertos como tenemos, conviene que el derecho primitivo de sufragio descansa exclusivamente en la calidad de español de sangre limpia, con bienes de arraigo en tierras o casas urbanas y rurales...”<sup>32</sup>

El brazo ejecutivo del gobierno estaría integrado por el Capitán General y un Consejo Ejecutivo, compuesto de doce vocales. La administración de justicia, así como la dirección de los cuerpos armados y la policía permanecería bajo el Capitán General, auxiliado, para los asuntos judiciales, de un Corregidor independiente.

Las Cortes de Cádiz votarían su Constitución el 19 de marzo de 1812, proclamándose en La Habana el 21 de julio. Durante su efímera vigencia, y a pesar de todo, la institucionalidad de la colonia no sufrió cambios significativos. En este sentido, las reformas más importantes ocurrieron en cuanto a la división de los poderes civiles y militares, con lo que se despojaba a los gobernadores y alcaldes ordinarios del ejercicio de la actividad judicial, la que pasó a ser ocupada por un cuerpo de jueces de letras, llamados así por requerir para su nombramiento la cualidad de letrados. Fueron creadas las intendencias de Puerto Príncipe y Santiago de Cuba, con lo cual la Isla quedó dividida económicamente en tres Intendencias, bajo la autoridad del Superintendente que residía en La Habana<sup>33</sup>. En el plano económico, sin embargo, y en opinión de Olga Portuondo, la colonia:



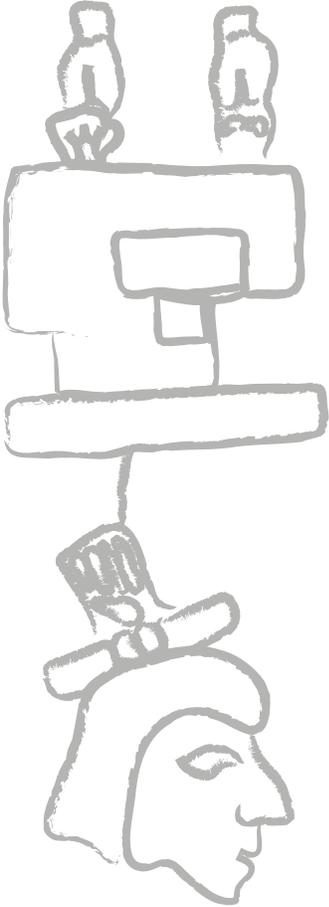
---

30 Idem. p. 231.

31 Ibídem.

32 Ibídem.

33 Cfr: White, B. “Constitución Política de 1812”, en El Español, citado en VALDÉS, E. (1870), Ob. Cit., pp. 9 – 10.



“...quedó en situación precaria, motivada por la pérdida de mercados a causa de la lucha independentista en Hispanoamérica, por la supresión de los situados mexicanos y la perpetuación del monopolio comercial”.<sup>34</sup>

Este primer período liberal español terminó, a pesar de los pesares, con una significativa victoria constitucional para el grupo de los hacendados esclavistas, que vino a reafirmar, dentro del contradictorio espacio liberal español, su forma de vida: unida a la metrópoli por lazos políticos y culturales, pero separada en cuanto a los intereses de una maquinaria productiva tan jugosa como la propia caña de azúcar: la esclavitud y la trata no se irían tan fácilmente de la colonia caribeña. En el año 1811 se presentaron a las Cortes españolas, por presión de Gran Bretaña<sup>35</sup>, aliada de España en la lucha contra Napoleón, dos proyectos de ley tendientes a suprimir el comercio de esclavos, así como la paulatina abolición de la esclavitud en las colonias españolas, respectivamente. Como efecto colateral, fue separada de las Cortes la diputación cubana en la sesión del 2 de abril de 1811<sup>36</sup>.

Tal noticia sembró el pánico entre el poderoso grupo de hacendados y terratenientes esclavistas de la colonia, que encargó a Francisco de Arango y Parreño, a la sazón, Alférez Mayor de la ciudad, la redacción de una representación a Cortes que justificara los perjuicios causados por la adopción de tales prohibiciones, propuestas por los diputados José Miguel Guridi y Alcocer, de México, y el Divino Agustín de Arguelles.

El extenso documento se valía de argumentos relativos al carácter necesario de la representación de las provincias americanas, sin la cual resultaba imposible la toma de decisiones tan trascendentales como la presente, a la vez que usaba como referencia, en la argumentación del mismo, el ejemplo norteamericano donde pervivían dos sistemas económicos tan dispares:

“Finalizóse la guerra; hablóse de Constitución. Se estableció para hacerla un Cuerpo de Representantes con título de Convención, y entonces se vino a hablar de introducción de esclavos y arreglo de esclavitud. Pero, ¿de qué manera? ¿Con qué circunspección, Señor? ¿Con qué miramientos por los derechos provinciales, y aun por los errores y extravíos de la opinión individual? Dígalo mejor que nosotros la misma letra de aquella Constitución; dígaselo a V.M. la Sección IX de su artículo I,…”<sup>37</sup>

34 Portuondo, O. (2008), Cuba. Constitución y liberalismo (1808 – 1844), tomo I. Santiago de Cuba: Editorial Oriente, p. 98

35 El gobierno británico había suprimido el comercio de esclavos en 1807 y pretendía, con esta nada filantrópica posición, sabotear la adquisición de la mano de obra barata que alimentaba la industria española del azúcar en Las Antillas.

36 Cfr: Valdés, E. (1870), Ob. Cit. p. 7.

37 De Arango, F. (2005) Ob. Cit. p. 21.

Las Cortes no suprimieron la trata. Los hacendados y terratenientes cubanos se legitimaron constitucionalmente como grupo dominante en la colonia, e influyente en la Península; y Arango y Parreño era elegido Diputado a la legislatura de 1813 <sup>38</sup>.

### **3. Rúbrica para el fin de una coyuntura**

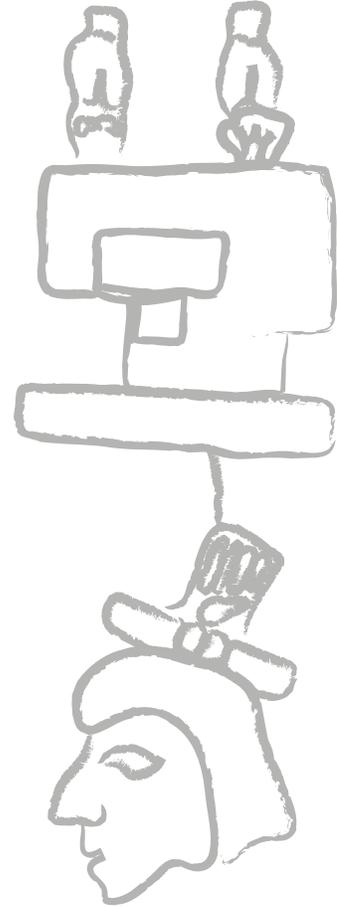
El primer período constitucional y liberal español, que tuviera como colofón la aprobación de la Constitución de Cádiz, en las diferentes etapas de su desarrollo, hizo proliferar dentro del el espacio cubano la conciencia cívica, liberal y democrática, pero no la independencia, la que era vista como la solución más inoportuna a las problemáticas de los sectores de clase hegemónicos de la Isla.

Resultaba obvio que, para la sacarocracia cubana, cuyo poder económico iba en ascenso, el proceso de creación del texto gaditano suponía una especie de refundación del pacto colonia – metrópoli, que vendría a permitir la continuidad del desarrollo colonial desde presupuestos y resortes más liberales.

El retorno de Fernando VII a España el 22 de marzo de 1814 significó el fin del primer período constitucional español y, por extensión, del cubano. A mediados de julio, el Capitán General Juan Ruíz de Apodaca recibía las órdenes del Soberano que abolían el régimen constitucional.

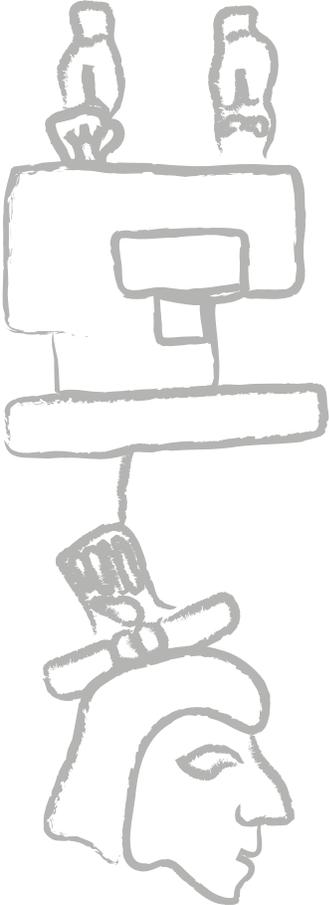
El cese de la diputación cubana en 1814 no significó, sin embargo, para la clase de hacendados esclavistas criollos, el fin de su representación ante la Corona: quedaba su vocero, Arango y Parreño. Por su mediación la sacarocracia cubana supo adaptarse al nuevo juego político metropolitano, asegurando y acrecentando sus privilegios económicos, así como sus demandas en cuanto al tráfico de esclavos y el paulatino “blanqueamiento” del país.

Sin embargo, a pesar de que este primer período constitucional había cerrado sus puertas, sus efectos pervivirían. El pensamiento constitucional había nacido definitivamente en la isla de Cuba, y había aparecido allí, en el pequeño círculo compuesto por sacerdotes de ideas liberales y por los ilustrados representantes de la plantocracia azucarera esclavista.



---

38 Para este nuevo período resultaron elegidos Diputados por la Isla de Cuba Francisco de Arango y Parreño, Pedro de Santa Cruz, José Varona y Gonzalo de Herrera y Santa Cruz, en relación a una población que en 1810 se cifraba en 250 718 habitantes; saliendo rumbo a Cádiz, el 12 de julio de 1813. Cfr: Valdés, E. (1870), Ob. Cit. pp. 10 – 12.



Precisamente, fue a partir de sus proyectos, representaciones, exposiciones y memorias, que se le confirió la forma constitucional requerida a los reclamos e intereses de los grupos económicos coloniales, de los que se consideraban representantes, para insertarlos - en forma, fines y contenidos - dentro de la corriente constitucional española del momento.

### **Bibliografía**

1. ANGULO PÉREZ, A. (1943), Curso de historia de las instituciones locales en Cuba. La Habana: Cultural S. A.
2. Blanco Valdés, R. L. (1995), El “problema americano” en las primeras cortes liberales españolas. 1810 -1814. México: Instituto de Investigaciones Jurídicas de la Universidad Nacional Autónoma de México.
3. Brage Camazano, J. (2005), Los límites a los derechos fundamentales en los inicios del constitucionalismo mundial y en el constitucionalismo histórico español. México: Instituto de Investigaciones Jurídicas de la Universidad Nacional Autónoma de México.
4. Caballero, J. A. (1999), Obras. La Habana: Imagen Contemporánea.
5. Carreras Collado, J. A. (1989), Historia del Estado y el Derecho en Cuba. La Habana: Pueblo y Educación.
6. De Arango, F. (2005), Obras (en dos volúmenes). La Habana: Imagen Contemporánea.
7. Díaz de Espada, J. J. (2002), Papeles. La Habana: Imagen Contemporánea.
8. Guerra, R. (1973), Manual de historia de Cuba. Desde su descubrimiento hasta 1868. La Habana: Ciencias Sociales.
9. Infiesta, R. (1951), Historia constitucional de Cuba. La Habana: I Cultural S. A.
10. Pantoja Morán, D. (1973), La idea de soberanía en el constitucionalismo latinoamericano. México: Instituto de Investigaciones Jurídicas de la Universidad Nacional Autónoma de México.
11. Portuondo Tamayo, O. (2008), Cuba. Constitución y liberalismo. Santiago de Cuba: Editorial Oriente.
12. Tamayo Salmorán, R. (1985), Introducción al estudio de la Constitución. México: Instituto de Investigaciones Jurídicas de la Universidad Nacional Autónoma de México.
13. Torres - Cuevas, E. (2006), En busca de la cubanidad, tomo I. La Habana: Ciencias Sociales.
14. \_\_\_\_\_. (2002), Félix Varela. Los orígenes de la ciencia y conciencia cubanas. La Habana: Ciencias Sociales.
15. Valdés, E. (1870), Los antiguos diputados de Cuba y apuntes para una Historia Constitucional de esta Isla. La Habana: Impr. El Telégrafo.

# **“LOS RETOS DE LA GOBERNABILIDAD DEMOCRÁTICA EN MÉXICO Y AMÉRICA LATINA”**



**Autor**

Samuel Hernández López

## **Introducción**

Los problemas de la consolidación de la democracia en México y en América Latina ocupan un lugar central en el debate político contemporáneo. Una adecuada revisión de este problema nos conduce a analizar una serie de factores inherentes a la llamada crisis de gobernabilidad y vincularlos con lo que algunos estudiosos y autoridades a todos los niveles de gobierno, han planteado como crisis del Estado-Nación, tal como este fenómeno se ha expresado en el periodo 1988-2006 y que coincide con los procesos de apertura democrática y, en su caso, de maduración de la democracia en buena parte de los países latinoamericanos.

En el pasado, los programas de estabilización económica impulsados por los organismos financieros internacionales Banco Mundial, Fondo Monetario Internacional y Banco Interamericano de Desarrollo no pretendían, armonizarlos con procesos de democratización de varios países emergentes latinoamericanos, especialmente el caso mexicano y el fenómeno chileno. En algunos casos, la viabilidad política de los estados latinoamericanos se explica aparentemente por el cambio de modelo económico, del tradicional esquema hacia adentro, a la apertura y globalización de los mercados. En esta lógica, los criterios de racionalidad económica son un factor que se relaciona directamente con los problemas de gobernabilidad, que hasta ahora, se hacen ostensibles en el cuestionamiento de la legitimidad de algunos gobiernos democráticamente electos. Ya en el ejercicio del poder, las todavía incipientes democracias latinoamericanas han encontrado serias dificultades para garantizar los acuerdos sociales y políticos básicos que son condición indispensable para la gobernabilidad y la conducción del Estado, no solamente desde el punto de vista legal sino también legítimo.



## **La gobernabilidad como objeto de estudio**

En los últimos años, el problema de la gobernabilidad ha ocupado la atención prácticamente de todos los estados del orbe, especialmente de los países latinoamericanos y desde luego de los países centrales o potencias hegemónicas particularmente los Estados Unidos que en los años 70's como parte de la Comisión Trilateral, en el marco de la Guerra Fría y ante la amenaza del avance del llamado "Socialismo Real", se dio a la tarea de llevar a cabo una profunda revisión del "estado de la democracia en Occidente y si sobre todo, a partir de entonces, se podía hablar de la crisis de la democracia en el mundo capitalista ." <sup>1</sup>

Tal interrogante llevó a la realización de un importante estudio auspiciado por el ex presidente James Earl Carter, en el que se planteó. ¿Cómo garantizar y combinar al mismo tiempo la seguridad de los estados con el desarrollo económico y la democracia política?. A partir de entonces la gobernabilidad se vuelve un problema de seguridad nacional para Estados Unidos y el mundo occidental. En el diagnóstico de la Comisión Trilateral se concluía que el futuro de la democracia dependía de la solución en primera instancia, a los problemas de gobernabilidad que se empezaban a agudizar por los fenómenos de corrupción e ineficacia de los estados. Estas amenazas intrínsecas, son parte de los factores que inciden en la crisis de gobernabilidad de algunos países latinoamericanos entre lo cuales se encuentra nuestro país. Recientemente la preocupación por los problemas de gobernabilidad derivó en un estudio del Banco Mundial sobre el caso de México en el que a partir de un documentado análisis se formulan un conjunto de propuestas orientadas supuestamente a fortalecer la gobernabilidad democrática en México. El estudio concluyó que existen grupos de interés en nuestro país que debilitan el proceso democrático. Asimismo, dicho documento establece que los problemas de gobernabilidad en México también se expresan en la poca eficacia del Estado para lograr la aprobación de las reformas estructurales pendientes (reforma laboral, reforma hacendaria, reforma energética y reforma del Estado)<sup>2</sup> .

Por ello, resulta pertinente una revisión de la gobernabilidad como objeto de estudio en América Latina.

## **La gobernabilidad en Latinoamérica**

Vale la pena preguntarnos que es o que se entiende por gobernabilidad, se trata de un concepto, categoría, principio, condición, o cualidad que un estado

---

1 Crozier, Michel; Huntington Samuel; Watanuki, Joji. "The Crisis Of Democracy". New York university Press, 1975.

2 Banco Mundial. Gobernabilidad Democrática en México: más allá de la captura del Estado y la polarización social. México, abril de 2007.

tiene, presenta, garantiza o en su caso, carece de ésta para el pleno ejercicio del poder político sin cuestionamientos serios que pongan en peligro la estabilidad y la viabilidad del propio Estado. Tal parece que los estudios sobre los problemas de gobernabilidad hasta hoy, se han orientado a explicar este fenómeno desde una perspectiva tridimensional a saber; **1.- la esfera político-electoral, 2.- la eficacia-ineficacia del estado, 3.- los factores externos.**



Sin embargo, es necesario proponer para su discusión y análisis mayores elementos a los tres anteriores, como lo son los temas de la promoción de la gobernabilidad en el marco de la globalización y paradójicamente de la existencia hoy, de un mundo unipolar. Para el caso de América Latina, sin duda, hay que considerar otros elementos que inciden de manera decisiva en las crisis de gobernabilidad, como lo son; el narcotráfico, la migración, la inseguridad, la economía informal, el respeto a los derechos humanos y a las culturas indígenas y la falta aparente de recursos de los estados para la promoción de la gobernabilidad a través de políticas públicas eficaces que al menos puedan administrar los conflictos sociales <sup>3</sup>.

En el Continente, advertimos la existencia de instituciones severamente cuestionadas y cada vez menos estables ya que su credibilidad y legitimidad se pone recurrentemente en duda. De esta forma, los estados buscan que sus instituciones sean legítimas, estables y confiables como hace algunas décadas. No obstante, con las estrategias de apertura y desregulación de las economías, las instituciones políticas se tornaron altamente vulnerables.

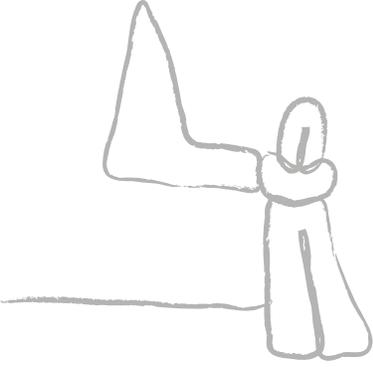
### ***La gobernabilidad democrática como cualidad***

La crisis de gobernabilidad que deriva en el caso mexicano y quizá en otros estados latinoamericanos, en crisis del Estado y crisis de la Nación, es el tema central en la agenda de las élites dominantes, particularmente de sus gobiernos. Autores como Manuel Alcántara, Omar Guerrero, Norbert Lechner, Leonardo Curzio, Atilio Borón, Luis Salazar, Antonio Camou, entre otros, han contribuido a entender la gobernabilidad como problema, como concepto, como categoría, y como principio, yo agregaría también que como cualidad de un estado. En este sentido, mi intención es aportar elementos al debate sobre la gobernabilidad como objeto de estudio, aportar reflexiones para entender la ingobernabilidad, como otro factor fundamental que explica la crisis del Estado en América Latina y especialmente en México.

---

1 Crozier, Michel; Huntington Samuel; Watanuki, Joji. "The Crisis Of Democracy". New York university Press, 1975.

2 Banco Mundial. Gobernabilidad Democrática en México: más allá de la captura del Estado y la polarización social. México, abril de 2007.



Ante la crisis política que vive hoy nuestro país, agudizada después de la elección de julio de 2006, podemos observar a los más reconocidos analistas, quienes nos advierten siempre sobre los riesgos de caer en un estado o situación de “ingobernabilidad”. En la mayoría de los casos, este término es utilizado de manera superficial para describir una situación indeseable en donde se puede quebrar, romper o socavar el orden establecido. Dicho concepto, como problema, aparece como la mayor amenaza para la estabilidad de los gobiernos y estados latinoamericanos; sin embargo, este análisis ha sido insuficiente para la comprensión cabal del fenómeno, pero sobre todo, para la solución de la crisis política que hoy enfrenta México y seguramente varios países del Continente.

Existen diversas definiciones e interpretaciones acerca de lo que la gobernabilidad es y representa. Las diferencias entre los teóricos que tratan el tema varían según los marcos en los que circunscriben sus análisis y el lugar donde ponen el centro de sus preocupaciones. Así, mientras para autores como Manuel Alcántara Sáez <sup>4</sup> el estudio de la gobernabilidad se centra principalmente en la evolución y funcionamiento del sistema de partidos, para otros como Omar Guerrero <sup>5</sup>, ésta es entendida como “el conjunto de los mecanismos que aseguran un desempeño superior de la dirección y autodirección de la sociedad...”<sup>6</sup>

En esencia para Guerrero la gobernabilidad es el buen funcionamiento del Estado, o mejor dicho su capacidad para darle “dirección a la maquinaria administrativa, financiera, judicial y militar...”<sup>7</sup> responsable por tanto de generar bienestar social. En esta postura observamos una clara herencia de las tesis oficiales de algunas instituciones internacionales y organismos financieros que explican el problema de gobernabilidad desde el punto de vista de efectividad, eficacia y desempeño gubernamental.<sup>8</sup>

Para Manuel Alcántara, el sistema político de los países latinoamericanos, por primera vez en su historia, presenta un elevado índice de homogeneidad en lo que tiene que ver con sus características básicas. Entre éstas destacan cuatro: “1.- el principio de democracia formal, 2.-la articulación partidista de la representación, 3.-una forma de gobierno presidencialista con una marcada preponderancia del Poder Ejecutivo <sup>9</sup> 4.-una fuerte tendencia al centralismo político que convive con tímidos intentos de descentralización administrativa” ..<sup>10</sup>

---

4 Alcántara Sáez Manuel, Los retos de la gobernabilidad democrática en América Latina, en la revista Cuadernos americanos nov-dic de 1997, p.20-30

5 Guerrero Orozco, Omar, Ingobernabilidad: disfunción y quebranto estructural, en la revista Tareas N. 106 sep-dic. p p 41-62. 1998

6 Ibid. p 42.

7 Ibid. p 42.

8 Flisfisch, Angel. Gobernabilidad y consolidación democrática : sugerencias para la discusión. Revista Mexicana de Sociología.

9 Sabemos que hoy en día nuestro país atraviesa una nueva etapa marcada por la presencia de Vicente Fox como el primer presidente no salido de las filas del PRI. Sin embargo, aunque el texto data de 1997, los problemas derivados del presidencialismo están aún presentes, sobre todo en la existencia de muchos vacíos de poder que aún no han sido resueltos institucionalmente.

10 Alcántara, p.20.

Por otro lado, Omar Guerrero plantea el problema de la gobernabilidad como un fenómeno político que en los años noventa empieza a cuestionar seriamente el papel del Estado moderno, principalmente al descuido de éste en cuanto a sus tareas básicas, es decir, las relativas al bienestar social tales como la salud, educación y trabajo y en el ámbito político, las orientadas a elevar el nivel de la convivencia cívica entre la ciudadanía mediante la ampliación del sufragio y la exigencia de democratización.<sup>11</sup>



Ahora bien, la ingobernabilidad adquiere un sentido distinto para ambos autores. En Alcántara es un riesgo latente ante ciertas aristas de nuestras aún incipientes democracias, a saber:

- 1.-el abstencionismo,
- 2.-un excesivo número de partidos políticos,<sup>12</sup>
- 3.-los problemas étnicos y
- 4.-la representatividad de los políticos que llegan a sus puestos por procesos no democráticos al interior de sus partidos. Mientras que para Omar Guerrero, la ingobernabilidad o la crisis de gobernabilidad se debe “a la falta de mecanismos del Estado que aseguren un desempeño superior en la dirección de la sociedad”.<sup>13</sup>

Por tanto, debe haber un buen funcionamiento del Estado, no solamente desde el punto de vista de una dirección político- administrativa efectiva sino también, desde el punto de vista de su función social.

Para Leonardo Curzio la gobernabilidad es un principio más que un concepto y se ubica más en la esfera político-electoral al considerar cinco pilares fundamentales que explican y fundamentan la gobernabilidad de los estados. Estos principios son siempre dinámicos, ya que esta condición les permite a las instituciones ser estables y enfrentar exitosamente las amenazas internas y externas. Curzio concluyó que la gobernabilidad puede ser la capacidad del Estado para perdurar en el tiempo.

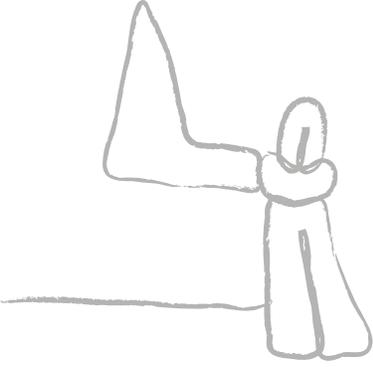
Los principios a los que hace alusión el autor son:

- 1.- la legitimidad política del gobierno,

---

12 En tanto que para este autor los partidos políticos representan la capacidad del sistema de recoger (institucionalizar) las rupturas de la sociedad (culturales, étnicas, sociales y económicos) y circunscribirlas al ámbito de las elecciones, un excesivo número de ellos implica una tremenda división de las fuerzas políticas que trae como consecuencia la dificultad de llegar a acuerdos. En contraste, un número menor de partidos garantiza la estabilidad del juego político.

13 Guerrero Orozco, Omar Ingobernabilidad: disfunción y quebranto estructural, en la revista del CLAD reforma y democracia, num. 3, enero, pp. 41-62.



- 2.- la eficacia gubernamental para atender las demandas de la sociedad en los parámetros socialmente aceptados,
- 3.-la viabilidad internacional,
- 4.-los acuerdos con los principales grupos de presión,
- 5.-la existencia de un sistema normativo y legal compartido por todos los actores y la eficacia del Estado para hacer valer su centralidad como fijador de reglas.”<sup>14</sup>

Curzio considera los factores externos como riesgos para la gobernabilidad de los estados, aunque pone mayor énfasis en el ámbito político-electoral y administrativo-legal.

Un elemento que es pertinente introducir a las aportaciones de Omar Guerrero, Manuel Alcántara y Leonardo Cuzio es el de crisis, que viene a instalarse en los países latinoamericanos como parte de su vida cotidiana desde los años 70's (sin que ello signifique que antes no hubo periodos de crisis), así podemos entender a partir de entonces, a las generaciones de las crisis. Inicialmente ésta se expresó en el terreno económico con el fenómeno de la inflación-devaluación, fuga de capitales, deuda externa, agudización de la pobreza y marginación.

Fenómenos apocalípticos que pusieron en tela de juicio el modelo de sustitución de importaciones, de economía cerrada, casi monoexportador de los países latinoamericanos, no obstante, este concepto pronto alcanzó lo político, social y cultural. Desde entonces, la crisis como problema se ha expresado con mayor contundencia en las instituciones políticas, es decir, en la esfera del Estado como espacio principal del ejercicio, lucha, preservación y transmisión del poder ya sea por la vía legal pacífica o a través de la violencia de las armas.

El escenario de crisis que atraviesa actualmente nuestro país, sobrepasa a algunas instituciones, especialmente a los partidos políticos, el Congreso, el Ejecutivo, y desde luego al Poder Judicial. La poca participación de la población en los procesos electorales y el escepticismo en estas instituciones pone en tela de juicio la representatividad de la ciudadanía en los partidos políticos <sup>15</sup>. Y ultimamente la división al interior de las Cámaras <sup>16</sup> así como las diferencias con el Ejecutivo <sup>17</sup> y en menor medida con el Poder Judicial, representan problemas de

---

14 Curzio Gutiérrez Leonardo. Gobernabilidad, Democracia y Videopolítica en Tabasco 1994-1999. Ed. Plaza y Valdes. 2000, p.p 31.

15 Recordemos que en las elecciones del 2000, 21 millones de personas no ejercieron su derecho al voto. Vicente Fox llegó a la presidencia con apenas el 27% de los empadronados. Fazio Carlos, La euforia foxista y el cambio real, en La jornada, 9 de julio de 2000.

16 Un ejemplo clarísimo de esta situación, experimentado durante el sexenio de Ernesto Zedillo(1994-2000) fue, por supuesto, la aprobación en los tres años que correspondió hacerlo a la LVII Legislatura, de los presupuestos de Egresos de la Federación (1998, 1999 y 2000), para lo cual fue necesario convocar a periodos extraordinarios, suceso completamente atípico. De no haberse destrabado la negociación en esos últimos 15 días, se hubiera impedido el ejercicio del gasto público.

17 El mencionado fenómeno político que comenzó a manifestarse en la LVII Legislatura (en donde la toma de decisiones se hizo cada vez más difícil debido a la confrontación de los grupos parlamentarios representados en un Congreso significativamente más plural) se ha profundizado más con la presencia de un Ejecutivo no salido de las filas del priísmo que, al carecer de los recursos impositivos del viejo régimen para imponer su programa de gobierno, ha permanecido en el estancamiento de su programa de gobierno por la falta de consensos entre las distintas fuerzas políticas del país.

governabilidad que enrarecen y opacan los pocos avances democráticos. A pesar de estos ejemplos serios de crisis de gobernabilidad, creó que no se llega a la raíz del problema en la coyuntura actual, ya que ahora, también hay que considerar el papel del narcotráfico, la violencia desatada en el país, en menor medida el comercio informal y los problemas de migración derivados de la relación bilateral con Estados Unidos sin dejar de mencionar la complejidad de la frontera sur del país. Más aún, habría que preguntarnos si en la todavía inconclusa transición mexicana existe un déficit de gobernabilidad democrática que puede orientarse por dos caminos; el regreso al pasado autoritario, o una transición exitosa a la democracia plena (segunda fase de la transición mexicana).



Desafortunadamente en el caso de México nos acercamos más a la primera salida, así lo demuestra el cuestionado gobierno de Felipe Calderón que ha decidido sacar al ejercito de sus cuarteles para supuestamente combatir al narcotráfico.

La crisis de legitimidad de origen del presidente, se pretende superar con medidas espectaculares de fuerza para atender el problema de la inseguridad en que vive la sociedad mexicana. Sin embargo, en aras de que la delincuencia organizada amenaza al Estado, se pretende imponer un “Estado de excepción”, que peligrosamente llegó para quedarse, por lo menos así lo demuestran los cuatro años de la actual administración. Peligroso síntoma de crisis de gobernabilidad, son hoy la militarización de las tareas de seguridad y protección ciudadana. Por ello, a decir de analistas políticos como René Delgado<sup>18</sup> hoy, en la figura de Felipe Calderón se tiene más que un Presidente de la Republica a un super Secretario de Defensa y Fuerzas Armadas, como en su momento se tuvo a un super Secretario de Hacienda en Ernesto Zedillo más que un titular del Poder Ejecutivo.

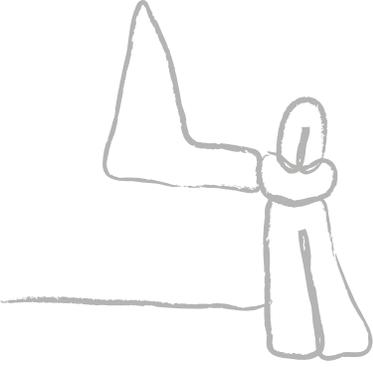
Regresando a otros factores que atizan la crisis generalizada de gobernabilidad en nuestro país, no podemos dejar de mencionar, la violencia desatada en prácticamente la mitad de los estados de la república, donde se concentra el mayor número de asesinatos por ejecución, enfrentamiento, ajuste de cuentas, etc., alcanzando cifras inquietantes, que hacen de la muerte algo cotidiano en México, como sucede en Brasil y Colombia.<sup>19</sup>

Como mencione anteriormente, al narcotráfico como problema que pone en riesgo la gobernabilidad y la viabilidad misma del estado mexicano, habría que agregar otros, que merecen especial atención como es el caso de la migración

---

18 Delgado, René.” Sobreaviso” en Reforma 12 de mayo de 2007.

19 En Brasil desde el año 2002 se producen en promedio 160 asesinatos por día, cifra que seguramente se ha incrementado, en México el número de muertes derivadas de la violencia e inseguridad alcanza en los cuatro años, de 2006 a 2010 más de 28,000 personas, es decir, 19 asesinatos diarios; véase, “La crisis de gobernabilidad en América Latina: El Caso de Ecuador” op cit, La Jornada, México, octubre 2010.



como ingrediente siempre candente en la agenda de la relación bilateral con los Estados Unidos.<sup>20</sup>

Estas amenazas, son señales inequívocas de la crisis de gobernabilidad en nuestro país. Y como señala Omar Guerrero se traduce en “la incapacidad de producir bienestar debido a una mengua sensible de orden y estabilidad. Dicho de otro modo, la ingobernabilidad no es el resultado indeseado de pérdida de calidad superior de gobierno, sino de los fundamentos del gobierno en sí.”<sup>21</sup>

Atendiendo a la definición, podemos entender que el Estado pierde paulatinamente su función social y su capacidad para asegurar los mínimos de bienestar a la población.

Esta conceptualización, es una forma sin duda de abordar el problema de la gobernabilidad, pero no es suficiente, ya que en la coyuntura actual, para entender el caso de México es necesario referirnos a esta situación de crisis de gobernabilidad a partir del quebranto del acuerdo social fundamental emanado de la Revolución de 1910 y consagrado en la Constitución de 1917. Por ello, la situación que observamos hoy en el país, es más una crisis del estado exarcebada por la crisis de gobernabilidad que se arrastra desde los años 80's.

A partir de tal hipótesis y con la intención de orientar más nuestro análisis, en esa dirección, creo necesario introducir una cuarta visión sobre la gobernabilidad de tal suerte que nos acerque más a la raíz del problema. Aquí me quiero referir al texto “La reforma del Estado y el problema de la conducción política” de Norbert Lechner.<sup>22</sup>

Para Lechner, la crisis que sufrió nuestro país en 1995 evidenció como nunca los problemas que el estado en América Latina enfrenta hoy en día. El autor apunta tres lecciones que explican esta problemática:

- a) *La tensión entre las dinámicas de globalización y el mercado nacional.*
- b) *La tensión entre las dinámicas económicas y la institucionalidad política.*
- c) *La tensión entre democracia y gobernabilidad democrática.*

---

20 Según el Instituto Nacional de Migración entre los años de 1995 y 2006 abandonaron nuestro país hacia los EUA 2,712,000 mexicanos cifra superior a la migración de China.

21 Guerrero. p 43.

22 Lechner Norbert, La reforma del Estado y el problema de la conducción política, en Perfiles latinoamericanos, número 7, México, diciembre 1996, p p. 149-178. Ed. Sin Fronteras.

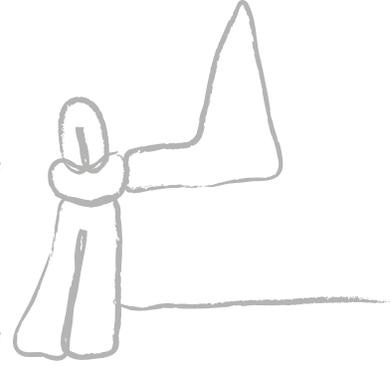
Como se puede advertir, se trató de una especie de dilemas en los que se debaten las sociedades latinoamericanas más que proyectos de nación diferentes.

En el primer caso, se pone de relieve como el fenómeno de la globalización arrastra a los estados nacionales, así lo evidenció el famoso error de diciembre de 1994 que derivó en una crisis financiera sin precedentes en México que impactó en la región. El triste célebre “efecto tequila” fue la muestra de lo vulnerable de las economías nacionales frente a las turbulencias financieras propiciadas por los organismos financieros internacionales. En este punto, se puede afirmar que la globalización de los mercados como nueva cara del capitalismo incide y altera la agenda interna de los países latinoamericanos.

El segundo dilema, tiene que ver con la implantación exitosa de la liberalización económica que necesitó de un estado fuerte, así lo demuestra el caso de México, donde fue condición indispensable la existencia de un régimen autoritario que posibilitó el cambio de modelo económico. A diferencia de Chile que sí logró armonizar la llamada modernización económica, con un orden democrático. En esta segunda lección, Lechner sostiene que el dinamismo de la economía chocó con la rigidez de las instituciones políticas.<sup>23</sup>

La tercera lección entre democracia y gobernabilidad democrática demostró que las políticas neoliberales no derivaron en un cambio de sistema político, de los clásicos regímenes autoritarios y totalitarios en América Latina a la instauración de una verdadera democracia o por lo menos a la transición hacia ésta. El caso mexicano ilustra la tesis anterior, además, como afirma Lechner, la desvinculación entre el proceso de democratización y la reforma del estado, acelera la crisis de gobernabilidad, por lo que se impone llevar a cabo una verdadera transformación del Estado.

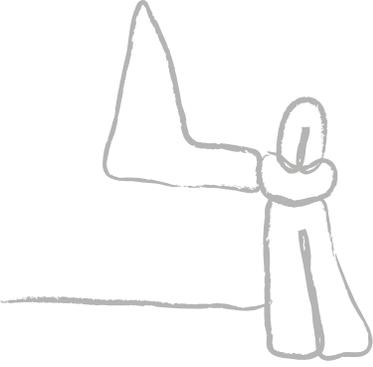
Esta reforma debe empezar desde mi perspectiva, por la transformación de las actuales instituciones políticas mexicanas, o su refundación, ya que han perdido su capacidad de conducción de los procesos sociales, de intermediación política efectiva, de representatividad, de mediación de intereses, de atención a las demandas sociales fundamentales o por lo menos de administrar y dosificar los conflictos entre grupos y clases sociales.<sup>24</sup>



---

23 Lechner, Norbert. La reforma del Estado y el Problema de la Conducción Política, Perfiles Latinoamericanos . Revista de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales Año 4 No.7. Diciembre de 1995, pp. 149-150

24 Lechner, Norbert. Op cit. pp 163-168



Hay que decir, que los postulados de Norbert Lechner, introducen otro ingrediente fundamental que explica la crisis de gobernabilidad como problemática a resolver. En este caso, se refiere al papel que juegan los factores económicos externos (incluyendo, desde luego, las políticas diseñadas por los organismos financieros internacionales), en los procesos internos de los estados nacionales. Hoy, estas instituciones financieras se han cuestionado sobre los pocos beneficios a la población de las políticas económicas implantadas en los países latinoamericanos y en la necesidad de redefinir las políticas públicas para evitar problemas serios de gobernabilidad, en el fondo estas preocupaciones, en especial las del Banco Mundial pretenden evitar estallidos sociales.<sup>25</sup>

Finalmente, Lechner afirma que el caso mexicano es muy parecido al de Chile en cuanto que en ambos países, de inicio, se necesitaron de condiciones autoritarias para la implantación de reformas neoliberales. Sin embargo, mientras la transición chilena se aseguró de empatar su proceso democrático con la adecuación de sus instituciones, en México no fue así, ya que aún persisten condiciones autoritarias que impiden hablar de una verdadera transición democrática.. Por su lado, un informe de la CEPAL establece la tesis de que en buena parte de América Latina “el estancamiento económico coincide con la rigidez de las instituciones políticas. La adecuación de las economías nacionales a las nuevas condiciones no se ve acompañada del crecimiento económico ni de una adecuación de las instituciones democráticas”.<sup>26</sup> Esta característica constituye un factor más que agudiza la crisis de gobernabilidad.

### ***El caso mexicano***

En la historia reciente del país, después de la victoria oficial del Partido Acción Nacional (PAN), en las elecciones presidenciales de los años 2000, donde no hubo cuestionamientos a la legitimidad del proceso electoral, y 2006, donde la crisis de legitimidad del proceso electoral, agudiza la crisis de gobernabilidad del país, se observa un claro proceso de debilitamiento del estado, que no es más que resultado de la desconfiguración del arreglo social básico, que había estado vigente desde 1917. Por ello, desde mi perspectiva, la explicación a la crisis de gobernabilidad y a la crisis del estado tiene que ver con los reformas neoliberales realizadas en los sexenios anteriores, que modificaron sustancialmente el contenido original de los principios que hicieron posible los acuerdos sociales básicos consagrados en la Constitución de 1917.

---

25 Banco Mundial. op cit. pp 19-25

26 Véase sitio web: [www.cepal.org](http://www.cepal.org) Panorama Social en América Latina. 2004-2005, Noviembre 2004 y Noviembre 2005. Ed. Cepal, Santiago de Chile.

En lo político, el anterior acuerdo social plasmado en la Constitución de 1917 nunca tuvo como vocación el desarrollo de un escenario democrático fundado en la competencia efectiva entre partidos, en la presencia de interlocutores sociales, en la efectividad de la representación parlamentaria, en el respeto de los derechos humanos, o en la inclusión de las culturas indígenas en el proyecto nacional, sin embargo, fue capaz, con instituciones como el presidencialismo y el dominio de un partido en el poder que no admitió la alternancia durante mucho años, de mantener acuerdos y consensos básicos que dotaron al estado mexicano de instituciones estables, si bien no democráticas, propiciaban, alentaban y resolvían disputas entre grupos, clases sociales e intereses económicos, con arreglos institucionales fundadas en acuerdos básicos que las partes en conflicto acataban y respetaban.. Se trataba de un estado fuerte, con capacidades de intervención en prácticamente todos los ámbitos de la vida social.



Efectivamente, la Constitución de 1917 consagró los derechos sociales fundamentales que fueron un factor de estabilidad política y una relativa paz social. Estos derechos, materialización de las demandas más sentidas durante la revolución de 1910, quedaron plasmados principalmente en los artículos 3 °, 27° y 123° y fueron el sustento legal del acuerdo social básico, referente necesario de gobernabilidad durante más de setenta años en México.

Hasta 1988 este marco jurídico se había mantenido de una u otra manera vigente, no obstante, con el paquete de reformas constitucionales llevados a cabo durante los últimos tres sexenios, se define un parteaguas en la historia reciente de nuestro país que explica en buena medida la situación de crisis que vivimos hoy en día.<sup>27</sup>

Durante los últimos tres sexenios se llevó a cabo una involución silenciosa que trastocó el contenido original de los artículos de alto contenido social que fueron fuente de gobernabilidad (con Salinas 52 artículos de la Constitución, con Zedillo 76 y con Fox 15). En 18 años se han llevado a cabo 143 reformas constitucionales que han afectado derechos sociales básicos. Por otra parte, las primeras señales de agotamiento de políticas públicas efectivas que garantizaron estabilidad política y relativa paz social es decir, gobernabilidad y alejamiento paulatino de los principios que dieron origen al pacto social fundamental de 1917, fueron los movimientos estudiantiles de 1968 y 1971.

En el siglo XXI, no hay duda, que las elecciones de julio de 2006 marcan un hito en la historia mexicana ya que constituyen la puntilla a la crisis de gobernabilidad

---

<sup>27</sup> Es importante mencionar que el paquete de reformas salinistas fue clave para la inserción del país en la nueva lógica del libre mercado neoliberal, y que su culminación resultaría ser precisamente la entrada de México en el Tratado de Libre Comercio con América del Norte (TLCAN).



desatada desde el sexenio de Carlos Salinas de Gortari. Los resultados de las elecciones que favorecieron al candidato del Partido Acción Nacional (PAN), Felipe Calderón con una ventaja sobre el candidato por la Coalición por el Bien de Todos, Andrés Manuel López Obrador del 0.58% de la votación total según cifras oficiales<sup>28</sup>, evidenciaron como nunca, la descomposición de las instituciones políticas, electorales y judiciales en el país, al oponerse a la demanda de más de 14 millones de mexicanos de abrir los paquetes electorales y del recuento voto por voto, por ello hasta la fecha, existe la duda en la limpieza y transparencia de la elección presidencial.

El propio órgano judicial en la materia, concluyó que el activismo del expresidente Fox pudo poner en riesgo la elección presidencial. Más bien hay que afirmar que dicho activismo fue un factor decisivo que inclinó el resultado de las elecciones al candidato de Acción Nacional, sin mencionar el papel de los hombres más ricos de México. Esta hipótesis no pudo ser comprobada ya que las instancias jurídico-electorales a nivel federal, avalaron el triunfo del candidato blanquiazul, ya que el candidato de la coalición opositora, representaba un “peligro para México”, hay que decir que era una amenaza potencial para ciertos sectores que según Andrés Manuel López Obrador, han hecho sus fortunas de manera fácil y no muy transparente. Por tanto, el fantasma del fraude electoral todavía ronda en el país y no ha podido disiparse.

A partir de entonces, México quedó dividido y hasta la fecha no ha podido superarse este enfrentamiento y encono entre los que apoyaron uno y otro proyecto. Esta situación inédita de polarización social en el país, que inclusive enfrenta y divide familias, es un síntoma más de la crisis de gobernabilidad que sufrimos y pone al descubierto la poca o nula capacidad del estado para superar o al menos manejar esta división, es decir, el estado mexicano en la coyuntura actual, no es capaz al menos de administrar los conflictos, resolverlos es casi imposible.

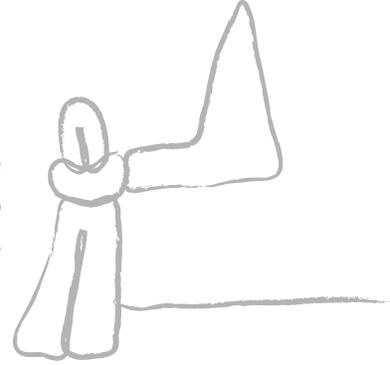
### ***Gobernabilidad democrática, movimientos sociales e indígenas, resistencia civil pacífica y su inserción en el juego institucional en América Latina y México.***

Para orientar nuestra investigación en estudios de caso, vale la pena preguntarnos qué hará el estado mexicano para salir de la crisis de la gobernabilidad exacerbada por los problemas de legitimidad, que pone en

---

28 Según el IFE el resultado de la elección fue la siguiente PAN 15,000,284 (35.89%), PRI-PVEM 9,301,441 (22.26%), PRD-PT-Convergencia 14,756,350 (35.31%), Nueva Alianza 401,804 (0.96%), Alternativa Social Democrata 1,128,850 (2.70%), No Reg. 297,989 (0.71%), Nulos 904,604 (2.16%). De una lista nominal de 71,374,373 votantes participó el 58.5% es decir 41,791,322 electores. Es decir, la cuestionada victoria de Felipe Calderón tiene una base social de casi 36% de la población contra el 35.31% de Andrés M. López Obrador.

jaque su propia existencia. Tal parece que asistiremos a un reforzamiento de las prácticas autoritarias como lo demuestran los más de mil días del gobierno de Felipe Calderón. Sin embargo, la interrogante surge a partir de la revisión de los resultados oficiales de la elección presidencial de julio de 2006. Es decir, que hacer con más de 14 millones de mexicanos que votaron en principio por un proyecto diferente y que aparentemente quedarán fuera de la vida institucional al no reconocer por lo menos de inicio, al máximo representante del estado mexicano.



En un país prácticamente secuestrado por los monopolios de la comunicación, por el narcotráfico, la corrupción y la inoperancia del estado. ¿Qué papel deben jugar los movimientos sociales, los pueblos indígenas, los migrantes mexicanos y en general los grupos y clases sociales que han sido excluidos de cualquier beneficio de ascenso y movilidad social, más aún de participación y representación política efectiva?. Por tal interrogante resulta pertinente revisar la situación de crisis de gobernabilidad en otros países latinoamericanos, analizando como inciden los factores anteriores en su agudización, o en su caso, en la solución de la crisis como podemos observar en Colombia, Bolivia, Venezuela, Ecuador, Argentina y Brasil.

Si echamos un vistazo a la realidad latinoamericana, en los últimos 17 años, como expresión extrema de la crisis de gobernabilidad, 14 presidentes elegidos en su mayoría democráticamente, no pudieron concluir su mandato. Diez de ellos renunciaron por violentas protestas sociales. En el caso de México, la resistencia civil pacífica, y las protestas sociales,<sup>29</sup>(recientemente contra la ley del ISSSTE de manera masiva y anteriormente las protestas de intelectuales, legisladores y pequeñas y medianas empresas de la radio y la televisión contra la llamada Ley Televisa y recientemente contra la licitación 21), no fueron suficientes para alterar la continuidad en el poder del actual inquilino de los pinos. Lejana está una situación de y/o destitución de Felipe Calderón, más remota parece configurarse un impeachment como en Brasil en el caso del expresidente Fernando Collor de Melo, y en otros países latinoamericanos donde violentas protestas sociales desencadenaron la renuncia o destitución del titular del poder ejecutivo.

Por ello, ante el panorama actual se impone la necesidad de construir categorías más acabadas en los ámbitos del estado y de sus instituciones para explicar, la compleja realidad latinoamericana y contribuir al debate en

---

28 Según el IFE el resultado de la elección fue la siguiente PAN 15,000,284 (35.89%), PRI-PVEM 9,301,441 (22.26%), PRD-PT-Convergencia 14,756,350 (35.31%), Nueva Alianza 401,804 (0.96%), Alternativa Social Demócrata 1,128,850 (2.70%), No Reg. 297,989 (0.71%), Nulos 904,604 (2.16%). De una lista nominal de 71,374,373 votantes participó el 58.5% es decir 41,791,322 electores. Es decir, la cuestionada victoria de Felipe Calderón tiene una base social de casi 36% de la población contra el 35.31% de Andrés M. López Obrador.  
29 Agozino, Adalberto. "La crisis de gobernabilidad en América Latina: El Caso de Ecuador". 1989 – 2006



AÑO	PAIS	PRESIDENTE	CAUSA DE INTERRUPCIÓN	RESISTENCIA CIVIL	ACTIVISMO MILITAR
1989	Paraguay	Alfredo Stroessner	Golpe de Estado	NO	SI
1989	Argentina	Raúl Alfonsín	Renuncia	Saqueos 14 muertos	1987, 1988 y 1989
1992	Brasil	Fernando Collor de Melo	Destitución	NO	NO
1993	Venezuela	Carlos Andrés Pérez	Destitución	Caracazo (1989) más de 300 muertos	1991 y 1992
1997	Ecuador	Abdala Bucaram	Destitución	Manifestaciones	NO
1999	Paraguay	Raúl Cubas Grau	Renuncia	Magnicidio Protestas violentas 7 muertos.	NO
2000	Ecuador	Jamil Mahuad	Golpe de Estado	Protestas violentas 2 muertos	SI
2000	Perú	Alberto Fujimori	Renuncia	Manifestaciones	NO
2001	Argentina	Fernando De la Rúa	Renuncia	Protestas violentas 32 muertos	NO
2001	Argentina	Adolfo Rodríguez Saa	Renuncia	NO	NO
2003	Argentina	Eduardo Duhalde	Renuncia	Piquetes (junio 2002) 2 muertos	NO
2003	Bolivia	Gonzalo Sánchez de Lozada	Renuncia	Piquetes y manifestaciones violentas 70 muertos	NO
2004	Haití	Jean Bertrand Aristide	Renuncia	Piquetes y manifestaciones 50 muertos	NO
2005	Ecuador	Lucio Gutiérrez	Destitución	Manifestaciones violentas 3 muertos	NO
*2006	México	Felipe Calderón	¿?	Resistencia civil pacífica	SI

la transformación o refundación de las actuales instituciones estatales que se planteen como prioridad de su agenda no sólo sanar las heridas sociales, sino crear espacios, con la suficiente credibilidad y legitimidad, para incorporar a un verdadero juego institucional democrático a los sectores que creen en otras alternativas de estado y de nación. Por tanto la gobernabilidad democrática en nuestro continente, pero especialmente en México, necesariamente, debe considerar el respeto a los derechos humanos, a las minorías y a las culturas indígenas y desde luego, **al restablecimiento del pacto social fundamental consagrado en la Constitución de 1917.**

Para la transformación del estado, se tiene que transitar como condición para la gobernabilidad, a un estado no solamente democrático- plural sino, multiétnico-multicultural,<sup>30</sup> como están conformadas la mayoría de las sociedades latinoamericanas.<sup>31</sup>

30 Vease los textos de Villoro, Luis. Estado Plural, Pluralidad de Culturas. Ed. Paidós Mexicana. 2002. Y Velasco Gómez, Ambrosio. Republicanismo y Multiculturalismo. Ed. Siglo XXI, México 2006, especialmente el capítulo 6. Nación, Estado y Democracia en México.

31 Saxe Fernández, Eduardo, La Gobernabilidad- Gobernanza, como ideologema neoliberal globalista. En "Poder y Política en América Latina" de Oliver Costilla, Lucio y Castro Escudero, Teresa. Ed. Siglo XXI, México 2005.

## Referencias Bibliográficas

1. Alcántara Sáez, Manuel. Elecciones y consolidación democrática en Argentina 1983-1987. San José C. R., Centro interamericano de asesoría y promoción electoral, 1988.
2. Alcántara Sáez, Manuel. ¿Instituciones o maquinas ideológicas? Origen, programa y organización de los partidos políticos. Barcelona España, Institut de Ciéncies Polítiques i Socials, 2004.
3. Alcántara Sáez, Manuel comp. México frente al umbral del siglo XXI reformas económicas y democratización política. Madrid siglo XXI, 1992
4. Alcántara Sáez, Manuel. Partidos políticos de América latina, Centroamérica, México y republica dominicana. México, Fondo de Cultura Económica Instituto Federal Electoral, 2003.
5. Alcántara Sáez, Manuel. Procesos de transición a la democracia, estudios comparativos. San José, Costa Rica, Instituto Interamericano de Derechos Humanos, 1991.
6. Alcántara Sáez, Manuel. Sistemas políticos de América Latina. Madrid, Tecnos 1989.
7. Alcántara Sáez, Manuel. Transiciones políticas y transformaciones económicas ¿Qué tipo de relación?. Los Ángeles California, 1992.
8. Alcántara Sáez, Manuel. Los retos políticos de la gobernabilidad democrática en América Latina, España, 1997.
9. Banco Mundial. Gobernabilidad Democrática en México: más allá de la captura del Estado y la polarización social. México, abril de 2007.
10. Beuchot, Mauricio y Vattimo, Gianni. Hermenéutica Analógica y Hermenéutica débil, México, UNAM 2006
11. Borón, Atilio A. Estado, Capitalismo y Democracia en América Latina, Buenos Aires, Clacso, 2003.
12. Camou, Antonio. Los desafíos de la gobernabilidad. México, Plaza y Valdés, 2001.





13. Camou, Antonio. Gobernabilidad y democracia en una transición bifronte. en Nexos abril de 1995, p. 46-47
14. Chanona Burguete, Alejandro y Morales Ramírez, Dámaso. Macroproyecto de Investigación. Diversidad, cultura nacional y democracia en los tiempos de la globalización: Las humanidades y las ciencias sociales frente a los desafíos del siglo XXI, México, UNAM, 2006.
15. Crozier, Michel; Huntington Samuel; Watanuki, Joji. "The Crisis Of Democracy". New York university Press, 1975
16. Fernández Ruiz. Reformas constitucionales en materia de derecho forestal, serie G. Estudios Doctrinales, Instituto de Investigaciones Jurídicas, UNAM, México, 1993.
17. Francais, Ariel. El crepúsculo del estado – nación. Una interpretación histórica en el contexto de la globalización. En gestión de las transformaciones sociales. Most, núm 47. UNESCO, 2000
18. Guerrero, Omar. Del estado gerencial al estado cívico, México, Universidad Autónoma del Estado de México, Facultad de ciencias política y Administración.
19. Guerrero, Omar. Ingovernabilidad: disfunción y quebranto estructural. Revista del CLAD: Reforma y democracia N° 3, México, Enero 1995.
20. Guerrero, Omar. El estado en la era de la modernización, México, Plaza y Valdés, 1992.
21. Lechner, Norbert coord. Partidos y democracia, Chile, FLACSO, 1985.
22. Lechner Norbert, La reforma del Estado y el problema de la conducción política, en Perfiles latinoamericanos, número 7, México, diciembre 199, p. 149-178
23. Lechner, Norbert coord. Reforma del estado y coordinación social, México Plaza y Valdés, Universidad Nacional Autónoma de México, 1999.
24. Lechner, Norbert. Cultura política y gobernabilidad democrática, México, Instituto Federal Electoral, 1995.
25. Lechner, Norbert. Los patios interiores de la democracia subjetividad y política, México Fondo de Cultura Económica, 1995.

26. Lechner, Norbert. La conflictiva y nunca acabada construcción del orden deseado, España, Siglo XXI, 1986.
27. Lechner, Norbert. A la búsqueda de la comunidad perdida, Santiago Chile, Flacso, 1995.
28. Lechner, Norbert. Un desencanto llamado posmoderno, Santiago Chile, Flacso, 1990.
29. Lechner, Norbert. Cultura política y democratización, Santiago Chile Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, 1987.
30. Lechner, Norbert. Estado y política en América Latina, México, Siglo XXI 1988.
31. Lechner, Norbert. Acerca de la razón de estado [Santiago de Chile] Programa de la facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, 1981.
32. Lechner, Norbert. Poder y orden la estrategia de la minoría consistente, México Flacso, 1997.
33. Lechner, Norbert. La crisis del estado en América Latina, Caracas el Cid 1977.
34. Olive León. Estado Legitimación y Crisis, crítica de tres teorías del estado capitalista y de su presupuesto, México Siglo XXI, 1985.
35. Oliver Costilla, Lucio y Castro Escudero, Teresa. Poder y política en América Latina. México Siglo XXI, 2005
36. Soberanes Fernández, José Luís. Reformas a los artículos 3º, 5º, 24º, 27º y 130º, Estudios Doctrinales, Instituto de Investigaciones Jurídicas, UNAM, México, 1993.
37. Stolowicz, Beatriz coord. Gobiernos de izquierda en América Latina. El desafío del cambio, México, Plaza y Valdés, 2002.
38. Stolowicz, Beatriz, Gobernabilidad y democracia América Latina, en Estudios Latinoamericanos, núm. 8, FCPyS, UNAM, 1997.





39. Velasco Gómez, Ambrosio coord. La vigencia del republicanismo, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM, 2006.

40. Velasco Gómez, Ambrosio. Republicanismo y Multiculturalismo. Ed. Siglo XXI. México 2006.

41. Villoro, Luís. Estado plural, pluralidad de culturas, México Paidós, 2002.

42. Zygmunt, Barman. Trabajo, consumismos y nuevos pobres. España, Gedisa, 1999.

43. Zygmunt, Barman. La globalización: consecuencias humanas. México Fondo de Cultura Económica, 1999.