



INSTITUTO
MEXICANO
DE
CIENCIAS
Y
HUMANIDADES



**MEMORIA
ACADEMICA
1996-1997**

MESA DIRECTIVA 1998-1999

**DR. JUAN RUEDA ORTIZ
PRESIDENTE VITALICIO**

**LIC. JOSE ROQUE QUINTERO
PRESIDENTE**

**PROFRA. SOCORRO CORTES MAYORGA
VICEPRESIDENTA**

**LIC. ELMA DEL CARMEN TREJO GARCIA
SECRETARIA GENERAL**

**MTRA. ROSITA COLEA ROCA
PROSECRETARIA**

**MTRA. ROSA DIEZ DE ROJAS
SECRETARIA DE ACTAS**

**JOSE GUADALUPE RIVERA
TESORERO**

**LIC. RITA ROQUE QUINTERO
PROTESORERA**

**LIC. ERNESTO JUAREZ FRIAS
SECRETARIO ACADEMICO**

**LIC. SUSANA MIREYA ESTRADA
RELACIONES PUBLICAS**

**ING. HERMES MENDEZ RODRIGUEZ
COMITE EDITORIAL**

VOCALES

**DR. FERNANDO DIAZ NARANJO
LIC. AURORA ARRAYALES
LIC. MA. ARMANDINA LOPEZ
ANA MARIA RODRIGUEZ
LIC. VANGUE SAUZA**

PRESIDENTES DE ACADEMIAS

**DR. JUAN RUEDA ORTIZ. FILOSOFIA.
DR. EMILIO LLUIS PUEBLA. CIENCIAS.
DRA. EULOGIA AVELLANEDA. HUMANIDADES
PINTOR ALEJANDRO ROJAS GARCIA. BELLAS ARTES
LIC. DORIS KRAFT DE REYES. LETRAS**

MEMORIA ACADÉMICA 1996-1997

*Selección y compilación
por el Lic. José R. Roque Quintero*



INSTITUTO MEXICANO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES, A. C.

© 1999 DERECHOS RESERVADOS

INSTITUTO MEXICANO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES, A.C.
MEMORIA ACADEMICA INSTITUCIONAL 1996-1997

Compilación: Lic. José Roque Quintero
Captura y edición: Concepción Quiróz Téllez
Revisión: Ing. Hermes Rafael Méndez Rodríguez
Corrección de estilo: Prof. Omar Rodríguez

INVIERNO DE 1998

INDICE

Presentación	9
<hr/>	
La biblioteca académica en el siglo XX. <i>José Roque Quintero</i>	51
Los bienes culturales en materiales pétreos y sus agentes de deterioro <i>Rosa Díez de Rojas</i>	108
Confucio <i>Grace Meade García de León</i>	48
Efemérides de febrero <i>Doris Krafft de Reyes</i>	31
Ensayo sobre el género ensayo <i>Rosa María Colea Roca</i>	26
Fedor Dostoievski <i>Doris Krafft de Reyes</i>	215
Geometría fractal en la naturaleza <i>Flor de María Aceff Sánchez</i>	236
La independencia a través de sus canciones <i>Alejandro Rojas García</i>	80
Llévame a la capital <i>Alejandro Rojas García</i>	117
Lucía De Tagle Meza <i>Ruth Carrillo Andrade</i>	44

La malla	
<i>Alejandro Rojas García</i>	115
Matemática: lo digno de ser aprendido	
<i>Emilio Lluís Puebla</i>	119
Matemática en la música	
<i>Emilio Lluís Puebla</i>	133
Mi encuentro con Gardel	
<i>Ernesto Juárez Frías</i>	157
La mujer en el periodismo	
<i>Ma. del Socorro Cortés de Rueda</i>	146
Origen del espacio vectorial	
<i>Emilio Lluís Puebla</i>	70
Las Palabras de estímulo y aliento, son las que llegan del sentimiento	
<i>Aurora Arrayales Sandoval</i>	103
Política Nacional para el Control del Patrimonio Documental y Bibliográfico	
<i>José Roque Quintero</i>	73
¿Quién fue primero el huevo o el dinosaurio?	
<i>Elma del Carmen Trejo García</i>	42
El reloj	
<i>Raquel García Santos de Cuevas</i>	205
Romanza del recuerdo	
<i>Doris Krafft de Reyes</i>	13
Síndrome del niño maltrato	
<i>Francisco Cuevas Blanco</i>	14
El sol	
<i>Alejandro Rojas García</i>	50

La soledad y el silencio del escritor	
<i>Rosa María Colea Roca</i>	154
La técnica de los inicios	
<i>Hermes Rafael Méndez R.</i>	164
¡Tengo hambre!	
<i>Alejandro Rojas García</i>	114
La Tercera edad	
<i>Ma. del Socorro Cortés de Rueda</i>	22
Traición	
<i>Carmen García Benavides</i>	34
Un acercamiento al sentido actual del Pópol Vuh	
<i>Ma. Armandina López Amaya.</i>	37
Un gran matemático: Emilio Lluís Riera	
<i>Emilio Lluís Puebla</i>	144
Una extraña plática	
<i>Grace Meade García de León</i>	28
Una filosofía nueva para la hora presente del mundo	
<i>Juan Rueda Ortíz</i>	188
Valentín Gómez Farías	
<i>Luis Maldonado Venegas</i>	208
Directorio de miembros asociados	246

Presentación

Fundado el 17 de enero de 1981, el Instituto Mexicano de Ciencias y Humanidades, ha logrado uno de los primeros objetivos, que ha sido perdurar y mantener un foro de expresión académica, por lo que en este año, cumplirá su decimoctavo aniversario. Creado inicialmente como Instituto Cívico Cultural Guillermo Prieto, fue ideado como un centro de intercambio de experiencias en el ámbito cultural, artístico y científico, basado en el trabajo de sus academias especializadas: Filosofía, Humanidades, Ciencias, Bellas Artes y Letras, sus asociados han desarrollado un verdadero laboratorio que permite recrear sus trabajos y propuestas académicas.

Tradicionalmente se ha considerado un baluarte de la cultura nacional, ya que así fue pensado por sus socios fundadores, entre los cuales podemos destacar a Adriana García de Merino (q.e.p.d.), Alfonso Reyes Hernández (q.e.p.d.), Carlos Román Celis (q.e.p.d.), Genaro Hernández Arceaga, Juan Rueda Ortíz, Leopoldo Chagoya Morgan, María del Socorro Cortés de Rueda y María Esther Silva de Rojas, Antonio Fernández del Castillo, Luis Rublúo Islas, Martín García Lizama, Guillermo Chavolla Contreras, Irene Alicia Suárez Sarabia y Javier Vega Cisneros, como institución fraterna y cercana a las actividades de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, la Asociación de Periodistas y Escritores Españoles y a las demás asociaciones académicas y culturales del país.

Por su claustro técnico han desfilado más de 280 socios activos, que han destacado en sus aportaciones al desarrollo cultural de México, a través de sus trabajos. El Instituto ha desarrollado sus labores en la ciudad de México, pero ha contado con la difusión de sus trabajos, participando con los socios en trabajos en Michoacán, Morelos, Jalisco, Puebla y otras entidades de la República, lo cual permitirá que en un corto plazo se pueda contar con capítulos regionales o estatales para ampliar su marco de actividades.

En esta ocasión, con mucho orgullo, presento la "Memoria académica del periodo 1996-1997", que compila casi la totalidad de los trabajos académicos presentados a lo largo de las sesiones-comida y de las conferencias magistrales presentadas por los socios, durante los periodos presididos acertadamente por Leopoldo Chagoya Morgan y por Hermes Rafael Méndez Rodríguez, respectivamente. El Instituto pretende con la "Memoria académica 1996-1997", institucionalizar

y cristalizar uno de sus objetivos más importantes, que consiste en dejar una memoria impresa de sus trabajos y la difusión de los mismos entre los investigadores y especialistas de estos temas.

Este esfuerzo es la continuación de la memoria presentada por Antonio de Jesús Naime Libien al término de su gestión y ha sido efectuada gracias al trabajo de cada uno de los miembros de la Mesa Directiva respectiva, sin embargo es necesario incidir en el trabajo profesional del Presidente del Comité Editorial de la actual Mesa Directiva, el Ing. Hermes Rafael Méndez Rodríguez, quien ha dado vida y constancia al Boletín del Instituto, que sirve de guía para el seguimiento de los trabajos que a lo largo del año se realizan por el Instituto y que de otra manera se perderían, como parte del mismo Comité, siempre en la labor de apoyo institucional. Desde la fundación del Instituto resalta la ayuda invaluable de Socorrito Cortés de Rueda, de Leopoldo Chagoya Morgan, de Emilio Lluís Puebla y de Ernesto Juárez Frías

Ciertamente, algunos trabajos no se alcanzaron a incluir, bien por el término de la edición, o bien por la falta de algunos originales, lo cual permite comprometer a la nueva Mesa Directiva con la publicación de una siguiente memoria, que se encontrará reforzada y apoyada por la innegable calidad académica de otros trabajos.

Esta memoria ha sido publicada gracias al patrocinio de un gran socio del Instituto, el Lic. Luis Maldonado Venegas, Presidente en turno de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística y Subsecretario de Desarrollo Regional de la Secretaría de Desarrollo Social. Es innegable que su gran apoyo en beneficio de las instituciones culturales del país rinde sus primeros frutos con la publicación de esta "Memoria académica 1996-1997"

En la memoria se encontrarán ordenados cerca de 40 trabajos, mismos que se han presentado en los diversos foros que el Instituto crea a través de sus sesiones-comida mensuales, conferencias magistrales e informes recepcionales de los nuevos socios. Se ha preparado un índice alfabético por el título de cada aportación y en donde se mencionan las páginas respectivas, se complementa la memoria con una lista de los socios en sus calidades de socios fundadores, socios honorarios y socios activos, estos últimos con los números telefónicos respectivos, a fin de actualizar nuestro directorio de socios.

Es importante destacar la gran labor que han hecho a través de la vida del Instituto, los socios que en su momento han dirigido los destinos de nuestra Institución, por lo que recordaremos la labor de Guillermo Chavolla Contreras, la de Mario José Sales Rovira, el apoyo moral, económico y fraterno de nuestro Presidente Vitalicio, el Dr. Juan Rueda Ortíz, de Alfonso Reyes Hernández, la siempre grata y educativa presencia de Aurelio Reyes Larrauri, así como la docta y experimentada personalidad del Pianista y Doctor en matemáticas Emilio Lluís Puebla, la de el Mtro. José Antonio Maya Schuster y la del Lic. Antonio de Jesús Naime Libián, así como los dos últimos Ex-Presidentes, de quienes se presentan en la memoria los trabajos elaborados en sus respectivos periodos: el Lic. Leopoldo Chagoya Morgan y el Ing. Hermes Rafael Méndez Rodríguez.

Finalmente, además de reconocer la labor de quienes han participado con la actual Mesa Directiva en la publicación de esta memoria institucional, es menester reconocer el apoyo en la captura y mecanografía de parte del material de los textos, a la Sra. Concepción Quiroz, así como la excelente revisión y corrección sintáctica de Hermes Rafael Méndez Rodríguez y la corrección de estilo a cargo de Omar Rodríguez. Es necesario solicitar la comprensión del amable lector, por los errores involuntarios que esta memoria pudiera contener, ya que el lema: "Ciencia y cultura para México" es uno de los principios del Instituto, y se estará cumpliendo cabalmente cuando este trabajo se encuentre entre sus manos.

"Ciencia y cultura para México"

Lic. José Roque Quintero
Presidente de la Mesa Directiva 1998-1999.

Romanza del recuerdo

Doris Krafft de Reyes

- *Aun aspiro los jazmines
de aquel caluroso abril
llevabas el pelo suelto
y un vestido de organdi.*
- *No, no, no mi amor, lo
siento pero no sucedió así*

- *En el chongo un nomeolvides
me colocaste y reí
era un diciembre friolento
tiritaba junto a ti .*

- *Exacto; así lo recuerdo
te lo puedo repetir:*

- *Sol brillante en los jardines
bajo un cielo azul zafir
un día de campo sin viento
con el pasto por tapiz .*

- *Eso pasó en otro tiempo
nuestro encuentro no fue allí
En el baile los violines
cadenciaban "Frenesí"
tú te acercaste muy serio
fuiste y me escogiste a mí*

- *Por supuesto, ya me acuerdo;
claro que me acuerdo;*

- *Aun aspiro los jazmines*

Síndrome del niño maltratado

*Francisco Cuevas Blanco**

Mi decisión para desarrollar como tema de mi tesis "El maltrato a los niños", provocó los profundos impactos que han dejado en mi espíritu los casos que me ha tocado investigar como médico legista del Departamento del Distrito Federal, y mi sentido de responsabilidad como humano y como profesionista para luchar con las armas que dispongo, contra este cruel e inhumano trato a tantos y tantos niños del mundo entero que en forma directa y material, o indirecta, sutil y psíquica, son agredidos dejándoles huellas indelebles en sus cuerpos y en sus espíritus que, cuando los niños se convierten en adultos, proyectaron sus vivencias a los demás, con todas sus frustraciones, angustias, dolores, prolongando una cadena de comportamientos y agresiones monstruosas.

El maltrato a los niños solamente en los últimos tiempos ha venido a ser señalado como una terrible calamidad que necesita ser combatida con los mayores esfuerzos para obtener una solución efectiva que, sin utópicas esperanzas, aminoren al máximo sus efectos desastrosos, que corroen el asiento mismo de la humanidad. Al estar formulado el presente trabajo, me convenció de la cantidad y amplitud de los campos de investigación para interiorizarse en el tema, de la interrelación estrecha de las diferentes ramas del saber para estudiarlo y buscar soluciones e investigar las múltiples facetas que abarca esta problemática social.

Debido a lo extenso del problema, solamente trataré de dar una idea general de su significado y de los variados factores que intervienen en esta tragedia de la especie humana, así como de las soluciones que se han propuesto, si lo consigo, espero que mi compendio merezca la aprobación de quienes lo juzguen, y despierte el interés y sensibilidad de sus lectores para que, ya sea en el diario devenir, o con dedicación especial, "cada uno" pro-

pugne permanentemente, con el mejor de sus empeños, por combatir esas criminales conductas de una gran parte de los seres humanos.

“El niño maltratado” es la temática para tratar y se puede considerar como “el conjunto de lesiones orgánicas y psíquicas que se presentan en un menor de edad, como consecuencia de la agresión directa, no accidental, de un mayor de edad en uso y abuso de su condición de superioridad física, psíquica y social,” de acuerdo con la definición del Psicólogo y Psiquiatra Antonio Ruíz Torres, Prof. de la Facultad de Medicina de la U.N.A.M.

“El síndrome del niño maltratado”, expresado en su significado clínico y en forma escueta se ha señalado como el conjunto de signos y síntomas que sirve para identificar las lesiones y agresiones de que ha sido objeto un menor de edad, con las características de ser provocadas, por voluntad del ofensor, con el objeto de lastimar, y además, hechas la mayoría de las veces, por familiares en línea directa o colateral, o cuando menos por personas allegadas a la familia o encargadas del *cuidado y protección* de los mismos niños.” Es necesario aclarar que existen otras formas de agresión a los niños, que son comunmente accidentales, involuntarias, no repetitivas, y la mayoría provocadas por extraños y que aún cuando lesionan en mayor o menor grado, no tienen generalmente las consecuencias, trascendencias e intenciones que las enmarcadas dentro del “maltrato a los niños.”

En tiempos pasados los datos clínicos que presentaba un niño maltratado, se referían casi exclusivamente a traumatismos, equimosis y heridas frecuentes, que había que diferenciar de lesiones accidentales u otro tipo de padecimientos; pero, paradójicamente, parece que a medida que el hombre desarrolla su progreso, en forma inaudita la mente humana de igual manera desarrolla, aumenta o refina en proporción interminable sus formas de agresión al niño; así con los reportes que día a día se suceden en todas las partes del mundo, muy bien podríamos hacer un auténtico catálogo de horror, que comprendería entre las agresiones desde el niño encerrado en un congelador, hasta el infanticidio por golpes y ahorcamiento realizado por la madre.

En México, en la gran mayoría de los casos de niños maltratados, puede fácilmente sospecharse; los padres relatan historias realmente increíbles para explicar las lesiones del niño cuando acuden a consulta con su hijo, por ejemplo,- es prácticamente imposible que un lactante se fracture los brazos por el simple hecho de "dormirse sobre ellos", o que se fracture el cráneo por "golpearse con los barrotes de la cama cuando hacía un berrinche", o bien que "el niño es muy inquieto y se golpea a cada momento", "solito se cae al estar jugando", que "están mal de los huesos porque se golpean cuando se ven solos", "de la nada les salen moretones". Esta y otras expresiones son las que usan los padres golpeadores..

No es difícil advertir cuando se entrevistan por separado a los padres; cómo caen en contradicciones uno con otro sobre la forma en que se produjo la lesión. Un aspecto significativo es el notorio retardo con que llevan al menor a consulta después del "accidente"; existiendo estudios que comprueban que el 40% de los padres agresores presentan a consulta a su hijo hasta las 24 o 48 horas después de la agresión, y el otro 60% lo hace entre los 3 y 6 días siguientes, llegando a nuestros hospitales en la gran mayoría de los casos en un estado lamentable, moribundos y en el peor, muertos. Asimismo llama la atención el poco interés que muestra el padre golpeador por la salud de su hijo, no siendo raro que lo abandone en la situación donde es atendido. Clínicamente, un niño maltratado denota, según el tiempo en que ha estado sujeto al maltrato o al abandono los siguientes síntomas: destrucción en grado variable, retraso psicomotor, hostilidad y llanto constante, o bien indiferencia total al medio; en su piel pueden observarse cicatrices múltiples ya sea de quemaduras de cigarros, de otros objetos o agua caliente incluso por objetos punzantes o punzocortantes; igualmente se encuentran zonas deformadas por fracturas antiguas o recientes, -equimosis, hematomas, mal estado de higiene; tenían empleo o tenían un trabajo totalmente insatisfactorio; la gran mayoría tenía cuatro o más hijos: el 30% de ellos vivía con su familia en una vivienda de un solo cuarto. Solo el 10% de los padres eran psicópatas o tenían trastornos graves de conducta.

Contrariamente a lo que podría suponerse, el agresor presentaba signos de alcoholismo o drogadicción en el 9.7%. En el 58% de los casos los padres ejercen este triste papel, el padrastro y la madrastra en el 11%, los tíos en el 6% y lo abuelos en el 2%, el otro 7.3% engloba a hermanos mayores, profesores, vecinos y servidumbre. Las consecuencias que sufría el agresor fueron: 58% ser apresado; de los que 11% fueron liberados, y un 7% recurría al suicidio al observar el cadaver de su hijo.

Características del niño agredido

De los niños agredidos 23% tenían de 4 a 6 años, el 17%, tenía de 1 a 3 años y el 20% de 7 a 12 años. Resultó evidente que existen dos momentos en que el riesgo de ser agredido es mayor para el niño, durante su primera semana de vida 12% y cuando pasa su primer año de vida, especialmente, cuando tiene entre 4 y 6 años. En el grupo de recién nacidos se agrede más al hombre. En cuanto a las razones adecuadas por el agresor fueron: 23% porque el niño pedía comida; 21% por que el niño los molestaba. En nuestro país 750,000 niños son maltratados *seriamente* por sus padres; cada año según las estadísticas, cada minuto un niño es vejado en su integridad física y moral por alguno de sus progenitores. Esta clase de crimen sin castigo no es privativa de ningún país, ni responde sólo a algunos de los sectores más deprimidos de la sociedad como habitualmente se piensa, "el maltrato a los niños no es una enfermedad exclusiva de la pobreza, es una enfermedad de la humanidad". Las causas de las brutales agresiones, según se ha estipulado en varias encuestas, son tan arbitrarias como la violencia misma.

Características del agresor

En el mencionado estudio, aproximadamente el 18% de los agresores fueron menores de 30 años, no encontrándose diferencia significativa en relación al sexo; sin embargo en el grupo de agresores de menos de 19 años predomina el sexo femenino. Al analizar las características de estos agresores se encontraron

que de 24 casos, nueve eran madres solteras, siete madres abandonadas, cinco fueron productos de incestos y tres ejercían la prostitución. Se determina que el 61.3% de los padres violentos no podían mantenerlos y otro 21% porque el niño no traía dinero a su casa, 9% porque lloraba, el 8% porque no obedecía, el 6% porque se orinaba en la cama. Entre las lesiones causadas a niños que no resultaron muertos fueron: 33% con quemaduras diversas; 27% azotados con reatas mojadas, cuerdas o cinturones, y 21% en los que se ha denominado miscelaneas: hincados sobre corcholatas, bañados con agua helada, encerrados y amarrados en cuartos o letrinas e intoxicados con barbitúricos y hierbas. Un castigo común que consiste en el ayuno prolongado (inanición) fué de 18.2%.

De las lesiones que causaron la muerte, las más comunes son. El ahorcamiento con corbatas 42%; lesiones con objetos punzocortantes 19%; por armas de fuego 5.4% y clasificados como miscelaneas 33%, que comprende asfixia con bolsas de plástico, colgaduras de las manos, encierro en un congelador o en un veliz, arrojado a los animales. La saña de los agresores raya a veces en lo inaudito, como un caso de canibalismo en el cual la madre descuartiza y devora a su hijo de 5 meses de edad.

Terapéutica

El tratamiento aislado del niño maltratado como de la persona que agrede, descuida o mata a un niño, es totalmente insuficiente si no va aparejado a un esfuerzo simultáneo para hacer la adecuada rehabilitación de los factores sociales y ambulantes que contribuyan a la formación de padres agresores y del niño agredido. Debe ayudarse a los padres alterados a reconocer sus potenciales intrínsecos como seres humanos, además de atender y reubicar al menor para que los impactos recibidos le dejen las menores huellas posibles.

Un área de dificultad en la búsqueda de medios para ayudar a los padres que abusan y, por medio de ellos a sus hijos, es que no nos gustan estos padres, los encontramos

ofensivos y esa es la razón bastante para no ayudarlos. Está bien ayudar a sus hijos pero no a "ellos". Esta actitud no tiene sentido, pues la situación no se mejora y la enfermedad no se combate inclusive si felizmente se salva al niño de mayor maltrato. Debemos investigar a los padres, a las familias, hasta indagar circunstancias incidentales que contribuyen a la enfermedad. Si ignoramos a los padres que maltratan o descuidan a sus hijos porque están en contra de nuestra sensibilidad moral, el problema no deja de existir. Es un juicio que no tenemos derecho de hacer. El 64.88% de los agresores tenían una edad que fluctuaba entre los 21 y los 45 años de edad. Es altamente significativo el hecho de que el más frecuente agresor sea la propia madre. Indicador de la conducta agresiva, es el deficiente grado de escolaridad, el 42.70% de los padres agresores sólo han cursado el primer año de la primaria. Respecto de la ocupación del agresor, la mayoría se dedicaban al hogar, significando un porcentaje de 22.84% frente a un 22.51% de quienes tenían empleo.

Conclusiones

Después de haber expuesto las características de la agresividad, de todo lo anterior se deduce que:

Tratamiento social

En el periodo de atención, no existe homogeneidad para el tratamiento de un caso, pues este depende de la dinámica del mismo. Por ser orientador e instructivo, presento enseguida el informe del Hospital Infantil de México "Federico Gómez", que formuló el departamento de Servicio Médico Social, sobre los pacientes atendidos durante en año de 1984 con diagnóstico del Síndrome de Niño Maltratado.

En el desempeño de mis labores profesionales me correspondió examinar y certificar las lesiones que me presentaban los infantes, comprobando la crueldad con que era maltratados por sus agresores. Como corolario a los estudios y cuadros estadísticos ya señalados quiero hacer notar que, salvo diferencias no

tanscendentales, los datos y comentarios concuerdan en señalar las variedades de maltrato; la frecuencia por edades; la influencia del medio; los problemas y causas que hacen de un individuo un agresor o un agredido, y que originan o propician la realización del "Maltrato a los Niños".

Considero que los factores que toman parte en el Maltrato del Niño, son repetitivos en los diferentes ámbitos y niveles sociales de nuestra patria, por lo que es indispensable que cada día más personas tomemos parte activa en esta cruzada, que debe ser permanente, para evitar el mal que traumatiza a los pequeños, y cuya situación repercutirá profundamente en el futuro de la humanidad. Es apenas durante los últimos 100 años que los derechos naturales de los niños han sido objeto de serias consideraciones, de ser una simple propiedad de los padres como cualquier otro bien, se empieza a reconocer, gradualmente, el derecho del niño a la vida, a un cuidado razonable y a la protección contra castigos crueles e infames y desde luego contra la victimización sexual.

El intento de sacar a la luz estos problemas familiares es el primer paso importante que dan las naciones de todo el orbe para mejorar tal situación. ¿Qué motivación y qué esperanza ofrecemos realmente a los padres abusivos y qué cuidados ofrecemos a sus hijos?, muy pocos en tanto que insistamos en pretender, mientras los niños sufren o mueren, que el problema es exagerado, que es muy difícil encontrar soluciones, y olvidemos que el padre agresor de hoy fue el niño agredido en el pasado. ¿Qué se hace actualmente para enfrentarnos al tremendo problema del niño maltratado?.

El interés mundial se ha ido despertando en todos los ámbitos, y aún cuando no alcanza la suficiente fuerza para combatir con efectividad su problemática y encontrar las soluciones más adecuadas, cada vez crecen más núcleos humanos que participan en la batalla, habiéndose establecido ya en diferentes países organizaciones oficiales y particulares que trabajan por abolir el Maltrato al Niño. En México tenemos, entre otras, las siguientes Instituciones y Agrupaciones:

El Sistema Nacional para el desarrollo Integral de la familia (DIF), por medio de la Procuraduría de la Defensa del Menor y de la familia. El hospital Infantil de México. Los Hospitales y Clínicas del IMSS. y del ISSSTE, del Departamento del Distrito Federal y particulares, que canalizan los casos de Maltrato al Niño al DIF-PREMAN. El grupo de padres Anónimos, que se funda en Estados Unidos de Norteamérica y que se ha extendido a casi todo el mundo. Estas personas concientes de su situación se organizan, se estimulan, se ayudan, para corregir su negativa conducta con sus hijos, actuando con valentía, con honradez, con intensos deseos de encontrar solución a sus problemas para no seguir lastimando a sus pequeños y por último, también es necesario hacer una amplia difusión como medida concientizadora de la "Declaración de los Derechos del Niño" que consta de 10 Artículos como normas mundiales para proteger a la Niñez.

La Tercera Edad

María del Socorro Cortés de Rueda

Por regla general la Tercera Edad se inicia a los sesenta años y constituye la última etapa de la vida, cuando la juventud se ve alejada; pero no es más que un estado mental porque nos encontramos a muchos jóvenes viejos y a muchos ancianos jóvenes. Sentimos los años cuando nos empezamos a quedar solos, cuando los hijos crecen y toman su propio camino. Es una etapa interesante. Empezamos a vivir un poco más para nosotros mismos .

Cuando se llega con salud y recursos económicos, se disfruta más de la vida, ya nos damos algunos lujos como de viajar, de pertenecer a algún Club ya sea deportivo, social o cultural. La mujer empieza a comprarse cremas costosas para disimular las líneas de expresión, por no decir las arrugas que se ven en nuestro rostro. En la Tercera Edad ya no vemos muy grandes los problemas, cuando se vive con dignidad y no somos ninguna carga económica para la familia ni para la sociedad.

Se sabe que desde el momento de nacer se empieza a envejecer y en la actualidad gracias a la medicina moderna y a la Geriatría, el promedio de vida se ha prolongado a 73 años para el hombre y a 79 años para la mujer. En un reciente estudio se dieron a conocer los siguientes datos:

En Holanda en 1930 los ancianos representaban el 6% y al llegar a 1940, el porcentaje ya era del 7%. Actualmente en Holanda e Italia cuentan con un 10% y se espera que para el año 2000 aumentará al 12%. Ya en Francia y Alemania el porcentaje actual es del 14%.

En México el 5% de la población se compone de ancianos o sea que comparados con otros somos un país joven, pero lo más triste es que el 97% de estos ancianos llegan sin recursos, solamente el 3%, previó su vejez. El 97% actualmente es una carga para la familia o para la sociedad. Entre éste 3%, conocemos a personas que son muy activas y creativas todavía, dirigiendo

Asociaciones Culturales y Clubes de Servicio. La imagen del anciano contándole cuentos a sus nietos o a sus biznietos ya está desapareciendo. Los hombres y mujeres de hoy son dinámicos, se ocupan en lo que realmente quieren hacer. Son autosuficientes, con una salud envidiable, son de lucha y de carácter jovial. Defienden sus ideales que muchos jóvenes no tienen. Son hombres del siglo XXI.

Es admirable poder contemplar a hombres como Juan Rueda, Leopoldo Chagoya, Guillermo Chavolla, Adelita Palacios y a muchos amigos más que conocemos en el Instituto, en la Academia de Historia, en la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, en la Legión de Honor y muchos más, compartiendo sus conocimientos y su experiencia de varias décadas. Me pregunto: ¿a ellos les preocupa haber entrado a la Tercera Edad hace ya algunos años? No señores; porque nunca han querido ser viejos, porque nunca se han sentido ancianos y como dice una canción, (siguen sacando juventud de su pasado). La vejez es triste solamente cuando se llega pobre y sin salud; es triste, cuando hay que estirar la mano para recibir.

Las enfermedades más comunes en la vejez son artísticas, arteriosclerosis, diabetes, cáncer, enfermedades cardíacas y presión alta. La presión sanguínea elevada, acelera la pérdida de memoria y otras habilidades del anciano y hace que se les reduzca el cerebro. El cambio ocurre pese a la terapia con fármacos que se utilizan para controlar la presión sanguínea. Esto lo dijo Gene Alexander quien investigó sobre el caso. Los resultados sugieren que podría necesitarse un tratamiento más efectivo para los pacientes ancianos con alta presión. Pero un neurólogo no vinculado con el estudio dijo que se necesitan nuevas investigaciones antes de modificar las terapias actualmente en uso.

El anciano rico cuando siente que lo acecha alguna de estas enfermedades, se retira de sus negocios y ya sin presiones, se atiende y vive en paz sus últimos años.

El que no llega con recursos es el que tiene que vivir este dramático cambio. Ahí se encuentra ése 97% del que hablamos. Es una cifra realmente preocupante en nuestro país. El INSEN

está haciendo grandes cosas para tener activo al anciano. Eso les ayuda a no caer en una depresión que es muy común en la Tercera Edad.

Existe un lema que destaca el INSEN: "*La tercera edad no consiste en acumular años, sino en agregar vida a los años*".

¿Qué nos espera en el siglo XXI? por ejemplo la telemedicina. Ya en este año, el médico de cabecera, puede encontrar solución digital. Es decir el médico envía al especialista los datos de su paciente, y se transmiten por red para que el especialista los analice en las imágenes tridimensionales de su computadora, establecido el diagnóstico y enviando el tratamiento correspondiente. ¡Qué interesante! ¿no creen? Nuestro médico se encargara de la investigación y se pondrá en contacto con los especialistas. Nos ahorraremos tiempo y dinero. Sabía que cada vez se le encuentran nuevas virtudes a la aspirina? Se venden cada año 40.000 toneladas de tabletas en el mundo.

Llegar a los 100 con buena calidad de vida ya no es rara hazaña, a pesar de las incidencias del cáncer, de los trastornos mentales y de la aparición de nuevas enfermedades desconocidas. Gracias a la medicina moderna

Para finalizar mencionaré las *Bendiciones de un anciano*:

Benditos sean aquéllos que entienden lo torpe

de mi caminar y la poca firmeza de mi pulso.

Benditos sean aquéllos que comprenden que ahora

mis oídos se esfuerzan por oír cosas que ellos dicen.

Benditos sean aquéllos que parecen comprender que mis

ojos están emparados y mi sentido del humor es limitado.

Benditos sean aquéllos que disimulan cuando derramo

el café sobre la mesa.

Benditos sean aquéllos que con una sonrisa amable

se detienen a charlar conmigo por momentos.

Benditos sean aquéllos que comprenden mis fallas de

memoria y nunca me dicen "ya has repetido la misma historia dos veces".

*Benditos sean aquéllos que saben despertar recuerdos
de un pasado feliz.*

*Benditos sean aquéllos que me hacen saber que soy
querido respetado y que no estoy solo.*

*Benditos sean aquéllos que saben lo difícil que es
encontrar fuerzas para cargar mis años.*

*Benditos también sean aquéllos que con amor me permiten
esperar tranquilo el día de mi partida y yo agregaría,
benditos sean aquéllos que no les pesan los años y están
aquí, de pie sobre la tierra.*

Ensayo sobre el generoso Ensayo

Rosa María Colea Roca

El ensayo es un género, que nació en el siglo XVI, y fue Montaigne, quien lo definió como una alternativa a la prosa científica y lo convirtió en género literario; sin embargo, nada quedó definitivamente establecido acerca de sus rasgos, estructuras o procedimientos.

Según el diccionario, "ensayo es una composición literaria de naturaleza analítica e interpretativa, que trata de un asunto desde un enfoque más o menos limitado y personal y admite una considerable libertad de estilo y método." "Si bien, generalmente los ensayos son breves, como para leerlos de un solo tiro, el vocablo también se aplica a obras sistemáticas que encaran sus respectivos asuntos, en una serie de subdivisiones, como por ejemplo, "El ensayo sobre el conocimiento humano", de John Locke".

Ciertamente, el ensayo no es poema, ni narración, ni obra de teatro, pero dentro de su ámbito, existen ciertas características con un común denominador, y que permiten acercarse a su esencia. Es un género fluctuante y universal que puede tomar elementos de la imaginación, o de metáfora de la propia poesía; y en cuanto a la historia, que es una disciplina que tiene como objetivo evocar el pasado, sino se limita a referir escuetamente los hechos, e interviene la imaginación, o el parecer del autor, también podría participar el ensayo. Por otra parte, existen novelas que son una sucesión de ensayos, como por ejemplo cuando los personajes hacen ensayos sobre la soledad, la incomunicación, el amor, etc. Sin embargo, por lo normal, esta relación no se establece de forma clara y el ensayo se presenta como algo sinuoso, que toma elementos también en todos los demás. La ambigüedad es su característica esencial y por ello aún hoy, sigue luchando por ser un género totalmente autónomo.

Puede afirmarse que el ensayo fluctúa entre el campo de la ciencia y la filosofía, o de la literatura y el arte. En tanto que, la filosofía y la ciencia tienen como sujeto, lo general y lo abstracto; la literatura y el arte lo tienen en lo singular y concreto. El ensayo, parte de lo singular y concreto cuando se trata por ejemplo, de un individuo, una ciudad, un personaje histórico, una obra de arte, etc., pero también puede elevarse hacia ideas más generales y abstractas. Este fluctuar entre un ámbito y otro, es el que provoca el ataque de algunos, para considerarlo como un género literario que dicen, no encaja en los anteriores. La filosofía académica, lo considera poco riguroso y desde el arte se ve como algo demasiado intelectual, poco vital. Hoy, según afirman muchos, Simmel, el autor de "La puerta y el puente", fue fundador del ensayo contemporáneo porque, ¿dónde hubiera entrado ese tema?, ni en la novela ni en filosofía. Había pues, que inventar un género. De ese modo, se han escrito hasta la fecha, originales obras literarias sobre algún objeto determinado.

El ensayo se caracteriza por su carácter fragmentario, clasificado, incompleto y casi siempre muy personal, si retrato e intento dar un conocimiento no de las cosas, sino de mí mismo. Además hay una desviación, cuando la parte general y abstracta, que debe existir en el ensayo, esta sumida en lo singular, o en lo universal, o limitado a la manifestación de la nacionalidad, o los ensayos considerados como confesión del autor, o cuando la verdad en el ensayo artístico está subordinada a la belleza del estilo; en todos estos casos, se pierde la objetividad y se va determinando a la inversa y da forma muy precisa a su carácter de género literario.

El resultado de mis indagaciones sobre este específico y controvertido género, me ha llevado a la conclusión de que en él, caben todos los temas y procedimientos y aún sin tener reglas establecidas, ni claramente definidas, es sin duda alguna, un género literario que tiene valor por sí mismo y además, es un instrumento imprescindible y productivo para muchos escritores. En consecuencia, mi intención al presentar el presente escrito, lleva la presunción de reunir las condiciones necesarias para pertenecer a este controvertido e interesante género literario.

Una extraña plática

Grace Meade García de León

Salí de casa dispuesta, como todos los días 26, a oír misa en la Catedral. Al llegar a la antigua calle de Seminario, a un costado de la Plaza de la Constitución, encontré una estatua, cuya inscripción rezaba así: "Extranjero: si amor es la verdad, detente y venera: este es Fray Bartolomé de las Casas, Padre de los Indios" Alcé la vista en realidad, muy pocas veces por no decir nunca, había notado la figura del fraile. Mi atención fue mayor cuando de repente oí: -Os conjuro que entendáis... Los ojos que abrí, fueron dos platos enormes.

¿Quééé?, dije, es un principio tan evidente, en Derecho como en Geometría...

Volví la cabeza a todos lados. ¿Quién usaba tan cerca de mí, un lenguaje tan loco? ¿Qué un triángulo tiene tres ángulos... eso ya lo sé, pero ¿de qué hablan?, ¿a quien? No había frente a mí, sino el mismo bronce acabado de ver; mas, en su mirada noté un brillo especial. ¡Qué raro! Fray Bartolomé de las Casas y yo..., pero azorada, me dí licencia? pregunté imitando en algo, ese erudito dialecto.

-Decid.. ¿Qué os ocurre? ¿Qué tratas de explicarme? ¿Habré incurrido en pena alguna..?

¿Habías oído hablar de la libertad?

-Os lo aseguro...

Pues sabed, que a ningún príncipe o rey, le es lícito mandar ni disponer nada, en detrimento de sus pueblos o de sus súbditos...

-Pero, su merced, aquí ya no existen ni los príncipes, ni los reyes.

¿Cómo? Es que todos gozáis del libre consentimiento en la resolución de vuestros menesteres?

-Tuve que pensar. Mi costumbre de un diálogo ordinario, no me permitía resolver su pregunta tan rápidamente. Son muchos

los lisonjeros que ocultamente, como perros rabiosos e insaciables, ladran contra la verdad? continúa. Discúlpeme, Su Reverencia, más no puedo responderos con la misma llaneza vuestra duda ¿Por qué os expresáis así? No me hizo caso y prosiguió:

Es oficio de reyes libres de las manos de los calumniadores y de los opresores, a los hombres menospreciados, que no pueden por sí, defenderse.

-¿Qué haré para ayudaros? contesté.

Os suplico, hagas llegar a Su Majestad, el precepto divino de necesidad, e insistid, negociad en favor de los indios que los españoles tienen por esclavos.

-Esclavos? Aquí ya no hay esclavos. Hace tiempo se abolió la esclavitud, aunque ahora vivimos otra, le expliqué irónica.

Ya habías dado cumplimiento a las nuevas Leyes de 1542, o seguís teniendo graves desavenencias con la Audiencia?

-¿De 1542, con la Audiencia? No os entiendo, fogoso padre Las Casas.

¿No sabías que he escrito dos cartas a la corte?...

-Sí, pero lo habías hecho sin miramiento alguno....

Os parece que haya precedido dañosa doctrina, con palabras malsanas y sospechosas...

-Oh! Fray Bartolomé, querías violencia? Creo que deberías disimular algunas...

Tal parecías el señor Marroquín, ilustre dama. La caridad no logra templar mi indignación.

-¿Qué sabías del arzobispo de Guatemala?

Sí, de él mismo.

-Son invenciones, padre, o acaso lo hacías por nuestro orgullo y vanagloria. Alejadlas, su Ilustrísima, son mezquinas pasiones.

Hablas como escolar que hubieras aprendido nuestra asignatura.

-Así es. Como protector de los indios, os respeto por vuestras profundas convicciones; como fraile, por vuestra fe que descansa en la bondad y la elevación de nuestros sentimientos; como legista, por nuestro conocimiento del ser humano y sus

derechos y como autor, por nuestras obras. Aunque creo que exagerasteis demasiado y con ello, creastéis la "leyenda negra" de la conquista de estas tierras, mas...

Me siento algo fatigado.

-Hemos hablado mucho, inferí.

¿Habías sacado nuestras conclusiones?

-Si Sois un humanista de valía, sobre todo para los indígenas, por nuestra entrega y vuestro esfuerzo contra la deshumanización de los conquistadores y, en especial por lo que hoy se conoce como la "Autodeterminación de los pueblos". Nuestra figura, fray Bartolomé, no empeña en nada a la España tradicional, antes bien, la eleva por ser el lugar donde la expusistéis libremente...

Fuertes aplausos sonaron a mi derredor. Los ojos de la figura misionera habían perdido su brillo y yo me alejé insensata, con una sonrisa, dejando asombrados al círculo de oyentes por el espectáculo que acababan de presenciar.

Efemérides de febrero

Doris Krafft de Reyes

Febrero viene de la voz latina “februarius”, que se deriva de “februiare”, término que los antiguos romanos daban a ciertas ceremonias religiosas y sacrificios que realizaban al final de año, porque sucede que éste, era el último mes del calendario romano y ellos ofrecían sus ritos “februales” a sus dioses en desagravio por las faltas que hubiesen cometido para obtener más victoria en sus guerras.

También encontramos que febrero daba nombre a la diosa Juno porque ella era también conocida como “februa” y a ella precisamente le consagraban el mes. Recordemos asimismo que Numa Pompilio agrega febrero al calendario hasta ser colocado por los decembitos en el lugar que ahora ocupa. Febrero estaba representado por una mujer vestida de azul, sujetando entre sus manos una ave representando la temporada de lluvia característica en Roma; por lo mismo, se afirmaba que gozaba de la protección de Neptuno.

Julio César mando llamar a un ilustre astrónomo alejandrino llamado Sosígenes para que arreglara el calendario; esto sucedió en el año 47 A.C. Sosígenes recogía el sobrante del cuarto mes astronómico e intercala cada cuatro años, un día más en el mes de febrero. Falla por 11 minutos y doce segundos y esto, parece que dio origen a la famosa reforma Gregoriana del año 1528. Durante este mes se celebraban grandes recepciones, banquetes y procesiones en Roma y se hacía una meticulosa limpieza de la ciudad esparciendo sal en los lugares previamente aseados, la sal era considerada como purificadora.

Febrero se conoce también como mes del amor porque alrededor del día 14, los griegos festejaban el inicio de la siembra en el surco que cultivaban y, allí precisamente, se hacían el amor. Por cierto que la fecha se consideraba propicia para las reconciliaciones porque se creía que los dioses no se mostraban

favorables con quienes no procedieran honestamente en sus relaciones. Esto orillaba a que ninguna pareja se atreviera a asistir a los festejos con desavenencias ya que era tributo sagrado no sólo para agradecer la cosecha anterior sino como holocausto humano que iniciaba la fecundación de la tierra en el surco.

Inmediatamente después, la pareja colocaba las primeras simientes y creía firmemente en que el logro de la cosecha dependía de la sinceridad afectiva que expresara cada matrimonio. Los romanos heredaron este culto de los griegos, pero la llegada del cristianismo a Roma hizo que aquéllo comenzara a considerarse pecaminosamente pagano, de modo que se abolía por un tiempo. Sin embargo, el pueblo, acostumbrado ya a la política celebración, necesitaba un pretexto para continuar, al menos con el simbolismo y sucedía que el 14 de febrero coincidía con el día de San Valentín, mártir catecúmeno quien de hecho, fuera de su bondad, en realidad no tenía nexos con el romanticismo pero fue aprovechado para que le endosaran anécdotas que lo calificaban primero como casamentero y luego como abogado del amor. Esta costumbre nos llega a través de los inmigrantes italianos que arribaron a los Estados Unidos. Después pasa a América Latina. El hecho es que, por una u otra causa, la relación es bonita.

Cabe aquí explicar quién era San Valentín; y encontramos que se trataba de un maestro en tiempos del emperador Claudio, en Roma. Un día lo apresaron por desacato a las leyes. Claudio lo apreciaba y trató de salvarlo, instalándolo para que desistiera de sus ideas en favor de los cristianos.

El emperador sabía que Valentín era un sabio y sin embargo, Valentín respondía dulcemente que estaba seguro de que si Claudio conociese el amor del único y verdadero Dios, sería dichoso, porque sus dioses eran sanguinarios y crueles. Calpurnio, un letrado que se hallaba presente, empieza a gritar enfurecido que Valentín blasfemaba; pero Valentín seguía hablando con tal cordura y sensatez que consigue ablandar el corazón del entonces, más importante soberano de su tiempo; un orador extraordinario. Calpurnio se volvía hacia el pueblo, tratando de hacerlos ver que Valentín estaba engañando a su

soberano. Claudio entonces temeroso del poder de la gente, manda a Valentín que se retirara y lo envía a casa del teniente Asterio. Cuando Valentín entró en aquella casa, según dicen, oró por los que vivían en las tinieblas pidiendo a Dios que le concediera luz, para dárselas.

El teniente Asterio quedó asombrado con aquello porque le contó a Valentín que tenía una hija ciega y que si él lograba devolverle la vista,.. creería en que Jesucristo era el verdadero Dios. Según cuenta la leyenda, Valentín se puso en oración, luego colocó sus manos sobre los ojos de la niña y le restituyó la vista. Asterio y su mujer conmovidos, se echaron a sus pies suplicándole que les indicara qué debían hacer para salvarse. Valentín les pidió entonces que rompieran los ídolos, ayunaran tres días seguidos y perdonaran a todos los que los hubiesen agraviado porque sólo el Amor y la Amistad constituían “la luz del mundo”. Asterio cumplió con lo ordenado, soltó a sus esclavos y se bautizaron él y los 46 miembros de su familia. Claudio lo supo y teniendo perturbaciones, manda degollar a Valentín.

Tiempo después, el Papa Teodoro le manda erigir un templo y lo hizo santo.

Traición

Carmen García Benavides

El día de hoy me tocó exponer un tema y por los momentos en que estamos viviendo no sólo en el mundo, sino en nuestro país se me ocurrió que podría hablarles sobre la traición.

Traición (del latín tradito) Fig. delito que se comete quebrantando la fidelidad o lealtad que se debe guardar en tener. *Alta traición*; la cometida contra la persona del soberano, contra el honor, la seguridad y la independencia del Estado.

La traición enseña “que aunque agrade la traición”, por ser útil al que la solicita, que se aborrezca al traidor, por que no hay seguridad de que no cometa igual acto de maldad contra quien se sirva de él. La traición es la más vil de las acciones que pueden caber en el corazón del hombre y nace de los sentimientos contrarios a la lealtad, estos son la mentira y la vileza, es como diferenciar el bien del mal.

Ya los antiguos sabios en sus leyes la definieron como sigue definiéndose actualmente, si por una parte significa rectamente el crimen de Estado, era por el crimen hecho sobre seguro, faltando a la lealtad. De suerte que la palabra traición tuvo desde luego y conserva hoy técnicamente, esos dos significados: Es traidor el que ataca la independencia nacional; y es también traidor el que obra alevosamente y llama a los primeros delitos de traición; son los segundos delitos cometidos a traición, que no es en suma más que un agravante del crimen mismo.

Traición y traidor vienen del latín traditore, nombre derivado del verbo tradere que significa entregar. Naturalmente, pues la traición envuelve la idea de una entrega, de una deslealtad, de un quebrantamiento de fe y confianza. El código penal establece la división dedicando un capítulo a los verdaderos crímenes y criminales que merecen los nombres de traición y traidores respectivamente.

Los códigos modernos señalan mejor que los antiguos, los crímenes que verdaderamente merecen el nombre de traición. Por largo tiempo ha reinado una confusión de ideas, calificán-

dose, en su consecuencia, como tales vicios actos muy diferentes por su criminalidad y su trascendencia. Horribles penas con que se ha castigado a los traidores, Han desaparecido al fin de casi todas las leyes modernas. En un sentido nato los crímenes de traición entran en la categoría de delitos políticos, aunque comunmente solo reciben este nombre aquellos hechos criminales encaminados a cambiar la constitución de un país y la forma de gobierno. Toman las armas contra su patria, venden y entregan su fortaleza, seducir las tropas nacionales, y otros hechos de igual naturaleza, son actos que constituyen un delito execrable, que atrae sobre la cabeza de los delincuentes una nota de infamia y de reprobación general.

Sin embargo esta búsqueda obviamente incompleta de lo que son los crímenes de traición nos hace cuestionar los códigos del derecho penal. Ya que, si se tomase al pie de la letra, la inteligencia nos marcaría una acción a hacer pues por un lado la traición o crímenes de alta traición pasan a ser algo subjetivo ya que el concepto por lo que a los países se refiere de alta traición, pareciera que no contemplan la igualdad de los hombres ya que el hecho de ser príncipe, presidente gobernante y el representar un estado no da el monopolio de la verdad ni del pensamiento de sus gobernados, si fuese así no hubiesen existido las revoluciones que en el transcurso de la historia y en diferentes latitudes del mundo se han llevado a cabo, un ejemplo específico podría ser la revolución francesa, y otras que sería largo enumerar aquí, no se habrían dado, así como grandes próceres como el padre de la patria Don Miguel Hidalgo y Costilla, ni hubiese existido un Benemérito de las Américas como Benito Juárez, ni otros muchos más que por obviedad de tiempo no mencionamos.

Cabe decir que en lo personal creo que la traición es algo que sólo se puede cometer con uno mismo, pues como auténtica y libre pensadora creo que todo ser humano tiene derecho a defender lo que cree e incluso morir por ello si es preciso, pues nada es más agobiante a la conciencia y al pensamiento que

estar traicionados por quien los concibe. En fin, espero que este tema nos haga reflexionar sobre la infinidad de posibilidades que pueden existir en tan delicado y filoso tema.

**Un acercamiento al sentido
actual del Pópol Vuh (BUJ),
antiguas historias de los Quichés de Guatemala**
Ma. Armandina López Amaya.

El Pópol Vuh no es, de tal modo, sólo una historia antigua en la que desfilan dioses y héroes y el pueblo quiché, sino un aspecto más, otro capítulo de la eterna historia humana, del eterno presente del cual somos parte. Aunque escrito en el pasado, su validez es vigente. "A continuación, entraron en pláticas acerca de la creación y la formación de nuestra primera madre y padre. De maíz amarillo y de maíz blanco hizo su carne; de masa de maíz se hicieron los brazos y las piernas del hombre. Únicamente masa de maíz entró en la carne de nuestros padres. los cuatro hombres que fueron creados."

Sabemos que el Pópol Vuh, antiguas historias de los Quichés de Guatemala, texto de la poesía épica prehistórica, pertenece a la tradición oral de la cultura maya quiché, grupo asentado en la parte sureste de Mesoamérica, y que los niños lo aprendían de memoria. Posteriormente fue pintado con glifos, números y dibujos en un códice. La conquista española hizo que se transcribiera con caracteres latinos en lengua quiché; a mediados del siglo XVI nos informan entre otros, los historiadores guatemaltecos Agustín Estrada Monroy y Francisco Morales Santos. Este Libro Nacional o del Consejo, también es conocido como la Biblia maya, indígena o americana por su similitud temática con la hebrea.

En 1701, fue traducido al Español, en Santo Tomás Chichicastenango, Guatemala, por el Cura doctrinero Francisco de Ximénez. El códice original parece estar guardado bajo 64 candados cuyas llaves conservan 64 jefes indígenas, en los 64 cantones guatemaltecos. Y el manuscrito de Francisco Ximénez se encuentra en la biblioteca de Newberry, Chicago, USA, y por Adrián Recinos, sabio de esa latitud sabemos se

titula "Arte de las tres lenguas: Cakchiquel, Quiché y Tzutuhil", y consta de 112 folios. Actualmente, la estructura externa consta de cuatro apartados más índice, glosarios y/o anexos como mapas. Allí Estrada Monroy acomodó 892 versículos que traduce del texto original y George Raynaud, González de Mendoza y Miguel Angel Asturias la subdividen en 46 apartados. El escritor y estudioso guatemalteco, Francisco Morales Santos, divide la estructura externa en cinco capítulos o apartados:

- Cap. 1.- La creación de la tierra y del hombre.
- 2.- Los tres soberbios: Wukub K' aquix, Zipacni y Cabrakin.
- 3.- Los Ajp·: Izquic, Jun Batz y Jun Chowún,
- 4.- Junajp· eIxbalamqué
- 5.- Historia del pueblo quiché.

Sin embargo, el 3er. y 4to. capítulos son relatos de la familia de los Ajp·, orígenes más remotos y base del pueblo Quiché por lo que volveríamos al número 4, que representa a la tierra como posteriormente veremos. Un acercamiento...

La sencillez y claridad del lenguaje, la belleza literaria y poética más el valor testimonial, tradicional y simbólico de este libro del Consejo, permiten compararlo con muchos otros relatos cosmogónicos de civilizaciones antiguas como por ejemplo con el Ramayana hindú.

Las múltiples narraciones del Pópol Vuh presentan la profunda filosofía de los mayas en su siempre y actual dilema humano de "ser más" relacionada con la soberbia, o el de "tener más" ligado a la ambición. A lo cual, el Consejo determina que "la verdadera dignidad del hombre estriba en no dejarse corromper ni por las riquezas, ni por el poder ni por el sexo"; y sí cumplir con las responsabilidades sociales que a cada uno corresponden. Estos cuentos, leyendas, historias y mitos mesoamericanos aborígenes están narrados en forma impersonal, con una voz anónima de la comunidad para contar sus creencias maravillosas, sociales, históricas, económicas y religiosas. Para

hablarnos de como los dioses formadores Tepeu y Gucumatz, aliados a Huracén (Kukul con Quetzalcoatl), crean a los hombres, después de formar al cielo y a la tierra (Cap. 1). Este politeísmo es lo plural, lo abierto que simboliza el respeto a la diferencia. Una de las características de este fin de milenio es la necesidad de respeto y tolerancia a la pluralidad en sus múltiples diferencias. En el universo indígena hay múltiples hierofanías y kratofanías (con todos los aspectos de lo sagrado y de las fuerzas poderosas).

Así, los seres, los astros y los elementos naturales son representación de sus numerosos dioses de formas diversas y carácter humanizado, algo similar se observa en los dioses griegos, son dioses que ríen, o se encolerizan. Así, cuando el primer hombre es creado de lodo y el segundo de palo, seres que no agradecen, no alaban menos sustentan a sus dioses, estas deidades se enojan y reunidas en consejo deciden destruirlos, por lo cual desencadenan fuerte diluvio (Cfr. la Biblia), donde los hombres perecen. No es gratuito que en un tercer intento, la carne del nuevo ser sea hecha de maíz amasado con sangre del dios serpiente. Son cuatro las parejas a las que se da vida, de nuevo el número cuatro. Esta es la época en que cambió el sistema de vida animada: cazador y recolector, por el de agrícola y sedentario. Sedentarismo que le permite inventar el arte, descubrir las matemáticas, la astronomía, así como dedicarse al deporte y urbanismo.

Encontramos en los capítulos 2, 3 y 4 múltiples aventuras de la familia de los Soberbios, representantes de la caducidad cazadora y revoltosos, quienes se enfrentan a la familia, a los abuelos y adivinos, a los hijos y a los nietos, representantes simbólicos de la nueva sociedad agrícola triunfante. Si la misión de los vivos en la tierra es ofrendar sangre, principio vital que sustenta a los dioses, para así obtener lluvia, luz solar, aire y áreas que sembrar, cosecha y obtener alimentos, en el inframundo (el Mitnal,) , lugar de la muerte que habitan los señores de Xibalbi, seres poderosos, astutos y deportistas, la misión de éstos es retar a los seres celestes que en nuevo entorno corresponde a los mellizos Junajp· e Ixabalamque, para que participen el ritual del

juego de pelota, mismo que mueve al mundo y a los astros, y aunque los Ajj· vencen, son muertos para renacer al transformarse en el sol y en la luna respectivamente. Así, la muerte se convierte en vida y la vida en muerte en una ciclicidad constante. Lo cíclico es la visión maya del tiempo.

León Portilla lo llama "cronovisión" y lo relaciona con el sistema matemático vigesimal posicional de puntos, barras y cero en forma de concha de caracol marino. Para medir el tiempo, usan dos calendarios: el ritual de 260 días, compuesto de 13 números y 20 signos; y el solar de 18 periodos de 20 días cada uno: 360 días más 5 días funestos. Su ciclo era de 52 años, que dividido entre cuatro: los cuatro cuadrantes, los cuatro puntos cardinales, las cuatro estaciones, etc., dan como resultado 13, número relacionado con el cósmos maya que se forma de tres planos horizontales y supuestos: 1o. el cielo, quizá una pirámide escalonada que se dividen en 13 capas con sus respectivos 13 dioses; 2o. la tierra de forma cuadrangulada, con cuatro ángulos y cuatro esquinas, en cuyo centro se encuentra el corazón del hombre, corazón relacionado simbólicamente con la majestuosa ceiba madre que une con su ramaje, tronco erguido y amplias raíces a los tres planos; y 3o. el inframundo, una pirámide invertida, formada por nueve estratos (imposible no recordar la Divina Comedia de Dante). Los tres planos se dividen en cuatro sectores relacionados con los puntos cardinales y con animales cósmicos: serpientes bicéfalas, dragones, lagartos, aves, etc.

En el último apartado del Pópol Vuh, se habla de la historia y del origen del pueblo quiché, de su recorrido, de sus conquistas, de sus asentamientos, de las principales familias desde principios del SXII d.C. y es a partir de la creación de aquellas cuatro parejas, en el primer capítulo, creadas por los dioses formadores, que ahora se cierra el ciclo, al relatar como en el Oriente (Tulín) aprenden el arte de escribir y de pintar, y se empieza a multiplicar. Dice la leyenda que los sucesores de los señores del Quiché ganaron a los pueblos por las maravillas que hacían, porque eran sacerdotes magos: "el más extraordinario de estos jefes fue Gucumatz, quien cada siete días subía al cielo, en siete días hacía el camino para descender a Xibalbi. Cada siete

días se transformaba en culebra; cada siete días igualmente se convertía en águila; siete días en jaguar y cada siete días en sangre coagulada". ...estas son las antiguas historias del pueblo Quiché... Las escribimos ahora, en la cristiandad, porque el libro antiguo se perdía y no hay donde ver esto. Así acaba todo lo tocante al reino Quiché, llamado ahora Santa Cruz. Nos dice F. Morales Santos, en su versión de este político texto.

Finalmente, es el Pópol Vuh, un libro sagrado y un testimonio de la visión Mesoamericana sobre la vida, la muerte, sobre el ser o el tener, sobre la importancia de la armonía hombre-naturaleza-cósmos, que en la actualidad urge recuperar en beneficio de la humanidad. Este texto esotérico destaca además la unión de los contrarios y por ende de la dualidad unidad, tema sustantivo dentro de la escuela surrealista del S. XX y clave para entender la obra literaria de Octavio Paz. También contempla el valor sustancial del respeto a la pluralidad, a las diferencias, que mucho necesita ahora la sociedad humana globalizada; contiene a la necesidad imperiosa del cambio en el movimiento constante, en su caso cíclico; más, en el aquí y en el ahora respetan la tradición y "capitalizan" la sabiduría de los ancianos abuelos adivinos. Y, sobre todo desde el principio, son las palabras y su fuerza las que forman el mundo, palabras agrupadas en discursos varios que también lo pueden erosionar. Este texto es tan posmoderno como cualquier obra valiosa de finales del S. XX.

BIBLIOGRAFIA:

- 1.- De la Garza, Mercedes. Gerardo Bustos, et al., Los mayas, su tiempo antiguo, México, UNAM, 1996.
- 2.- León Portilla, Miguel, Antología, de Teotihuacan a los Aztecas, (Fuentes e interpretaciones históricas), México, UNAM 1983. (Lectura Universitaria & 11).
- 3.- Pópol Vuh, antiguas historias del Quiché. Versiones: Estrada Monroy, Agustín, Guatemala, Caudal 1994. Morales Santos, Francisco Guatemala, Piedra Santa, 1995.
 - Recinos, Adrian, Guatemala, Piedra Santa, 1995
 - Sarabia E., Albertina, México, Porrúa, 1986, (Col. Sepan Cuantos & 36).
- 4.- Sodi M., Demetrio, La literatura de los mayas, México, Joaquín Mortiz, 1976.

“¿Qué fue primero: el huevo o el dinosaurio?”

Elma del Carmen Trejo Garcia

¿Qué fue primero: el huevo o el dinosaurio? El descubrimiento de restos fósiles de dinosaurios en la actual zona desértica de Saltillo aporta datos para comprender la vida que se desarrolló en la superficie terrestre millones de años antes de que apareciera el hombre. Un grupo de investigadores rescataron de entre las rocas y el suelo arcilloso de la región, un huevo de aproximadamente 70 millones de años de antigüedad, es decir del periodo cretácico. Lo más notable es que dentro del cascarón se encuentra un embrión petrificado. En un área del municipio de Ramos Arizpe, territorio que en el pasado ocuparon equinodermos, reptiles marinos, tortugas y amonitas, colectando fósiles, la profesora Yolanda de León rescata de entre las rocas y el suelo arcilloso, un huevo. Se trata de un cuerpo oscuro de 10 centímetros de longitud y seis de ancho con un peso cercano a los 40 gramos. En su textura lisa se pueden apreciar algunos orificios de respiración como los que posee cualquier huevo.

Dicho ejemplar fue presentado al LIV Congreso de la Sociedad Paleontológica de Vertebrados efectuado en Seattle. El huevo ha sido objeto de dos estudios de somatografía, realizado por los doctores Luis Alberto Mora Hernández, Raúl Saldaña Lobato y Mario Martínez Guerra, técnicos en radiología. Después de las sesiones de somatografía, la información obtenida se procesó en el laboratorio de visualización de la Dirección General de Cómputo Académico de la UNAM a fin de obtener una imagen tridimensional del embrión.

Las imágenes muestran lo que parece ser una estructura articulada. Se aprecia una aparente masa encefálica y lo que pudiera ser un ojo. También se distinguen extremidades superiores e inferiores, unidas mediante una columna vertebral. Según los especialistas el resto es arena y polvo acumulados. Los investi-

gadores aún no resuelven qué clase de animal se encuentra dentro del huevo. Ya que en el pasado remoto, ese territorio, que actualmente ocupa la zona desértica de las inmediaciones de la ciudad de Saltillo era un paraíso, el cual estaba formado por el cauce de un río, el lecho de una laguna y un brazo de mar que se unía al cuerpo de agua dulce, en el cual habitaban dinosaurios y una exuberante variedad arbórea compuesta por vegetales primitivos, otros reptiles como tortugas, cocodrilos y reptiles marinos, todos ellos ovíparos, es decir, se reproducían por huevos.

Cada vez que se descubre algún fósil, surge una pregunta alrededor del hecho: ¿cómo es que algo tan frágil como un tejido vivo se preserva millones de años?. La respuesta está en que las partes blandas de un huevo no tienen ninguna posibilidad de conservarse, excepto en condiciones especiales como las que se suponen en el caso del huevo con restos óseos de embrión. La razón es que el cascarón, formado de carbonato de calcio, es un compuesto químico susceptible de reacciones con otros elementos y así al perder sus propiedades como la consistencia y pulverizarse. El calcio y sus compuestos se distribuyen en unidades cristalinas diversas, lo que se refleja en su consistencia.

Ejemplo de una vida "Lucía De Tagle Meza"

Ruth Carrillo Andrade.

Mayo, generalmente lo relacionamos con la mujer, su ternura, loamos su trabajo, en fin, habría mucho que decir, es por eso que en esta ocasión quisiera hablarles de una mujer de la cual poco se ha mencionado, porque en la época en que ella vivía que fue a mediados del siglo pasado, el sexo femenino estaba dedicado exclusivamente a los trabajos domésticos. Sin embargo esta ilustre mujer, rompió los moldes establecidos y por su esfuerzo y dedicación al estudio, podemos decir que fue la primera Tenedora de Libros, titulada en la ciudad de México.

Para conocer más de su carácter, nos remontaremos a su infancia. Nació el 13 de diciembre de 1854, en la ciudad de Toluca, Edo. de Méx., sus padres fueron la Sra. Ma. de Jesús Meza y don Jesús D. Tagle, de oficio artesano. En esa época la nación vivía tiempos de tiranía, con un gobierno dictatorial del déspota Santa Anna, que al proclamarse Alteza Serenísimas, lleva a su máximo la indignación del pueblo, dando como resultado que en la nación brotasen patriotas luchando por la libertad.

Es por eso que su padre concurría a un Club Secreto, donde un grupo de clase proletaria, buscaba la forma de recobrar sus derechos, pero al ser descubierta esta empresa, tuvo que abandonar a la familia por un tiempo, dejándolos sin amparo alguno y sumida en la pobreza. Al triunfo del Plan de Ayutla en 1855, vuelve su progenitor al seno de su familia, cuidando con esmero la educación de sus numerosos hijos. Distinguiéndose su precoz inteligencia de nuestra heroína, fue atendida con preferencia y distinción que supo aprovechar con asidua constancia y que más tarde cuando su padre muere, pudo con su trabajo de profesora de educación primaria, sostener su hogar. Dándoles ejemplo de valor moral y de superación personal, siendo la primera mujer que se atreve a estu-

diar "Teneduria de libros"; actualmente se llama Contadora Pública, profesión prohibida en ese tiempo a la mujer mexicana.

Su carrera de maestra, la realiza en la "Sociedad Lancasteriana" de la ciudad de México, bajo la dirección de la srta. Ignacia Pesqueira, que dirigía la escuela "Libertad", donde siempre su inteligencia sobresalía en las materias que cursaba y obtenía los primeros lugares en aprovechamiento. El 4 de mayo de 1872, presentó su examen profesional, tal fue su éxito que la Sociedad Lancasteriana la nombra Directora de la Escuela de Niñas Benito Juárez, nombre del Presidente de la República en esa época.

No conforme con los triunfos obtenidos, decide aprender contabilidad, aritmética mercantil y sistema métrico decimal. Como no la aceptaban en ninguna escuela de ese nivel por ser mujer, decidió buscar al mejor maestro que fue Don Bernardino de la Rosa, éste, con mucha dificultad, acepta darle clase con la condición de que las clases serían en su casa, con honorarios de ocho pesos y que tendrían que comenzar a las siete de la noche. Por supuesto que ella acepta, tal fue su tenacidad que el mismo maestro, la relaciona con el Corredor Titulado Don Alejandro Argandar para que también le diera clases. Al concluir sus estudios el maestro de la Rosa, decidió presentarla en la Escuela Nacional de Comercio, de donde era catedrático para que fuera examinada públicamente y se le otorgara el título de Tenedora de Libros.

Fue tal su éxito obtenido que el periodo de esa época, El "Monitor Republicano" hizo mención del evento con gran gala, además que transcribía íntegramente el discurso que ella presenta, de donde me atrevo a transcribirles los siguientes párrafos: "De suerte que si esta vez al sujetarme al examen de los inteligentes, por mi insuficiencia obtengo con fallo desfavorable, quedaré satisfecha sólo con haber dado un paso de más en la vida de la mujer, que abre los pétalos de su alma, para recibir el rocío divino de la instrucción. marchando en pos de horizontes amplios y despejados para inundar de luz la sombra de su ignorancia.

No por esto pretendo acompañar al hombre en los actos públicos, nivelarme con él en las asambleas, comprendo que la naturaleza especial del hombre le destina exclusivamente esta clase de tareas, ni menos desprecio la dulzura del hogar, antes bien, quiero, en una palabra, tener la rectitud de la conciencia ilustrada, para que se realice el ideal de todos los pensadores, ¡La verdadera y eterna paz de la familia y el engrandecimiento de la patria!.”

El examen dura más de 2 horas, saliendo en todas las materias aprobada por unanimidad y convencido el jurado de que nuestra protagonista era una mujer de elevada inteligencia e instrucción profunda. Recibió la admiración y la felicitación de todos los presentes.

En la misma escuela que dirigía, estableció una academia nocturna de materias superiores e idiomas. En un discurso de apertura invita a los alumnos a salir del camino del retroceso para entrar en el del adelanto.

Además logra impartir clases por las mañanas en la Escuela de Artes y Oficios para Mujeres, dirigiendo también la Escuela Municipal de Obras.

En el seno familiar logra hacer un modelo de liberismo, de honradez y trabajo. Sus hermanas se dedicaron al profesorado, a la teneduría de libros y al arte musical, los varones adoptaron oficios mecánicos, uno de ellos, Cleofas De Tagle, seguía la carrera de las armas, muriendo como héroe y mereciendo honores póstumos de la patria, por su participación en la guerra de la intervención francesa.

Y por fin un día el amor tocó las puertas de su corazón y, en el año de 1882, se unía en matrimonio con el Lic. Tomás Eguiluz fijando su residencia en Guanajuato; el 12 de enero de 1884, dió a luz una niña, causa inocente de su muerte ocurrida el 10 de febrero siguiente.

El periódico de su localidad escribía la siguiente nota: “Era esta dama una bellísima joven, muy afable, de colorísimo talento, de esmerada educación, siempre dulce, amable y cariñosa, un digno ornamento de la sociedad guanajuatense.”

Total fue la vida de esta ilustre mujer que, por su trabajo fue una de las primeras y más valientes iniciadoras del adelanto femenino en México. Internacionalmente he omitido su nombre, pero finalmente ha llegado el momento de revelarlo, esta interesante mujer se llamó Lucía De Tagle Meza.

Confucio

Grace Meade García de León

Oye, ¿sabes “algo” de Confucio? ¿Cómo que si sé “algo”? Bueno, sí, ... En clase de Literatura pidieron que escribiéramos sobre él por eso te hago la pregunta.

¿Ya lo buscaste en la enciclopedia? Si, pero no es que quiero. Busco “algo” que lo pinte como un ser humano y no sólo como un filósofo .

Permíteme que te diga que los filósofos son seres humanos y que pretenden hacer más comprensible la vida, así como también saber quiénes son y qué buscan. En realidad, hablamos de los amantes de la ciencia, de la verdad. Entiéndeme. No quiero contar tan sólo su vida. Todos van a poner que nació en China, en Tseu, una pequeña ciudad del principado de Lu, en 551 y que murió en 478 o 479 antes de Cristo, que pretendía restablecer el régimen patriarcal y retornar a los ideales de Yao y Shun, mejorando las costumbres individuales y colectivas. Que su filosofía fue netamente práctica, sobre todo, con su ejemplo, ya que fue un gran ¿qué? ético pedagogo.

No me vengas a leer lo que dice tu libro, eso no importa y qué tiene de malo que escriban su realidad. Debes saber también cuáles fueron sus obras: Lun-yuo coloquios varios: es la principal. Además, que en ocasiones recopila las que recibía de sus maestros y que las suyas, las dieron a conocer igualmente, sus discípulos. Unos autores mencionan a los cinco King, como si fueran de él: Chong-Kong, Chiu King o Libro por excelencia, Chiu-Sieu o Historia del reino de Lu, hiao-King, y el Ta-Hio. ¡Huy!, yo que creí que tendrías alguna anécdota suya.

¿Yo? Oye, gracias. Te agradezco me consideres tan joven; sólo contaría hoy como con... 2490 años. ¡Qué bárbara! Si es así, olvídale. No, no; perdón. De acuerdo. Mejor te cuento de dónde proviene su nombre. El de la familia es K'ong; el personal, K'ieu, y su apodo, Chong-ni que quiere decir: “Ni el Segundo”. El de Confucio es la forma latinizada que usaron los

jesuitas para nombrar al “Maestro de K’ong,” a “k’ong-fu-se. Ya está mejor. Pienso que no todas sabrán lo que me acabas de explicar. Déjame escribir. ¿Sabes otra cosa?: Confucio tenía una regla de oro que fue la que regía su vida: “No hagas a otro, lo que no quieras que te hagan a ti”, y con ella vivía siempre. ¿Ves cómo, por su profundidad, es todo un personaje en la historia de China? ¡Sensacional! Nadie va a poner tantos datos. No, espérate. A mí me hicieron aprender de memoria, uno de sus poemas más bellos. Se encuentra en el Uhe King y dice, si me acuerdo:

“Más allá de la puerta de la ciudad, al Este, vense mujeres bellas- que en profusión circulan: a nubes se asemejan,- las que mi mente ocupan, que vestida de blanco- y en adornos escasa mil veces yo prefiero- la que tengo en mi casa”. ¡Qué bello! Cuánto debía querer a su esposa. ¡Humm! Así me gustaría que me quisieras a mí. Un momento. No he terminado. ¿No? ¡Vaya!, ¡qué memoria! ¿eh? “En torno a las murallas de mi ciudad nativa se encuentran mil mujeres que graciosas ondulan como flores del campo; pero, aunque lo parezcan, de mi amor adueñarse no ha logrado ninguna: que vestida de blanco y el rostro sonrosado mi mujer es la sola que la dicha me ha dado”.

¡Bravo! ¡Todavía te acuerdas! Te gusta que Confucio hablara de la mujer y le diera un lugar, que muchas quisieran en este siglo XX, ¿verdad? ¡Es sensacional! La lista de obras, su nombre, su poema... Ahora sí está completo mi trabajo. Gracias, mami. ¡Yupi!.

El Sol

Alejandro Rojas García

Sus descalzos pies llenos de arena se arrastraban remolcando su cuerpo. Atravesar el desierto era cosa de juego y él lo había logrado; por tres días con sus noches había caminado sin más bastimento que el viejo eslabón que fue de su abuelo, una piedra de perdernal y un puño de yesca, lo que le permitía prender lumbre para comer nopales asados. La deshidratación era casi total y no lo fue; gracias a los cactus que masticaba por el camino para extraerles el agua, la poca agua que él había robado a la seca arena y que él a su vez les robaba a ellas. El sol abrazador realmente, se había incrustado a su desnuda piel y ahora formaba parte de él mismo. Se queda mirando el mar que nunca antes había conocido y no se pudo explicar por que Dios había puesto tanta agua junta en este lugar y en su pueblo toda la arena salitrosa; quiso llorar pero el sol incrustado en su piel seco las lágrimas y de sus ojos sólo cayeron trozos de sal. La noche estaba cayendo, pero el sol incrustado en su piel le alumbraba el resto del camino y así llegó a la orilla misma del mar, con pasos lentos se fue metiendo al agua; el agua hervía a su paso. el sol se le fue desincrustando y su cuerpo se fue diluyendo poco a poco en el mar.

La Biblioteca académica en el siglo XX

José Roque Quintero

Introducción

El presente trabajo es sobre la biblioteca académica, ¿qué es?, ¿qué colecciones utiliza?, ¿cuáles son sus objetivos?, ¿cuáles son algunos de los más importantes nacional e internacionalmente?; es decir, trata de dar una perspectiva de lo que son de acuerdo a sus funciones.

El concepto de biblioteca académica es un concepto nuevo en comparación al de biblioteca tradicional.

Uno puede cuestionarse por qué se les da nombres distintos a algunas bibliotecas; lo que sucede es que cada biblioteca, tomada como un concepto general, tiene diferente tipo de usuarios, los cuales, a su vez, tienen diferentes necesidades, por lo que la biblioteca debe proporcionar servicios que satisfagan a los usuarios; y es aquí donde se encuentra la diferencia.

Por lo tanto, antes de hacer un proyecto o un cambio dentro de la biblioteca o en sus servicios, debe pensarse siempre en el usuario. Por ejemplo, en una biblioteca infantil no se tiene la misma forma de clasificación que en una biblioteca universitaria o especializada puesto que en la biblioteca infantil el material está clasificado por color, así los niños pueden irse educando en la manera de acceder a la información; y en cambio, en la biblioteca universitaria o especializada el material estará clasificado de acuerdo a un sistema de clasificación tal vez numérico o mixto (número y letras).

La biblioteca es el organismo, el mecanismo de información que combina sistemáticamente las publicaciones mismas con otro mecanismo de "control bibliográfico", y que proporciona la función adicional de relacionar el libro con los usuarios.

Antecedentes

En Viena se celebró una exposición mundial en 1873, en la cual se indujo a los países participantes a establecer “museos escolares”. El término “museo” aparece en las instituciones de varios países. La asociaciones de maestros mostraron su interés, y así en 1865 la Asociación Nacional de Maestros en Alemania fundó el Museo Escolar en 1876.

Todos estos tipos de museos son la base de la biblioteca académica; y es hasta 1879 cuando en París se crea el Museo Pedagógico, el cual actuaba como biblioteca académica y realizaba las siguientes actividades: compilar las estadísticas, correspondencia escolar, producción de películas educativas, discotecas, etc. Igualmente, en 1867, en Estados Unidos, se establece la Oficina de Educación con fines similares a los del Museo Pedagógico de París.

En 1915, se creó en Berlín el Instituto Central de Educación, algunas de sus funciones son: extender sus actividades a todo el territorio alemán y a sus comunidades en el extranjero.

La Universidad de Florencia, en 1925 inauguró la exposición de materiales y medios auxiliares de la enseñanza, y en 1937, tomó el nombre de Museo Nacional Escolar. Al fundarse en 1925, la Oficina Internacional de la Educación; inicia una nueva etapa en la biblioteca académica ya que establece en forma continua y sistemática, el intercambio de información entre diversos países.

Los países llegan a un acuerdo de intercambiar informes; se decide seleccionar de cincuenta a cien entre los libros y artículos en una bibliografía internacional que se publicará dos veces al año.

Para 1933, ya estaban en funcionamiento 33 bibliotecas y para 1938, un total de 40.

En el Reino Unido se estableció el primer centro de información en 1960, el cual fue The Department of Science's Office for Scientific and Technical Information (OSTI); atendiendo inicialmente un gran número de usuarios. En este proyecto se

estudiaron las necesidades de los usuarios y se evaluaron los servicios. Los trabajos científicos fueron añadidos y se mecanizaron los sistemas. Como resultado, se adquirieron ganancias en las operaciones de los servicios en las comunicaciones nacionales, servicios de documentación, bibliotecas, y se mecanizaron las largas disciplinas orientadas a la diseminación de servicios de información.

En los Estados Unidos, fueron establecidas en el siglo XIX. Hasta 1940 no se tenía el nombre de biblioteca académica, sino, hasta 1963, cuando se le da el nombre de "Centro de Información", que fue utilizado para describir algunas bibliotecas especializadas en ciencia y tecnología aunque, actualmente pertenecen al concepto de biblioteca tradicional.

Naturaleza de la información

Algunas personas hablan de la información como si fuera un nuevo descubrimiento, misterio o fenómeno natural. Por otro lado, para las bibliotecas y otras personas que trabajan en bibliotecas académicas, la información es algo humanístico, no es un misterio, ya que es un producto del hombre.

Las bibliotecas y sus colecciones han existido desde hace miles de años. Por ejemplo, el templo a Uruk contaba con biblioteca (3000 a.C.). La gente reconocía el valor de la información.

Una característica especial de la información es que no se acaba. Muchos problemas son el resultado de la existencia de la abundancia de la misma. Otra característica es que es transferible, comprensible y expansible, almacenable (en variedad de formatos) y manipulable.

La información, por lo general, se expresa en palabras, en idiomas distintos, lo que hace esencial el conocimiento por el usuario de muchos idiomas, o su acceso a servicios extensos de traducción.

La información está compuesta, en parte, por conceptos y el aspecto conceptual y, semántico dificulta la transferencia de la información y por lo tanto, de la experiencia que puede aplicarse en otro lugar y en otro contexto.

La validez de la información, es decir: lo que se consideró un hecho hace un siglo, una década, un año, o ayer ya no se acepta como información correcta, y lo que se acepta hoy no será adecuado mañana. Además, se encuentran variaciones en la forma, en el contenido y en la evaluación de la información acerca del mismo tema, y uno tiene que tomar decisiones basadas en el mejor conocimiento aceptado en el momento. Por lo tanto, hay que asegurar acceso inmediato a la última y mejor información que se relaciona con la decisión que uno tiene que tomar.

El acceso a la información

Todo progreso y desarrollo depende de la clase de información que esté disponible y al alcance del usuario; de la información en qué basar las decisiones; de la selección de lo mejor o lo más útil; del desarrollo de nuevas industrias; de la generación de los recursos gubernamentales para mejorar las condiciones de vida y otras condiciones sociales; de la elevación y expansión del nivel intelectual de los pueblos; y de la incorporación de la población indígena a la vida nacional, social y cultural.

La información es un elemento básico en la investigación, así como en la transferencia de tecnología. El conocimiento de las experiencias en otras áreas geográficas y en otras disciplinas determinará en gran medida el éxito que las innovaciones y la adaptación de los avances tecnológicos puedan tener en los países en desarrollo. Además, la historia de la humanidad no es otra cosa que la historia de cómo el hombre ha decidido usar sus conocimientos y su información que tiene en el momento de la decisión frente a los diversos puntos de vista, y de cómo ha manipulado o usado su concepto de verdad. Para estar en condiciones de hacer buenas decisiones, el hombre tiene que tener acceso a la información más reciente que se relaciona con el punto de la decisión.

Al igual que los recursos naturales o financieros, la información es un recurso esencial al nivel personal, empresarial, gubernamental, nacional e internacional. Por lo tanto, el problema de

la transferencia o comunicación de la información se convierte en un problema universal y tiene que considerarse a niveles locales, nacionales e internacionales.

Un sistema de información es al principio un método de acopiar, almacenar, recuperar y difundir un recurso que es la información. Sin embargo, lo que se requiere para poner este recurso al alcance de un individuo es mucho más complicado que proporcionar el recurso de fuerza eléctrica al usuario para permitirle leer la información en forma impresa. Además, para lograr una transferencia de información, el individuo que la recibe tiene que tener ciertas condiciones intelectuales que le permitan asimilarla.

La comunicación de la información y la transferencia de la misma son análogas a la diferencia entre el proceso de enseñar y el proceso de aprender.

Objetivos de una biblioteca

El objetivo de una biblioteca académica es proporcionar información actualizada a una organización académica. Sin embargo, también es una fuente de dinero, pues la mayoría de las bibliotecas académicas cobran por dar servicio. Una biblioteca académica puede contar con suscriptores que pagan una cantidad alta, anualmente.

Otro objetivo principal de la biblioteca académica es el generar información, para proporcionarla ya actualizada.

Con el uso de la palabra "biblioteca" nos referimos no solamente a una colección de libros sistemáticamente ordenados, sino a otros organismos de información basados en los acervos bibliográficos tales como, los centros de documentación e información, sobre todo las bibliotecas especializadas que atienden a grupos de usuarios especializados.

Una biblioteca académica es una organización independiente o unidad administrativa que normalmente recopila, organiza, almacena, recupera y distribuye documentos; lleva a cabo servicios tales como la investigación bibliográfica, compilación de

bibliografías, publicaciones de la distribución selectiva de boletines de información y realización de resúmenes, pero no produce informes evaluativos que requieran el análisis y síntesis del contenido de los documentos.

La diferencia entre biblioteca académica, bibliotecas especializadas y servicios de información es que las bibliotecas especializadas son enormes y ofrecen los servicios de bibliotecas tradicionales; los demás servicios están considerados para tener mejores temas de apoyo y respuestas a cuestiones de las que pueden dar las referencias y lecturas bibliográficas; sin embargo, esto también es solicitado en la biblioteca.

Algunas bibliotecas académicas son también centros de documentación, tratando, con documentación cuantitativa a todos los géneros de información. Una biblioteca trata con datos e información, si ambos son aplicables al campo de la materia; ambos deben de ser de interés y valorados por los usuarios.

Las características y funciones de los centros de documentación, y biblioteca académica, son básicamente operaciones representantes por un centro de documentación; es muy similar a la biblioteca académica incluyendo adquisición, evaluación, indización, historia, restablecimiento y diseminación, excepto que sus producciones totales son documentos y no información generalmente.

Cuando la biblioteca es académica, se cambia la naturaleza de las colecciones y los servicios que ofrecen. La que funciona como centro de documentación o de información, es también un biblioteca de comunicaciones que acepta la información principalmente en forma impresa; la revisa, analiza y extracta, posteriormente la envía a grupos con intereses especiales, o a personas interesadas de acuerdo con su propio código de información. En los últimos años, varias empresas comerciales han sido creadas para ofrecer este servicio, tanto a agrupaciones, como a personas a base de suscripciones y, frecuentemente, con la ayuda de un equipo electrónico de procesamiento de datos. Ellas forman parte de la nueva "industria de la información".

Los objetivos son declaraciones de por qué se hacen las cosas. Son la expresión de un propósito de resolver un problema. Cuando un objetivo se ha declarado como problema es manifiesto que hay varias soluciones. Por ejemplo, el préstamo de libros sólo es un método para resolver el problema de dar información a la comunidad.

Los objetivos tienen distintos horizontes temporales. Los objetivos corporativos son de naturaleza a largo plazo y deberán permitir la mejora y la coordinación de las operaciones colectivas. Los objetivos específicos comprenden objetivos a corto y medio plazo que, a su vez, se traducen en programas y actividades. Estos determinan los servicios a ofrecer y están orientados hacia el exterior. Los objetivos específicos están expresados por los recursos, los resultados y las limitaciones que se prevén y sus recursos se asignan mediante funciones establecidas tales como la elaboración de presupuestos.

También se pueden distinguir los objetivos según su nivel en la jerarquía. En cada nivel, los objetivos son más generales y relevantes para una mayor proporción de las actividades de la organización de modo que los objetivos corporativos a la cabeza de la jerarquía son relevantes para el cien por ciento de la organización. Los objetivos corporativos afectan a todas las actividades de la organización y, normalmente, son a largo plazo.

Los objetivos a largo plazo, son importantes porque proporcionan a la organización la orientación para los años siguientes, y en consecuencia, afectan a la naturaleza de los objetivos a mediano y corto plazo. Los objetivos a mediano plazo, deberán definirse y cuantificarse de la manera más precisa posible para prever el clima ambiental para este plazo de tiempo con un cierto grado de exactitud. Los objetivos inmediatos o a corto plazo representan la mayor parte en el plan corporativo y deberán ser muy específicos y concretos.

Algunos objetivos de un biblioteca académica pueden ser:
Proporcionar al personal calificado o sujeto a adiestramiento en alguna de sus dependencias de investigación, servicio constante de información actualizada, de alerta y de investigación retros-

pectiva; despertar nuevas ideas y estimular enfoques novedosos de investigación.

Contribuir al desarrollo y mejoramiento de la educación del país en todas sus ramas y niveles por medio de publicaciones y servicios.

Colaborar con las autoridades en el planeamiento educativo, proporcionándoles los medios indispensables para que realicen su trabajo, acorde con la época.

Funciones

- a) Obtener y clasificar los antecedentes más importantes relativos al proceso evolutivo de la educación nacional, y los documentos fundamentales que regulen la estructura de la educación en el país.
- b) Coleccionar las obras y publicaciones que representen el pensamiento de la institución a la que pertenecen, la doctrina y tendencia de la misma materia en otros países y las obras clásicas más importantes en el campo en que se especializa.
- c) Compilar publicaciones y trabajos sobre cuestiones vinculadas con la educación nacional, tales como evolución económica y social del país, exigencias que ella crea para la orientación y formación profesional y, en general todos aquellos planteamientos que reflejen necesidades y aspiraciones de la sociedad y que tengan repercusiones en su campo.
- d) Cooperar en la obra de orientación de la opinión pública y en especial de los usuarios, en torno a la empresa del planeamiento educativo, proporcionándoles publicaciones sobre problemas fundamentales de su área y la divulgación de información acerca de problemas similares de otros países y, la forma como han tratado de resolverlos.
- e) Promover el intercambio de documentación con los profesionales en la materia de otros países.
- f) Actuar como biblioteca de coordinación de otras bibliotecas.

- g) Propiciar en el país los estudios e investigaciones sobre su campo, así como entre profesionales o usuarios, para que estudien y mejoren las actividades de su rubro.
- h) Promover y difundir el intercambio de información entre las personas interesadas en los problemas de su área.

Misión

La misión de la biblioteca académica identifica el objetivo de la biblioteca y debe articular claramente dicho objetivo. Es útil con frecuencia, ver la definición como un medio para resolver un problema. Por ejemplo, una biblioteca especial puede ver que su misión es dar respuesta al problema de asegurar las necesidades de información de su organización matriz. Es preferible esto, a decir: "proporcionar libros y otros materiales que solucionen las necesidades de información de la organización matriz" ya que, esta última declaración, podría definir el papel de la biblioteca de la siguiente manera:

1. Puede limitar el concepto de biblioteca que tienen los patrones.
2. Supone que la propia biblioteca facilitaría toda la información cuando, legítimamente, puede actuar como mediador para un intercambio de información.
3. Bloquea la biblioteca al relacionarla normalmente con libros y otros materiales alternados con ellos, ya que principalmente son fuentes de información externa.
4. No proporciona a la biblioteca la oportunidad de aprovechar cualquier tecnología de la información que surja, o de tomar parte en cualquier otra acción.
5. No permite que la biblioteca considere la alternativa de llevar a cabo el compromiso de crear y gestionar la información interna de la organización matriz; por ejemplo, el sistema para tratar los registros.

La misión de biblioteca académica puede ser, facilitar el acceso hacia la información pertinente a través del desarrollo de bibliotecas, archivos y colecciones; a través de su organización y arreglo del acceso y uso; mediante la provisión de servicios de información apropiados. Otra misión, puede ser asistir el avance de las ciencias y ayudar a la diseminación y cambio científico del campo en que se especializan, y para su propio progreso. Hacer disponibles a los usuarios los materiales de la biblioteca mediante los servicios de información proporcionados, y demandados por los mismos; promover el acceso a los materiales e información de los sistemas de bibliotecas.

Algunos servicios que presta una biblioteca

Servicio de fotorreproducción

Objetivos: Proporcionar al usuario, copia de los documentos primarios localizados en el país o en el exterior, a solicitud del mismo.

Actividades: Localizar a través de catálogos colectivos nacionales y extranjeros, los documentos primarios solicitados.

Obtener los documentos ubicados en la ciudad por préstamos interbibliotecarios. Obtener para el usuario copia de los documentos primarios localizados en todo el mundo.

Hacer un depósito o establecer una cuenta corriente a favor de la biblioteca académica, o bien, adquirir cupones de servicio para facilitar y agilizar el envío de los documentos solicitados.

Llevar un control estadístico del servicio.

Servicio de bibliografía

Objetivos: Suministrar al usuario listas de referencias bibliográficas o bibliografías anotadas de acuerdo a temas específicos o de su interés. Difundir las bibliografías preparadas en la biblioteca, así como las adquiridas a petición de los usuarios.

Actividades:

Formar un equipo de bibliógrafos.

Elaborar, controlar, revisar, analizar y entregar las bibliografías solicitadas.

Localizar a través de bibliografías y catálogos colectivos las ya existentes en México y el exterior.

Obtener y mantener al día bibliografías de temas de su campo, en el país y en el exterior.

Servicios de traducción

Objetivos: Elaborar un registro interno para la recuperación rápida y eficiente de los artículos seleccionados en otros idiomas.

Publicar periódicamente la selección de artículos extranjeros, comentarios y actividades de la biblioteca. Llevar estadísticas del servicio y hacer la determinación dinámica de las áreas de mayor consulta y actualidad.

Servicio de orientación

Objetivos: Orientar y asesorar a los usuarios que lo soliciten por cualquier vía sobre preguntas o problemas específicos.

Dirigir al usuario que lo solicite.

Otros

Una biblioteca académica, por lo tanto, tiene variedad de servicios de los cuales, los más importantes son: localizar y colocar todas las materias, indizar y posiblemente abstraerlos, su historia, publicación de un catálogo, y elaborando la diseminación selectiva de información, investigaciones anteriores y dar un servicio para resolver necesidades. Donde la biblioteca académica difiere es en la evaluación del uso del material; en la disposición de bibliografías, en los reportes y también, en la disposición de copias de documentos generales.

Personal

El personal de una biblioteca requiere de conocimientos profundos en el campo específico de la materia de la biblioteca, teniéndose tres categorías: profesional, auxiliar y de limpieza.

Personal profesional: "Un documentalista debe tener amplio conocimiento del asunto específico, conocer las más importantes fuentes de información en este campo y las relacionadas, conocer las técnicas de clasificación y organización y estar familiarizado en todos los equipos útiles para su trabajo.

Personal auxiliar- estará compuesto por bibliotecarios pasantes y pedagogos; los cuales ayudarán a las tareas de la biblioteca e irán adquiriendo experiencia y conocimientos técnicos que se requieren para el desarrollo de las actividades.

En general, la biblioteca académica debe estar administrada por aquellas personas que logren avances en el conocimiento de una materia.

Un organigrama es una representación gráfica de la estructura de la organización. Puede representar individuos, unidades o departamentos. Suministra información a los empleados sobre su puesto en la organización, relación con los demás, tareas y responsabilidades y, a quiénes deben informar.

Las líneas verticales del organigrama, identifican la jerarquía de la autoridad, quien informa a quien y las responsabilidades de los jefes.

Algunas veces el estatus de una unidad o de una organización, no está bien entendido a causa de la ubicación en el organigrama. Se cree con frecuencia que la unidad representada en lo más alto del organigrama es la que tiene un mayor estatus y una mayor autoridad. Esto no es cierto siempre. La importancia de una unidad en la organización viene determinada por la línea de autoridad y por el número de jefes por los que pasa antes de alcanzar la última autoridad .

Usuarios

El tipo de usuarios depende del tipo de biblioteca académica, ya que, si es especializado, tendrá usuarios de una determinada área, si no lo es, tendrá usuarios de todo tipo.

Por ejemplo, un Centro Nacional de Información y Documentación Educativa, en una primera fase podría empezar a dar servicio a un sector educativo, bien podría ser el sector normalista, puesto que es ahí donde se necesita que el maestro se compenetre en los problemas de la enseñanza para poder impartir los conocimientos adquiridos en las aulas.

Dentro de los usuarios nos encontramos en primer lugar a la SEP, como organismo rector de la educación en México; a continuación, todas las secretarías, departamentos o direcciones estatales de educación, después a las asociaciones, industrias y centros artísticos.

En sí, los usuarios de una biblioteca académica deben pagar una suscripción alta anualmente. Esto es con la finalidad de sostener los servicios que ofrece la biblioteca académica, ya que esta genera información. Sin embargo, a muchos de los suscriptores les parece inútil pagar una elevada cantidad por estos servicios.

Se ha discutido mucho sobre si se debe cobrar por estos servicios o no.

Tamaño de la biblioteca

La complejidad del entorno externo está en relación con la tarea de la organización. Cuando una organización aumenta de tamaño, crece la complejidad de su entorno externo que, a su vez, aumenta la complejidad de la organización. En las bibliotecas o en las bibliotecas académicas más grandes, las funciones son más especializadas y esto conduce a la departamentalización. Cuanto más complejo es el entorno en el que se mueve la biblioteca, se necesitará un número mayor de departamentos y de tareas. Cuando el entorno externo es más complejo e inesta-

ble, los departamentos de la organización deben ser muy especializados para poder dominar la incertidumbre de su entorno externo.

Colecciones no impresas:

- Los documentales son usados en las primarias y secundarias, y para la enseñanza en algunas universidades. Esto es lo que lleva a muchas bibliotecas académicas a incorporarlos en su colección.
- *Microfilm o microfichas*. Es la reducción de un original, por lo tanto es muy importante el color en el original.
- *Transparencias*: estas necesitan de un proyector, son usadas en la educación. - *Video-formatos: videocassettes, videodiscos, videotape*. La biblioteca debe producir copias. Una desventaja de ellas, es que tienen una vida corta porque la imagen se deteriora. Otros ejemplos son los *carteles, fotografías, audiolibros, etc.* - *Audio: audiocassette, cintas, discos compactos, etc.* - *Materiales geográficos: mapas, cartas, globos*. La mayoría de las bibliotecas deben tener colecciones de mapas.
- *Modelos*.
- *Juegos*: La idea de tener una colección de juegos en la biblioteca es nueva y a través de la Ludoteca, se da acceso a ellos.

La tecnología en los centros de información

A medida que se experimenta en los países desarrollados, se pueden aplicar las nuevas tecnologías a los países en vías de desarrollo. Sin embargo, la utilidad potencial de las tecnologías dependerá de la situación tecnológica y educativa de cada país, y del nivel de desarrollo de sus bibliotecas y otras áreas de documentación y su capacidad financiera,

La tecnología comprende los instrumentos, el equipo, la teoría, los métodos y los sistemas que utilizan las bibliotecas en la transformación de los materiales y de otros recursos que éstas necesitan, como productos acabados o servicios.

La tecnología puede subdividirse en tecnologías materiales y no materiales. Los materiales se refieren a cosas tangibles como *CD-ROM*, *hardware*, *software* y periféricos asociados con sistemas integrados de automatización de bibliotecas, otras aplicaciones por ejemplo, las hojas de ampliación, el proceso de textos, etc., máquinas de encuadernar y otros tipos de equipo. Las tecnologías no materiales pertenecen a la teoría, a las técnicas, a los procesos, a la enseñanza y a los métodos.

Como las bibliotecas tratan principalmente la información; la mayoría de sus aplicaciones técnicas se producirán en la colección, tratamiento, almacenamiento y difusión de la información o en la tecnología de lo informativo.

El uso de las modernas tecnologías, en particular las de información, han tenido efectos de largo alcance en la biblioteca académica. El índice de cambio tecnológico probablemente aumentará en el futuro, por lo que es importante que los gestores de información y de la biblioteca académica sean conscientes del impacto de las tecnologías sobre su organización. Además, deben desarrollar unas técnicas que les permitan gestionar las oportunidades y los riesgos que presentan estas tecnologías.

Economía

Los presupuestos de las bibliotecas están diseñados por los gestores de bibliotecas para contabilizar los egresos y los gastos previstos para un determinado periodo. Si bien la preparación inicial del presupuesto y su control subsiguiente se delega a veces en gestores de nivel medio, la responsabilidad final del presupuesto la lleva la alta dirección.

Aunque la mayor parte de las bibliotecas operan en el sector público; esto no deberá impedir que los gestores vean los servicios desde un punto de vista económico. Esta sección intenta dar una introducción básica a la microeconomía que se puede emplear para determinar el uso óptimo del personal y presupuestarlo de una manera efectiva.

Los costes fijos son los que no varían con el resultado. Los costes que varían con el resultado se llaman costes variables. El conocimiento de los dos tipos de costes es necesario para elaborar un presupuesto de una manera efectiva. Como por ejemplo, los costes totales de las operaciones de una biblioteca aumentarán si se compran más libros. Este aumento no se puede aplicar a todas las partidas del presupuesto proporcional, porque algunos costes de la biblioteca no se verán afectados por el incremento en el número de libros comprados. Los costes de electricidad, por ejemplo, serán los mismos tanto si se compran tres mil libros como seis mil. Los costes de la luz sólo se aumentarán si se afecta a su tiempo de proceso, incrementando el número de horas en que las luces están encendidas. El gasto del equipo sanitario o del teléfono no cambiará considerablemente la plantilla de este ejemplo, serán costes fijos. Si se nombra un nuevo miembro para el proceso, las partidas de los salarios del presupuesto aumentarán. Por lo tanto, los salarios son un coste variable.

Tipos de bibliotecas de acuerdo a su economía

La mejor justificación para el establecimiento de bibliotecas académicas es que toda la información que es requerida no puede ser obtenida por otros medios. Para la difusión de la información especializada estos fondos ofrecen todos los servicios que se espera proporcionar, pero tienen un alto costo económico.

De hecho, pueden ser muy caros y aún más, si no se usan con fines de capacitación.

Desde el punto de vista económico hay varios tipos de bibliotecas:

- a) Aquellas que se han fundado a través de departamentos gubernamentales, autoridades públicas, etc., originalmente para dar servicio a quienes trabajan para la organización directa o indirectamente, ya sea mediante un proyecto particular o una serie de proyectos.

- b) Aquellas que han sido creados por trabajadores o especialistas del mismo campo, principalmente en el ambiente académico, quienes tienen la necesidad de estas bibliotecas y las han establecido.
- c) Aquellas establecidas para el desarrollo de asociaciones, las cuales proporcionan cierto servicio como una forma de anuncio para expandir en el mercado para sus productos a través de la industria.
- d) Aquellas, principalmente las bibliotecas establecidas por el gobierno y dirigidas a mejorar y estandarizar datos en una base de datos nacional o internacional.

Los de la primera categoría pueden estar trabajando en proyectos clasificados, en cuyo caso, la información dada por la biblioteca sólo está disponible para aquellos que trabajan en proyectos, o dentro de un departamento o bajo contrato, y la biblioteca es, asimismo, financiada como parte del proyecto.

Algunas de estas bibliotecas dependiendo del área que cubran, deben tener una clientela limitada, pero otros trabajan con información, la cual, podría tener valor para la investigación y desarrollo cultural.

Esto sucede particularmente en los Estados Unidos, donde es política gubernamental el hacer más diseminación de información valiosa para aquellos que la requieran en su industria o negocio futuro.

Algunas de estas bibliotecas proporcionan sus servicios gratuitamente. Ha habido muchas discusiones en Estados Unidos, particularmente en los últimos años sobre el financiamiento de las bibliotecas. Al mismo tiempo que el soporte federal podría ser reducido como una medida económica gubernamental de si debería o no haber una cuota por los servicios de información, la cual se usaría en intereses nacionales.

La segunda categoría, cubre la mayoría de las bibliotecas del Reino Unido como en muchas bibliotecas de Norteamérica,

las cuales están localizadas en los campos universitarios y son, usualmente, fundadas por el gobierno federal. En el Reino Unido no sucede así, un reducido número de bibliotecas académicas han recibido apoyo de la OSTI. En los últimos años han tratado de que estas bibliotecas sean independientemente económicas y puedan financiarse a través de ventas de publicaciones, servicios y contribuciones de organismos que aprecien su valor.

Las bibliotecas universitarias siempre han sido dependientes del departamento de finanzas de la universidad y todo el trabajo que realizan es para la misma.

Las bibliotecas de la tercera categoría son usualmente mantenidas por la industria, la cual, las establece desde que existen como un medio de promociones del proyecto y de expansión de la industria; y las bibliotecas de la última categoría son establecidas como política gubernamental, así que, están subsidiadas por el Estado.

En muchas bibliotecas, asimismo, es necesario hacer publicaciones y proporcionar servicios, ya que si no se hicieran, la biblioteca no podría continuar prestando servicio. Las suscripciones a publicaciones en serie, son el origen de las finanzas para la biblioteca .

Existe una teoría acerca de que las comodidades y servicios proporcionados sin costo no son tan apreciados como si tuvieran un cargo.

Si una biblioteca académica pequeña compra una información que sea cara, con el paso del tiempo esto redundará en su beneficio, pues habrá usuarios a quienes les interese y la biblioteca podría venderla a un precio razonable

El costo de la impresión y distribución de publicaciones no se debe cobrar, no debe ser ningún problema tanto para la biblioteca como para el usuario, pues lo que importa es la información. El principal beneficio financiero viene de las publicaciones, las cuales aumentan anualmente y, en consecuencia, sus suscriptores.

Otras publicaciones de la biblioteca (bibliografías, manuales, artículos, etc.) se pueden encontrar con dificultades por el costo de la publicación, distribución, etc., ya que es un número reducido de compradores y los editores tienen que ser ellos mis-

mos. La venta de cintas magnéticas o microformas, generalmente es manejada por la biblioteca, porque los editores no se arriesgan a invertir. Muchas bibliotecas desean expandir su clientela, pero se encuentran con la dificultad de no contar con usuarios potenciales.

La mayor dificultad dentro del mercado es contactar a la persona u organización que requiera los servicios de la biblioteca ocasionalmente. Es por eso que es importante, que la biblioteca se encuentre dentro de una lista de directorios de información para difundirse.

Los suscriptores, durante el tiempo de crisis creen que el servicio es de poca utilidad, entonces, llegan a la conclusión, de que no tiene caso el estar suscrito.

Es importante que la biblioteca ofrezca el adecuado tipo de servicio que el cliente requiera. Inteligentemente varias bibliotecas han hechos cambios en el tipo de servicio ofrecido, porque se han dado cuenta de que los clientes necesitan algo diferente.

La biblioteca académica a pesar de todo, es importante porque contribuye a la investigación, puesto que brinda servicios más específicos.

Origen del espacio vectorial

Emilio Lluís-Puebla

El álgebra lineal es una de las ramas más antiguas de la matemática y a la vez una de las más nuevas [B]. También es una herramienta muy importante para diversas disciplinas, tales como la física, química, economía, ingeniería, psicología, etc. El álgebra lineal moderna consiste en el estudio de los espacios vectoriales o más generalmente en el estudio de los módulos sobre un anillo.

Siempre que se habla de alguna rama de la matemática se establecen sus objetos de estudio. Los objetos que estudia el álgebra lineal son los espacios vectoriales (que son un caso especial de los módulos).

Sea K un campo. Diremos que el conjunto V junto con la operación binaria $+$ y una acción de K en V forman un espacio vectorial sobre un campo K si bajo $+$, V es un grupo abeliano, la acción distribuye tanto a la suma de elementos de V como a la suma de elementos de K , la acción del producto de dos elementos de K es igual a uno de ellos por la acción del otro y finalmente, la acción del elemento unitario de K en V es trivial.

Los elementos de V se llaman vectores, los del campo K se llaman escalares y la acción se llama multiplicación escalar. La suma directa de n copias del campo, el conjunto de polinomios en una indeterminada y el conjunto de las matrices de m por n con elementos del campo son ejemplos de espacios vectoriales sobre el campo.

¿Cómo relacionamos dos espacios vectoriales sobre un campo K ? Así como a los conjuntos los podemos relacionar mediante funciones, a los espacios vectoriales los relacionaremos mediante funciones que preservan la estructura de espacio vectorial llamadas homomorfismos o funciones lineales (o aplicaciones o transformaciones lineales). Entonces, si U y V son espacios vectoriales sobre un campo K , f de U en V es un homomorfismo o función lineal si $f(u+v) = f(u) + f(v)$ y además $f(av) = af(v)$; a en K ; u, v en U .*

Si K es un campo, consideremos el conjunto de homomorfismos o funciones lineales de U en V . Le podemos dar una estructura de espacio vectorial sobre K . Una gran parte del álgebra lineal consiste del estudio de este espacio vectorial.

Hermann Gunther Grassmann (1809-1877) fue el primer matemático en presentar una teoría detallada de espacios vectoriales de dimensión mayor que tres $[K]$. En sus dos versiones del cálculo de extensión (1844 y 1862), expresa simbólicamente las ideas geométricas sobre espacios vectoriales y distingue el álgebra lineal como una teoría formal, donde la geometría sólo es una aplicación particular. El trabajo de Grassmann no fue entendido por sus contemporáneos debido a su forma abstracta y filosófica $[K]$.

La definición de espacio vectorial antes llamado espacio lineal llegó a ser ampliamente conocida alrededor del año 1920, cuando Hermann Weyl (1885-1955) y otros publicaron la definición formal. De hecho, tal definición (para dimensión finita e infinita) había sido dada treinta años antes por Peano (1858-1932), quien fue uno de los primeros matemáticos que apreciaron en todo su valor la obra de Grassmann, y además con una notación completamente moderna dio la definición de función lineal. Grassmann no dio la definición formal de función lineal, ya que el lenguaje no estaba disponible, sin embargo no hay duda de que conocía el concepto.

Grassmann comienza su trabajo en 1862 con el concepto de un vector como un segmento de línea recta con longitud y dirección fija. Dos vectores pueden ser sumados uniendo el punto inicial del segundo vector con el punto final del primero. La resta es simplemente la suma del negativo, esto es, el vector con la misma longitud y dirección contraria $[K]$.

A partir de estas ideas geométricas, Grassmann define el espacio vectorial generado por las "unidades" considerando combinaciones lineales. Establece la suma y la multiplicación por un número real y demuestra formalmente las propiedades de espacio vectorial para esas operaciones (no es claro si el conjunto de unidades puede ser infinito, pero la finitud es implícitamente asumida en algunas de sus demostraciones).

Desarrolla la teoría de independencia lineal similarmente a la presentación que uno encuentra en los textos actuales sobre álgebra lineal.

Mi intención al escribir el texto [LL1] fue la de proveer a los estudiantes de carreras científicas de un enfoque serio, fundamentado y moderno del álgebra lineal. He incluido el álgebra Multilineal, tema excluido de los programas usuales pero que estoy convencido que es de importancia fundamental. También introduzco los conceptos fundamentales de la K -Teoría algebraica clásica, una de las ramas más recientes de la matemática.

Este libro está diseñado para un curso de un año (dos semestres, estudiando los capítulos I y II en el primero y los capítulos III y IV en el segundo). En la Introducción se presenta un panorama del texto. He incluido un apéndice que contiene notas históricas sobre algunos de los conceptos definidos. Tiene como finalidad la de motivar el estudio del álgebra lineal a través del análisis de las ideas que dieron lugar a dichos conceptos y del conocimiento de quienes contribuyeron a ellos.

Este libro, producto de nueve años de trabajo, se elaboró durante su fase final con el auspicio del CONACYT a través de una Cátedra Patrimonial de Excelencia.

La presente nota ha sido tomada de [LL1] en donde se desarrolla un estudio formal del álgebra lineal y para una lectura posterior véanse [LL2] y [LL3].

REFERENCIAS

- [B] Bourbaki, N. *Elementos de Historia de las Matemáticas*. Madrid. Alianza. (1976).
- [K] Katz, V. J. *Historical Ideas in Teaching Linear Algebra and about some concepts of Linear Algebra*. Comunicación personal no publicada. (1993).
- [LL1] Lluís-Puebla, E. *álgebra lineal, Álgebra Multilineal y K-Teoría Algebraica Clásica*. SITESA. (1997)
- [LL2] Lluís-Puebla, E. *Álgebra Homológica, Cohomología de Grupos y K-Teoría Algebraica Clásica*. Addison Wesley Ib. (1990).
- [LL3] Lluís-Puebla, E., Loday J.-L., Gillet H., Soulé C., Snaithe V. *Higher Algebraic K-Theory: an overview*. Lecture Notes in Mathematics. Vol. 1491. Springer Verlag. (1992).

* Presentación en la Sesión Académica del I.M.C.H. el 7 de octubre de 1997, el autor es Ex-Presidente del Instituto y actualmente Presidente de la Academia de Ciencias. Investigador del Departamento de matemáticas, Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Política nacional para el control del patrimonio documental y bibliográfico

José Roque Quintero

Marco teórico

La información forma parte esencial del patrimonio cultural de una nación y el acceso a ella es uno de los derechos humanos fundamentales. El diseño, planeación y aplicación de una política nacional de información es la única forma de garantizar el acceso a la información a todos los trabajadores culturales y a una sociedad activa que cada vez reclama ser más informada, por lo que la sociedad civil debe generar propuestas concretas para la conformación de esta política.

Hemos denominado y nos desenvolvemos en la llamada "Era de la información" que considera como su inicio el lanzamiento del primer Satélite Artificial, con fines militares en los años 40's y que los sociólogos especialistas en futurología consideran que finalizará aproximadamente entre 2020 a 2025, en donde la información perderá su característica y retomará la identidad de protección y valoración como recurso propio de organizaciones e instituciones.

Actualmente la información es considerada como un recurso estratégico útil para el progreso científico y económico, además de un elemento vital para la comunicación. Las tareas que la sociedad civil debe proponer en materia de planeación, toma de decisiones y administrativas dependerá de la información fiel que sólo puede obtenerse mediante la organización sistemática de este recurso. Cada vez más dados los resultados actuales en relación con los indicadores culturales y niveles educativos. La modernas técnicas de administración, planeación y estrategia permiten conocer exactamente las necesidades para determinar exactamente en objetivos, distribución y organización de recursos y controlar y evaluar los programas que en materia de información y de otra sus afines son aplicados.

Niveles

La información histórica, se presenta al igual que en los sectores académicos y científicos en los siguientes cuatro niveles: el primero que se refiere a los datos, es decir todas aquellas representaciones de símbolos y dibujos que en la mayoría son letras o números y que tienen un significado determinado; pero que por sí solos, aislados no comunican, más que un valor solo, separado, como lo son por ejemplo, el número de empleados, la producción semanal, las razones sociales de los clientes, etc.; el segundo nivel, en el cual estos datos combinados, entrelazados, conformados, etc., proporcionan información con ciertas características y valor agregado y que se manifiestan con datos con un significado, es decir propiamente información con un valor propio.

Cuando nos referimos al tercer nivel, en el cual estos datos y la información son analizados, procesados y utilizados para una toma de decisiones, en donde se les maneja, administra y procesa con una finalidad orientada y determinada, estamos generando nuevos conocimientos, innovaciones acerca de fenómenos conocidos, identificados y teorizados. En el último nivel estaría hablando de la combinación de estos cuatro niveles de información con la finalidad de crear inteligencia, es decir como podemos utilizar a los datos, la información y los nuevos conocimientos para sustentar ideas nuevas, innovaciones diferentes a las existentes. En este último nivel es en donde se recrean los escenarios existentes por escenarios novedosos, utilizando la información propiamente.

Estos niveles están determinados también por los diversos formatos en que se presenta los datos, la información y los conocimientos; de los conocidos hasta ahora, consideramos a los impresos presentados en

- libros,
- revistas,
- folletos,
- documentos, etc.,

los magnéticos presentados en
diskettes,
computadoras,
bases de datos,
bancos de información, etc.,

los multimedia presentados en
videos,
cintas,
cassettes,
discos compactos,
discos versátiles digitales, etc.,

los telemáticos presentados en
redes de cómputo,
sistemas expertos,
redes neuronales,
correo electrónico e
internet.

Los cuales se pueden adquirir a través de diversos procesos que se encuentran siempre a la mano. De acuerdo con esto, la organización debe encontrarse lo mejor informada posible a fin de analizar estos cambios en el mercado, las diversas políticas gubernamentales, la globalización y entorno económico, la especificidad de los mercados, la creciente organización de los consumidores, la competitividad y las tendencias de su área académica. Estos criterios también determinan los insumos informativos que requieren para su mejor desempeño.

Parte fundamental de este proceso atañe a los principales generadores de información impresa y no impresa como a los principales servicios de información públicos, privados, independientes, autónomos e internacionales que implican a bibliotecas, archivos, servicios de información, museos, librerías, teatros, laboratorios, centros de información y todo aquel generador de información que pueda ser evaluado.

El recurso de la información

Todo progreso y desarrollo depende en grado de la clase de información que esté disponible; de la información en que se basan las decisiones; de la selección de lo mejor o lo más útil; del desarrollo de nuevas industrias; de la generación de los recursos gubernamentales para mejorar las condiciones de vida y otras condiciones sociales; de la elevación y expansión del nivel intelectual de los pueblos; y de la incorporación de la población indígena a la vida nacional, social y cultural.

La información es un elemento básico en la investigación, así como en la transferencia de tecnología. El conocimiento de las experiencias en otras áreas geográficas y en otras disciplinas determinará en gran medida el éxito que las innovaciones y la adaptación de los avances tecnológicos puedan tener en los países en desarrollo. Además, la historia de la humanidad no es otra cosa que la historia de cómo el hombre ha decidido usar sus conocimientos y su información que tiene en el momento de la decisión frente a los diversos puntos de vista, y de cómo ha manipulado o usado su concepto de verdad. Para estar en condiciones de hacer buenas decisiones, el hombre tiene que tener acceso a la información más reciente que se relaciona con el punto de la decisión.

Al igual que los recursos naturales o financieros, la información es un recurso esencial al nivel personal, empresarial, gubernamental, nacional e internacional. Por lo tanto, el problema de la transferencia o comunicación de la información se convierte en un problema cultural universal y tiene que considerarse a los niveles locales, nacionales e internacionales.

Un sistema de información es en principio un método de acopiar, almacenar, recuperar y difundir un recurso que es la información. Sin embargo, lo que se requiere para poner este recurso al alcance de un individuo es mucho más complicado que proporcionar el recurso de fuerza eléctrica al usuario para permitirle leer la información en forma impresa. Además, para lograr una transferencia de información, el individuo que la recibe tiene que tener ciertas condiciones intelectuales que le

permitan asimilarla. La comunicación de la información y la transferencia de la misma son análogas a la diferencia entre el proceso de enseñar y el proceso de aprender.

Con el uso de la palabra "biblioteca" nos referimos no solamente a una colección de libros sistemáticamente ordenados, sino otros organismos de información basados en los acervos bibliográficos tales como los centros de documentación e información, sobre todo las bibliotecas especializadas que atienden a grupos de usuarios especializados.

Un centro de información es una organización independiente o unidad administrativa de esta que, normalmente, recopila, organiza, almacena, recupera y distribuye documentos y lleva a cabo servicios tales como la investigación literaria, compilación de bibliografías, publicaciones de la distribución selectiva de boletines de información y realización de resúmenes pero no produce informes evaluativos que requieran el análisis y síntesis del contenido de los documentos.

La diferencia entre centros de información, bibliotecas especializadas y servicios de información es que las bibliotecas especializadas son enormes, ofrecen los servicios de bibliotecas tradicionales; los últimos esta considerado para tener mejores temas de apoyo y para dar mejores respuestas a cuestiones que las que pueden dar las referencias y lecturas bibliográficas, sin embargo, esto también es solicitado en la biblioteca, La biblioteca especializada trabaja generalmente, con una organización, el centro de información sobre una distribución internacional, grupo de gente que enlazan temas de común interés en su área.

La biblioteca es un intermediario de la información, ya que es también un centro de comunicaciones que acepta la información principalmente en forma impresa la revisa, analiza y extrae, y la envía a grupos con intereses especiales, o a las personas interesadas, de acuerdo con su propio sistema de información. En los últimos años varias empresas comerciales han sido creadas para ofrecer este servicio, tanto a agrupaciones, como a personas a base de suscripciones y frecuentemente, con la ayuda de un equipo electrónico de procesamiento de datos. Ellas forman parte de la nueva "industria de la información".

Control nacional de información

Es vital que el planeamiento de la utilización máxima de los recursos de información y culturales en general del país deberían quedar plasmados como Plan Nacional de Sistemas de Información en el Plan Nacional de Desarrollo y relacionado en los planes sectoriales correspondientes ya que los planes de esta naturaleza deberán ser más eficientes si se desarrolla atendiendo las necesidades educativas científicas y culturales.

Es muy importante que esta política nacional de información contemple todos los sectores públicos y privados, así como a todos los niveles, que permita evaluar la infraestructura existente cuantitativa y cualitativamente para que funcionen en forma satisfactoria, atendiendo las necesidades informativas de las diversas comunidades. Todos los trabajadores culturales involucrados en estas actividades deberán apreciar correctamente su papel y participación en estas políticas a fin de que conformen una Red Nacional.

¿Quiénes deben participar en éstas políticas?

A nivel general tenemos que destacar la participación de los sectores académicos, gubernamentales, privados e internacionales, a fin de que participen en esta política de control bibliográfico y documental. Esta información aislada y "perdida", se encuentra en archivos públicos, municipales, privados y administrativos, así como en bibliotecas infantiles, escolares, públicas, universitarias, especializadas y centros de información, documentación y sistemas especializados de información.

En este contexto la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística hace la propuesta concreta para que se genere un Centro nacional de control bibliográfico y documental, en el cual se puedan registrar todos los recursos bibliográficos y documentales del país. Está visto que no solo es la información bibliográfica y documental, sino que todo el entorno cultural se encuentra en esta misma situación, por lo que la propuesta de control debe contemplar los recursos culturales dispersos, como

lo son los sitios arqueológicos, las librerías, los teatros, laboratorios, monumentos, etc.

Principales ventajas de la política de control

Las políticas determinadas sobre estos conceptos nos permitirán presentar indicadores culturales sobre los siguientes aspectos:

Ubicación nacional, estatal, municipal y local de los generadores de información y cultura.

Directorios actualizados de los responsables de cada entidad con teléfono, dirección, etc.

Horario de nuestros sitios arqueológicos existentes en el país, promoción y rescate de sitios de interés turístico, arqueológico, antropológico, etc. (descripción)

Número de laboratorios que existen a nivel nacional, estatal, municipal, con direcciones actualizadas incluidas.

Número de teatros y por butacas por cada uno para la consideración de aforos

Número de libros existentes en el país por tipo de biblioteca,

Libros per-capita por municipio, estado y país

Bibliotecas existentes para eliminación de duplicados,

Sectores académicos desprotegidos, para crear políticas culturales.

Desde luego que la responsabilidad de la determinación de estas políticas será delineada por un organismo con cobertura nacional y sistemas de información específicas por niveles, con la participación de todos los sectores sociales.

La Independencia a través de sus canciones

Alejandro Rojas García

*Bendita la hora en que Dios nació,
Santa María que lo parió,
San Juan que lo bautizó.*

m ú s i c a ... (instrumentos prehispánicos).

España; después de la liberación de los moros, cargando toda su tradición caballeresca, de hazañas, de batallas, de romances y juglares, de amores, de celos y honras perdidas, combina su cristianismo con su liviandad y ayer apenas cantaba en romances las hazañas de las Cruzadas.

música-canto... (Maldición de Malinche...).

*Herido está don Tristán,
de una muy mala lanzada,
dierásela el rey su tío,
con una lanza herbolada.*

*Diósela desde una torre,
que de cerca no osaba,
que el hierro tiene en el cuerpo,
de fuera le tiembla el asta.*

*Tan malo está don Tristán.
que a Dios; quiere dar el alma,
valo a ver la reina Iseo,
la su linda enamorada.*

*Cubierta de un paño negro,
que de luto se llamaba,
viéndole tan mal parado,
dice así la triste dama:*

*- ¿Quien os hirió don Tristán?
¡Heridas tenga de rabia!
¡que no hayase maestro.
que supiese de sanarlas!-*

*Tanto están boca con boca,
como una misma rezada;
llora el uno, llora el otro,
toda la cama se baña.*

*El agua que de ellos sale,
una azucena regaba;
toda mujer que la bebe,
luego se siente preñada.*

*-Así hice yo, mezquina;
por la mi ventura mala.*

música, cambio de guitarra... (guitarra española).

De los romances, derivan los cantos que llegan a la colonia y enriquecidos con las noticias y cantares que traen las naos de España, se cantan en México; Nueva España, romances que toman carta de naturalidad poco a poco.

música de concheros ...

-¡La mar... escapa de pecadores.....!

*Dime tú. ¿Estas naos van al Perú?-
-¡Sabed que van a Belén!*

*¡Que son las Indias del bien
que nos deparó Jesús!-*

*-¿Quién es la nao capitana,
que lleva tal compañía?-*

*-¡Es la bendita María,
hija de Joaquín y Ana!-*

*¡Oh princesa soberana,
que vos me haréis el honor,
la nave se lleva la flor,
que las otras no.*

*Ave María, nombre suave;
que al hombre con Dios le junta,
responderme esta pregunta,
si no la tenéis por grave.*

*¡Oh piloto de la nave,
¿Es el capitán buen hombre?
¡Hombre y Dios,
Dios y hombre!*

*¡Oh gran señor de señores,
farol que nos va rigiendo,
oí que os vienen diciendo
a gritos los pecadores:*

*¡capitán amores...
llevadme con vos!
A la Nueva España,
en el nombre sea; de Dios.*

¡Ha.... de proa....!

música ... (Maldición de Malinche).

Hernán Cortés, al repartir los solares de la que sería la ciudad de México, dio a sus capitanes los mejores y él se reservó los que fueran palacio de Moctezuma. El Ayuntamiento contó con casas propias a un costado de la plaza; frente a donde quedó la catedral, al oriente estaba el palacio que construía Cortés, además, en la plaza la carnicería y la fundición; de inmediato se ubicaron el garrote y la picota; misma que ahora se levantaba como una amenaza, contra la cabeza del heredero del conquistador; por intentar la primera independencia de la Nueva España.

El plan consistía, en que el viernes; día de acuerdos en Gobernación, se dividirían en pelotones, de ocho a diez hombres; bien armados y con su capitán; unos se apoderarían de la puerta de acuerdos, para impedir la entrada; otros entrarían a la sala de armas; para apoderarse de ellas. Los terceros, entrarían a la Audiencia y matarían a los Oidores y al Visitador, consumado el acto, un hombre haría señas desde el corredor, a otro parado en el patio junto a la fuente, quien daría la señal a un tercero colocado en la salida a la plaza; quien movería una capa encarnada; para que el Licenciado Espinosa diera dos campanadas desde Catedral. A la señal, los alzados esparcidos por la ciudad, darían muerte a don Luis y a don Francisco de Velazco, a los Oficiales Reales y a todas las personas que se consideraran opositoras.

música de concheros ... (Buenas Noches Señor General).

Los cadáveres de los Oidores, se echarían a la plaza custodiada por el marqués, con el mayor número de gente armada; que pudiera reunir, para convencer al pueblo; de no haber ya justicia a quien acudir y formándose una hoguera se quemarían los papeles del archivo; "para que no quedara nombre del rey de España".

A todos los asistentes para convencerlos; ya que ellos no serían conjurados, se les daría una buena cantidad de dinero, tomado de las cajas para remitir a España, don Luis Cortés saldría para Veracruz y con un escuadrón tomar Ulua y apoderarse de la flota dispuesta por esos días; para marchar a España, de tal

suerte que no saliera noticia del levantamiento. Don Martín Cortés; el bastardo, hijo de la Malintzin, con gente de a caballo, se adelantaría hasta Zacatecas y sus comarcas; para reducirlas. Francisco de Reinoso sujetaría Puebla y otros cabecillas el resto del país.

El segundo marqués del Valle de Oaxaca, sería proclamado rey de México, y llevado al palacio con guardia competente de soldados, se pediría el reconocimiento de las autoridades civiles, de las villas y ciudades.

Román Castillo

*Interpretación de canto y acompañamiento
de guitarra en A menor*

*Donde vas, Román Castillo, donde vas, pobre de ti.
Ya va herido tu caballo, ya está roto tu espadín.
Tus hazañas son extrañas. Y tu amor no tiene fin.*

Una vez reconocido como monarca, se le pediría al prelado de la catedral: don Juan o Alonso Chico de Molina (de los dos modos se le nombra), que marchase a Roma con algunos presentes; para pedir al Santo Padre, la investidura del reino, pasando de camino a Francia, a cuyo rey haría un regalo, pidiendo paso por sus tierras para ciudad Santa, a cambio ; se le permitiría el comercio y la entrada al país de todas las naciones.

*Antenoche me dijeron. Que pasaste por aquí.
Que tocaste siete veces. Que el cancel querías abrir.
Y mis criados asustados. Por nada querían abrir.*

En otro navío, el Licenciado Espinosa llegaría a Sevilla, por el puerto de San Lucas; para rescatar al primogénito del marqués y regresaría con una carabela cargada de vinos, para la Nueva España.

Don Alonso de Avila; autor de tan perfecto plan, se olvidó de un pequeño detalle; El segundo marqués, no tenía el arroyo, ni las agallas, de su ilustre padre.

*Y que entonces tu gritaste. ¡Ábranme o van a morir!
Ten piedad Román Castillo. Ten piedad, pobre de mí.
Ya no busques más querellas. Por nuestras damas de aquí.*

Así, el 16 de julio de 1566; entró don Martín Cortés a la Audiencia y fue rodeado de gente armada y uno de los oidores dijo: -¡Mandad lo que se deba hacer, señor presidente!-. Dijo el oidor

Ceisos: -¡Marqués; sed preso por el rey!- -¿Por qué?- deman-
dó don Martín. -¡Por traidor a su majestad!- -¡Mentís, yo no soy
traidor, ni los ha habido en mi linaje!-

Donde vas, Román Castillo. Donde vas pobre de ti.

*Tú eres noble, tú eres bueno. Hombre de gran corazón.
Pero que tu amor no manche nunca mi reputación.*

Martín Cortés escapó a la picota, pero no sus compañeros de
conspiración; pues así se escribe la historia de nuestro país.

Un sueño soñaba anoche,

canto y guitarra en A menor

*Un sueño soñaba anoche,
sueñito del alma mía.
Soñaba con mis amores,
que en mis brazos los tenía.*

*Vi entrar señora muy blanca,
muy más que la nieve fría.
¿Por dónde has entrado amor?
¿Cómo has entrado mi vida?*

*Las puertas están cerradas,
ventanas y celosías.
No soy el amor amante,
la muerte es que Dios te envía.*

*¡Hay muerte tan rigurosa,
déjame vivir un día!
Un día, no puede ser.
¡Una hora tienes de vida!*

*Muy de prisa se calzaba,
más de prisa se vestía.
Ya se va para la calle,
donde su amor vivía.*

*Ábreme la puerta blanca,
ábreme la puerta niña.
como te podré yo abrir,
si la ocasión no es venida.*

*Mi Padre no fue a Palacio.
mi Madre no está dormida.
Si no me abres esta noche,
ya no me veras mi vida.*

*La muerte me está rondando,
junto a ti; vida sería.
vete bajo la ventana,
donde lavaba y cosía.*

*Te echaré cordón de seda,
para que vayas arriba.
y si el cordón no alcanzare.
mis trenzas añadiría.*

*La fina seda se rompe,
la muerte que ahí vería.
vamos ya, el enamorado;
que la hora está cumplida.*

El pueblo no era ajeno a esta música y en no pocos casos, hace suyas las canciones de los españoles peninsulares, seguramente escuchadas en las casas en donde servían; recogen varios romances, a los que seguramente les ponían su propia música, o adaptaban la de alguna otra pieza, o mejor aún; usaban la propia música cambiándole simplemente el ritmo; como en el siguiente ejemplo, que ya apunta nuestros corridos.

La Delgadina

guitarra y canto en D mayor

*Delgadina se paseaba,
de la sala a la cocina.
Con su vestido de seda,
que su cara le ilumina.*

*Levántate hijita mía,
ponte tus naguas azules.
Que nos vamos a oír misa,
a la ciudad de Morelia.*

*Cuando salieron de misa,
su papá le platicaba.
Delgadina, hija mía,
yo te quiero para dama.*

*¡No permita Dios del cielo,
ni la reina soberana!
Que es ofensa para Dios,
y traición para mi mamá.*

*Júntense los once criados.
¡Encierren a Delgadina!
¡Remachen bien los candados.
que no se oiga voz ladina!*

*¡Mamacita de mi vida;
si supieras los motivos,
me darías un vaso de agua
y calmarías mis quejidos.*

*Júntense los once criados,
llévenle agua a Delgadina;
en vaso sobredorado,
vaso de cristal de China.*

*Cuando le llevaron agua.
Delgadina estaba muerta;
tenía sus ojos cerrados,
tenía su boquita abierta.*

*La cama de Delgadina,
de ángeles está rodeada;
la cama del rey su padre,
de demonios está apretada.*

*Ya con esta me despido,
tengo una cita en la esquina.
Aquí se acaban cantando,
los versos de Delgadina.*

Esta música que poco a poco va tomando carta de naturalidad entre el pueblo; deriva en parodias que van caricaturizando la música de los blancos bien sean españoles o criollos. Pero en sus cantos, el pueblo demuestra un respeto todavía a las instituciones; sigue reconociendo a España como la capital y respetando los mercados impuestos por la metrópoli, entre lo que destaca, por ejemplo: el respeto a la prohibición de comprar telas inglesas o bretañas; así lo tenemos en el antecedente de la canción cardenche, de San Luis Potosí y Zacatecas, en este ejemplo todavía a fines de la Colonia.

Los gorgoritos,

canto y guitarra en D mayor.

*Que bonitos gorgoritos,
los que hace una botella;
pero más bonitos son,
los tragos que doy en ella.*

*¡Viva, viva Zacatecas,
Vivan México y España!
Que para usar mi camisa,
no necesito Bretaña.*

*¡También de manta las uso!
y este cuero no lo extraña.*

*Que bonitos gorgoritos
cuando ya está lloviznando,
pero más bonitos son
cuando los estoy bailando.*

*¡Viva; viva Zacatecas;
Vivan México y España!
Que para usar mi camisa,
no necesito Bretaña.*

*¡También de manta las uso!
y este cuero no lo extraña.*

La Independencia de México, además de la anécdota ya narrada de don Martín Cortés; segundo Marqués del Valle de Oaxaca, tiene otros antecedentes que a lo largo del virreinato se van suscitando; destacando entre ellos por su pintoresquismo; tres.

El primero ocurre en el siglo XVII, cuando un cacique negro; que había sido apresado en su natal África y traído a la Nueva España en calidad de esclavo, se escapa junto con otros negros y en su huida va liberando a otros, con los que forma un contingente bastante importante y remontándose en la sierra de Veracruz, forma una república de negros libres, que los ejércitos virreinales no pudieron someter. El cacique se llamaba Yanga y el lugar de la república cercano a Córdoba, es ahora un poblado de mulatos que lleva su nombre.

Otra tiene lugar en la ciudad de México; cuando don Guillén de Lampart llega a México en 1640, acompañando al Marqués de Villena, Virrey de la Nueva España. Don Guillén se hizo pasar como hijo de su majestad Felipe II, falsificó sellos y documentos importantes e intentó derrocar al gobierno de la Nueva España, para lograr la independencia y proclamarse Rey de México, o de la otra España; para ello recorrió el país con diferentes disfraces, entre los que no faltó el de fraile; su misión en estos viajes fue la de hacer proselitismo para su causa. Entregado a la Inquisición permaneció preso 17 años; el Santo Oficio lo condenó a muerte y fue quemado vivo por encontrarlo culpable de los delitos ya mencionados y por haber estudiado matemáticas y griego con un hereje llamado Juan Gray, en 1659.

Un descendiente de él, convenció a Porfirio Díaz para que le hiciera una estatua para el monumento de la Independencia; misma que se encuentra en el interior y fue esculpida por Guillermo Cárdenas.

El tercero, ocurre con la expulsión de la Compañía de Jesús de la Nueva España, en 1767 en cuanto el pueblo se revela contra el Rey por primera vez y se une en un grito: ¡No queremos Rey!; aunque no se trata de un movimiento unificado ni dirigido, si demuestra un repudio por alguien que hasta entonces era intocable, amado e invisible, su Majestad Carlos III de España, siguió siendo invisible; pero ya no amado ni intocable.

Al surgir el movimiento de Hidalgo en 1810, el pueblo se encarga de componer; ahora sí, los corridos y las famosas mañanitas; que son un canto dedicado a un personaje que generalmente acaba de morir, como las dedicadas a Don Miguel

Hidalgo y que fueron escritas en los muros de una celda del convento de Guadalupe en Zacatecas, Zac.; y que por no tener música les adapté un tono que no sé si yo lo compuse o simplemente me lo robé.

Las mañanitas a Hidalgo,

canto y guitarra en D mayor.

*A las seis a Guadalupe,
por la calle de Cifuentes,
llegaron el cura Hidalgo
y su tropa de insurgentes.*

*¿Que harán esos gachupines?
mercaderes y mineros,
con Hidalgo y con Iriarte,
que son hombres justicieros,*

*Hay fogatas en la plaza,
y en los cerros guarniciones,
Hidalgo está con Zaldúa,
y hay jefes en los mesones.*

*¡Pobrecitos gachupines!
les quitaron todo el oro,
no pasará eso a Zaldúa,
porque Zaldúa es muy zorro.*

*¿Por que tendrá Hidalgo escolta?
si es valiente y es guerrero,
no lo sabe ni la tropa,
cuantimás el pozolero.*

*Arriba Miguel Hidalgo,
que ha llegado a nuestras tierras,
que ha matado gachupines,
y que les hace la guerra.*

El movimiento de Independencia es rico en cantares, y en cada región la música fue variando de acuerdo al temperamento de cada zona: en la tierra caliente, aparecen los cantos con música de malagueñas, sonecitos y jarabes. En las zonas altas los corridos, las mañanitas y también los jarabes. De la zona de Huajuapán de León, Oaxaca; tenemos este ejemplo.

Corrido de Valerio Trujano

canto y guitarra en A mayor.

*En mil ochocientos diez,
ora les voy a contar,
del que ha fundado la hacienda,
fue don Manuel Gondulain.*

*Por historieta diré,
tal vez no les diga nada,
que antes que esto fuera hacienda,
solo era un rancho de cabras.*

*"De esa" fecha para acá,
reinaban los gachupines,
cuando paseaban las tropas,
al compás de los violines.*

*Pues de esa gente malvada,
ni me quisiera acordar,
porque mandaban al hombre,
por la fuerza a trabajar.*

*Salió Valerio Trujano,
de ese Huajuapán de León,
subió Manuel Gondulain,
y se dieron su atrancón.*

*Ese Manuel Gondulain,
hay que suerte le tocó,
que viéndose con Trujano,
en cuesta blanca quedó.*

*¡Viva Valerio Trujano!
señores con su licencia,
¡Viva nuestro cura Hidalgo!
que nos dió la Independencia.*

*¡Viva la Guadalupana!
¡Viva México ilustrado!
vivan las Ligas sociales,
también los confederados.*

*Este versito nomás,
porque tal vez no me toque,
que viva Jesús Gontier,
y también Francisco López.*

*Ya se acabó el padecer,
ya se acabaron las penas,
y rompimos esos lazos,
y rompimos las cadenas.*

*Pero ya voy recordando,
recorriendo mi memoria,
¡Viva Valerio Trujano!
Fue el que nos cantó victoria.*

*Adiós fieles compañeros,
adiós queridos hermanos,
solo les digo la historia,
de ese Valerio Trujano.*

Esta otra de la misma región nos narra las consecuencias del movimiento armado.

Los oprimidos

canto y guitarra en A mayor.

*Voy a cantar un corrido,
de esos que hacen padecer,
y les suplico señores,
me perdonen por favor.*

*Tres siglos largos señores
el indio triste sufrió,
hasta que luego en Dolores,
la libertad lo alumbró.*

*Del cura de Guanajuato,
teditos se han de acordar,
murió como buen soldado,
por darnos la libertad.*

*Pero el 21 el gobierno,
la independencia nos dió
quedando los españoles,
dueños de nuestra nación.*

*Toda la tierra tomaron,
y al indio nada quedó;
sin pensar que por ser dueño,
durante once años peleó.*

*Por eso el indio ha sufrido,
miserias, hambre y dolor;
Esperando le devuelvan
sus tierras que tanto amó.*

*Ya mejor le pido al cielo,
que lo quite de vivir,
con eso que mejor muerto
ya no tiene que sufrir*

Una canción típica y que fue objeto de modificaciones, proviene según Vicente T. Mendoza, del siglo XVI y aparece mencionada en el juicio seguido por la Inquisición, a Don Luis de Carvajal el mozo; canción que después fue utilizada por los insurgentes, para acoplarle versos dedicados a Don José María Morelos y Pavón y que a lo largo de la lucha armada se le agregaron otros alusivos al momento político; estos versos aparecían en hojas sueltas y en los periódicos clandestinos, con la indicación de la música; que no pocas veces se tomaba prestada.

Del Cielo viene cayendo

Canto con guitarra en A mayor

*Del cielo viene cayendo
un plato con seis claveles,
dos Pepes y dos Antonios
y dos pulidos Manueles.*

*Por un Pepe doy un peso,
por un Antonio un doblón;
Por un pulido Manuel,
doy todo mi corazón.*

*Rema nanita, rema,
rema y vamos remando,
Que la dicha que tú tienes
a mí se me está acabando.*

*Por un Pepe doy un peso,
por un Antonio un doblón;
por un pulido Manuel,
doy todo mi corazón.*

Hasta aquí la canción antigua y, en seguida, la versión de la Independencia.

*Rema nanita, rema
y rema y vamos remando,
que los gachupines vienen
y los vamos alcanzando.*

*Por un cabo doy dos reales,
por un sargento un tostón;
por mi General Morelos,
doy todo mi corazón.*

*Rema, rema Guarecita,
rema para San Miguel,
ya se reventó la reata,
con que otra la lazaré.*

*Por un cabo doy dos reales,
por un sargento un doblón;
por mi General Morelos
la vida y el corazón.*

*Aquí en Cuautla venceremos,
pues peleamos con afán,
por eso los gachupines,
tienen ganas de volar.*

*Por un cabo doy dos reales,
por un sargento un doblón;
por mi General Morelos
doy todo mi corazón.*

*Rema nanita, rema,
Y rema y vamos remando,
que vienen los insurgentes
y nos vienen alcanzando.*

*¡Ay! rema ¡ay! rema ¡ay! rema,
¡ay! rema pa' la ribera,
no se lo valla a llevar, ¡ay! mamá!
el pelón de la Barrera.*

*Rema nanita y rema,
y rema y vamos remando,
que vienen los insurgentes
y nos vienen alcanzando.*

*¡Ay! rema ¡ay! rema ¡ay! rema,
¡ay! rema que se hace tarde,
no se lo valla a llevar ¡ay! mamá,
el señor don Juan Lagarde.*

Como se habrán podido percatar, las canciones de la Independencia, distan mucho del canto vernáculo, que la radio y la televisión comerciales, nos han impuesto con los Vicente Fernández, los Pedro Infante, las Lucha Villa y las Lola Beltrán; y aún distan bastante de la música, que en el mejor de los casos, nos ponen algunas estaciones de radio, que se dicen cultas y que datan de cien años. La música de la Revolución Mexicana, muy propia para cantar en noviembre, pero que nada tiene que ver con los sucesos de 1810 a 1821.

Y ahora ya pueden salir a buscar su sombrero de charro, su gabán y.... ¡mejor aún!... Su sombrero vaquero con su pluma al frente, sus pantalones y sus botas vaqueras para asistir a una noche mexicana a gritar... ¡Viva México!....¡Viva Miguel Hidalgo!.. ¡Viva Morelos!.... ¡Viva!... ¡viva!... y en seguida, ponerse a bailar música "country".

Las palabras de estímulo y aliento, son las que llegan al sentimiento

Aurora Arrayales Sandoval

Los seres humanos conocen las necesidades vitales de estos, en las cuales se promedia entre nacer y morir y que en gran parte son razones que se conjugan en la existencia de dos o tres generaciones que se enlazan entre sí, en obligada sucesión biológica que imprime la conservación de la especie; hijos, padres, abuelos, son generaciones que unen el instinto, el amor, la realización y trascendencia, que son fundamentales; de lo más profundo de la naturaleza humana, cada una tiene su tiempo, cada una tiene su sitio y responsabilidad, las cuales no pueden soslayarla; por pasar sin poner en riesgo las propias razones de ser y de vivir.

Tal vez por ello sea la pareja humana, algo tan importante porque es principio, medio y fin de la existencia y, por ello, también sea la familia consecuencia natural de la vida ya que hasta hoy no ha habido otra institución social que brinde a los hijos la atención individualizada, ni la respuesta emotiva que sólo se genera en el seno de la unidad familiar, es ahí donde se gesta lo verdaderamente humano del hombre y donde se perciben las primeras simientes; aquellas que van a determinar la personalidad adulta; es allí donde empieza la socialización, es decir, la convivencia como base de la educación para la vida, de ahí surge el joven con todo lo impetuoso de sus sentimientos, con su espontaneidad, con su vehemencia, con su innato amor a la justicia y su admiración por toda innovación y cambio, así como sus rebeldías y rechazos a toda imposición y autoridad no ganada en su mundo interior.

En ese momento tan descontrolado a causa de la brusquedad de los cambios que su adolescencia impone, es producto de la orientación oportuna y de la comprensión ante sus apremios y dudas, particularmente el despertar del sexo que lo envuelve

en interrogantes y largos tiempos que nosotros los adultos debemos de percibir, interpretar; para poder ayudarles, percibir e interpretar con esa sabiduría que solamente dan el amor y la experiencia, para entender a ese joven que ya empieza a cuestionar ese mundo que le rodea, cuando apenas comienza a conocerse en ese su universo en donde ya cuentan en gran medida las influencias de la comunidad, la iglesia, la pandilla, la escuela, el Estado y la sociedad.

Ya no son sus padres solamente, son múltiples los factores que intervienen; no siempre positivamente, no siempre coincidentes con el sentir y pensar de la familia que es para él punto de partida y en la que hubo de recibir el amor y la seguridad que le permitan formar sus defensas, para hacerle frente a ese momento crucial de su conflicto, pues no sintiéndose ya niño, tampoco es adulto y esto lo llena de grandes confusiones, en busca de su propia identidad, es cuando más necesita de los suyos y de las personas cercanas; tengan con él o no, lazos de parentesco o amistad.

¿Pero hemos comprendido la responsabilidad que el momento implica? ¿Les hemos dado nuestro apoyo? ¿Hemos acudido a ellos con toda la ternura a sus inquietudes físico-espirituales? ¿Les hemos abierto la comunicación y el corazón para motivar su confianza? ¿Les hemos dado nuestro ejemplo para fundar la enseñanza?

Reflexionemos un poco, porque es indispensable ahondar en la búsqueda de lo que ellos piensan, sienten o quieren, es ineludible iniciar el diálogo veraz, sea cuando menos para mostrar nuestro empeño de querer llegar a su corazón; bien sea para aceptar errores o para escuchar juicios que puedan ayudar a comprenderlos, es urgente saber si para nosotros nuestras interrogantes pueden tener respuesta, porque ellos hijos de nuestra vida y de nuestro espíritu, son también nuestra propia realización.

¿Pero cuántas veces hemos sentido tan lejano el presente? ¿Cuántas veces hemos sido tan ajenos a sus intereses? ¿Cuántas veces nos han desconcertado sus actitudes, sus incertidumbres, sus rechazos? ¿Qué ocurrió? ¿Dónde quedó la unidad fa-

miliar y generacional? ¿Dónde se perdió el punto de contacto en la escala de valores que antes nos identificaba? Quizá la respuesta esté aquí ahora, quizá la respuesta esté en el correr de este mismo siglo en el que se han dado los descubrimientos más sorprendentes de la técnica y de la ciencia, que vinieron a revolucionar principios que se verían inmutables, de esos descubrimientos que permitieron al hombre desarrollar las comunicaciones, la barrera del tiempo y la distancia con la misma velocidad del pensamiento humano, de esos descubrimientos que le permitieron al hombre incursionar en los espacios siderales, tal vez en busca de otros caminos, en busca de otras respuestas.

Quizá algo tengan que decirnos tantos pueblos empobrecidos y endeudados hasta la exageración, la cual lastima brutalmente su pan de cada día, su dignidad y con ella su posibilidad de desarrollo; quizá la respuesta la encontremos en la incongruencia de decir y hacer de tantos jefes de Estado, líderes y sistemas corruptos que incluyen hasta el crimen, tal vez la respuesta esté en la deshumanización del hombre moderno; en su loco afán de tener y tener y más tener, olvidándose del ser en el espíritu, de ese ser en el espíritu que es la esencia que no muere, porque es la única capaz de trascender a la muerte; ya el joven ha tomado conciencia de estas grandes verdades, desafortunadamente en tiempos de prisa y violencia y en la necesidad de dar coherencia a una sociedad en brusco cambio, lo cual implica considerar que las exigencias del porvenir, sólo son efectos de causas que están en el pasado; es por tanto el porvenir el que condiciona al presente y el que demanda bases de sustentación para cambiar el ritmo que marcan los tiempos del progreso.

Quizás estas circunstancias se vengán gestando de tiempo atrás, tal vez con la Guerra Mundial, tal vez con la aparición del existencialismo y los grandes movimientos estudiantiles que sacudieron las aulas universitarias de Francia, Italia, Alemania, Japón, Estados Unidos, México y China, entre otras. ¿Pero será esta la piedra generacional? Será esta la razón de la falta de entendimiento y la responsabilidad no compartida en momen-

tos dramáticos en que tanto necesitamos de amor; sean cuales fueren las causas. Lo cierto es que estamos inmersos en un mar de confusiones y de dudas que nos parecen fugas de la realidad, por no tener la debida explicación de las cosas, sea cual fuere la causa, lo cierto es que estamos frente a un destino común que exige tránsito solidario, tenencia histórica y comunión de vida.

Pero debe haber un camino, debe haber una luz, debe haber una cuerda entre generaciones que muy a su pesar se buscan y se alejan, se necesitan y se rechazan, por lo que a la postre se impone la naturaleza, para demostrarnos que juventud y madurez solamente son dos puntos distintos en un mismo camino marcado por la vida y el tiempo. ¿entonces qué hacemos? ¿En dónde buscar? ellos son jóvenes, pero también son fermentos de madurez.

Yo creo que queda un camino valedero, el camino de la educación, pero una educación que nos prepare a todos por igual para vivir un mañana más digno, para vivir un mañana más humano es necesario no construir con el lazo roto, sin dar escuela; porque será efectiva aquella educación que nos involucre a todos por igual sin eludir deberes, sin posponer soluciones, pero sí profundamente comprometidos con nuestra realidad y con nuestra hora si es que realmente queremos salir al paso, es necesario realizarnos íntimamente con las propias instituciones de enseñanza y con los educadores, es indispensable comprometernos profundamente con esta realidad, si es que queremos formar un frente responsable y único, para poder neutralizar los impactos negativos de una comunicación que, en desorden moral, está lastimando mente y alma de nuestra juventud.

Creo que necesitamos una nueva educación, renovadora en el concepto; renovada en su filosofía; renovada en su práctica cotidiana; renovada en sus medios y principios; necesitamos de una auténtica educación que forme en los jóvenes una capacidad o un espíritu crítico y selectivo para saber que parte del conocimiento le es indispensable y útil, una capacidad y una curiosidad intelectual para saber qué tomamos del conocimiento y que dejamos atrás; una capacidad de análisis y una autoestima reveladora en un profundo sentido ético, que permita poner la

tecnología al servicio del humanismo, porque es necesario darle al hombre el valor especial de la existencia. Necesitamos una escuela donde los niños y los jóvenes aprendan a estudiar y a vivir y dejen de ser sólo receptores y pongan en juego su autoridad y sus iniciativas para que también vayan con ellos el desarrollo de sus propias potencialidades y puedan entender, modificar y enriquecer el mundo que están construyendo con sus propias manos.

Si podemos lograr esto, podemos los adultos mirar de frente el porvenir sin zozobra; porque al menos lo intentamos o intentamos estar a la altura que demandan las exigencias vitales de los pueblos.

Los bienes culturales en materiales pétreos y sus agentes de deterioro

Rosa Díez de Rojas

La piedra es un material sólido, generalmente inorgánico, su origen puede ser natural o artificial y ha sido empleada para la elaboración de artefactos líticos, esculturas o como material de construcción, también como revestimiento de edificios labrando las rocas y dando formas bellas o armónicas.

La piedra la podemos clasificar en tres grupos básicos: natural, sintética y plástica.

Piedra natural; son las rocas extraídas de las canteras y formadas de manera natural por cualquiera de los sistemas conocidos de formación. Es empleada por el hombre como elemento constructivo o labrada para decorar un edificio.

Piedra sintética o artificial; es un conglomerado fabricado por el hombre, moldeado y endurecido con la forma útil para ser usado en la construcción, como ejemplo tenemos: los adobes, tabiques, losetas, mosaicos, etc. el cemento y el concreto también se consideran piedras sintéticas y no pocos escultores la usan para vaciar sus esculturas previamente modeladas en arcilla.

Piedra plástica; incluye morteros, estucos, argamasa, yesería y la arquitectura de tierra como aplanados, bajareque y tapial modelados o moldeados en el lugar en que van a ser empleados.

Entre los agentes del deterioro, están las propiedades y naturaleza misma de los materiales que componen la roca y la proporción que presentan los elementos químicos que la constituyen y que influyen en su calidad y resistencia. Las características físicas como la textura, estructura, porosidad y densidad; la forma y distribución de los poros, el coeficiente de capilaridad, la permeabilidad al agua y al vapor de agua y el coeficiente de saturación de agua y que influyen en la calidad y alterabilidad de la piedra.

Otros agentes de deterioro son los errores constructivos al colocar mal los sillares para unirlos con el mortero; ya que los

sillares más blandos atraen más la humedad y las sales solubles cristalizan en el interior de la piedra causando su disgregación, provocando fallas con las cargas mientras que las piedras y morteros más sólidos se mantienen estables; es por ello que los sillares se seleccionan anticipadamente para lograr un trabajo uniforme.

Muchos agentes del deterioro actúan desde el exterior y afectan a los bienes culturales fabricados en materiales pétreos; el agua, el aire y la tierra considerados agentes químicos y físicos del deterioro, además de los agentes vivos como los vegetales, animales y los seres humanos. Las vibraciones producidas por el tránsito y la maquinaria pesada y el choque sónico pueden ocasionar esfuerzos alternos de compresión y tensión en las estructuras.

La SEDESOL, en México, establece en 90 decibeles la intensidad máxima del ruido y la música permisible para edificios históricos; pero el tañer de campanas, las bandas de música de rockeros, los equipos de sonido para bailes y fiestas y el ruido del transporte pesado, son del orden de 115 a 120 decibeles; muy por encima de la norma.

Las sustancias que se encuentran en el medio ambiente, como el aire, el agua y la tierra, contienen sales solubles, oxígeno, nitrógeno, dióxido de carbono producido por los motores de combustión interna de los automóviles, además las escretas de palomas y murciélagos que anidan en los edificios antiguos y los microorganismos que los acompañan, interactúan con la piedra.

El agua es una sustancia altamente dañina para todos los materiales de construcción; independientemente de ser considerado o no un edificio como monumento es afectado; ya que, al combinarse el agua con otros elementos forma compuestos que disuelven o cristalizan las sales que constituyen los materiales pétreos; se manifiestan como cambios de color, pérdida de resistencia mecánica, formación de costras, corrosión o pérdida del cementante que adquiere una apariencia azucarada.

Los contaminantes del medio ambiente pueden ser de cuatro tipos; sólidos, líquidos, gaseosos y energéticos:

Las partículas sólidas del aire provienen de diversas fuentes: arcillas, fragmentos de rocas y vegetales, sales solubles, etc. unas provienen de las industrias y otras de la combustión, como el humo, cenizas, partículas de cemento, rebabas metálicas, pigmentos, etc. ; estas partículas sólidas cuando son muy finas permanecen suspendidas en el aire hasta que forman núcleos de condensación con las gotas de lluvia y se depositan en las superficies horizontales de los edificios, en donde junto con el polvo suelen condensar agua y servir como foco de humedad o de sales solubles. También se adhieren a las superficies rugosas de los muros y forman la mugre de los edificios.

Las partículas de óxido de hierro y bario, actúan como catalizadores en procesos de fotooxidación, transformando el dióxido de azufre (SO_2) en trióxido de azufre (SO_3) que se disuelve en el aire húmedo formando con las otras partículas en suspensión el *smog* químico que cuando se incorpora al agua de lluvia forma ácido sulfúrico; el constituyente más peligroso de la lluvia ácida.

El hollín está formado por partículas de carbón remanentes de combustiones incompletas; es muy peligroso pues suele presentar impurezas de cobre, hierro y vanadio, que catalizan la transformación de dióxido de azufre o trióxido de azufre que se absorbe en la estructura porosa y colabora a la sulfatación del material pétreo, se adhiere firmemente a la superficie y forma una costra negra.

Los seres vivos también contribuyen de manera significativa en el deterioro de los monumentos; pueden ser animales, roedores, aves, murciélagos o vegetales, árboles, hierbas, musgos, malezas, líquenes, algas y, hasta los seres humanos; hongos o microorganismos como bacterias, levaduras, bacilos, etc. Todos los seres vivos al desarrollarse sin control pueden convertirse en plagas que deterioran los materiales pétreos; los árboles, al crecer sus raíces penetran en las estructuras deformándolas y rompiendo las piedras, los roedores para anidar forman galerías en los cimientos y al inundarse estos con las lluvias, debilitan la base de las construcciones.

Las palomas y los murciélagos no sólo presentan problemas de salubridad por el desarrollo de microbios que propagan sus excrementos, sus cadáveres y huevos rotos, sino también porque los insectos y microorganismos depredadores de piedra, encuentran alimento en estos desechos. Los murciélagos, cuando llegan a invadir algún edificio, acumulan grandes cantidades de guano.

Las excretas y deyecciones de estos animales, contienen cantidades importantes de nitratos que con la humedad se hidrolizan produciendo ácido nítrico o iones de nitrato que atacan a la piedra; la acumulación de los excrementos también desfigurán, ensucian y manchan las construcciones y pueden llegar a afectar otros objetos: pinturas murales o de caballete, esculturas y muebles que puedan estar en el interior de los recintos.

Algunos insectos atacan la madera y otros materiales orgánicos usados como refuerzos estructurales en muchas construcciones, llegando a debilitarse de tal modo, que desgastan techos y estructuras.

Otros insectos taladradores de roca encuentran su hábitat principalmente en los aplanados, los morteros y grietas de las piedras; su actividad constructora de nidos puede producir una degradación mecánica, provocando aberturas que permiten la entrada y acumulación de agua, causando un efecto desastroso en los monumentos.

El llamado comején de tierra es un termes que vive en adobes y arquitectura de barro; destruyendo las construcciones. Las abejas también pueden ser perjudiciales para los edificios en que forman sus nidos y si se africanizan, peligrosas para el hombre. Existe también, la abeja llamada "cantera" o "albañil" que anida en grietas, aplanados y piedra degradada. Los excrementos de las moscas y de las mariposas causan alteraciones severas, los capullos de las mariposas se adhieren a los aplanados y se introducen en las fisuras provocando desprendimientos y manchas desagradables.

Las plantas inferiores como los musgos, pueden llegar a promover degradación de forma similar a la provocada por las plantas superiores. Las malezas, grupo de plantas que sin una

utilidad reconocida crecen afectando los cultivos, pueden proliferar sobre las construcciones introduciendo sus raíces entre los aplanados o las partes blandas de la piedra; tirando los morteros y aflojando a los que unen las piedras; muchas de estas plantas encuentran su alimento en la cal de los aplanados y sus raíces penetran buscando ésta.

La contaminación sólida; la suciedad depositada en las cornisas, esculturas y en las hornacinas de las fachadas, suele ser característica de los edificios en las ciudades, pero las zonas y monumentos arqueológicos, pueden presentar deterioros causados por la maleza y por animales vertebrados, insectos y microorganismos; dependiendo de las condiciones ambientales y geográficas en que estén localizadas.

Para hacer un diagnóstico correcto y objetivo del problema que afecta a estos bienes culturales, es necesaria la intervención de especialistas de muy diversas ramas de la ciencia: arqueólogos, historiadores del arte, arquitectos restauradores, conservadores de bienes muebles, geólogos, químicos y biólogos.

El costo de las limpiezas periódicas debe considerarse en el programa de mantenimiento ya que puede representar un gasto considerable y, en general, en México, no tenemos una cultura del mantenimiento de nuestros monumentos; pero la limpieza periódica puede disminuir la degradación del patrimonio cultural.

Como ya hemos podido ver, muchos son los agentes de deterioro; pero el ser humano puede llegar a destruir más severa y rápidamente las obras con que otros hombres han tratado de perpetuar sus sentimientos más nobles.

Sus acciones como guerras, sobreexplotación industrial o de la naturaleza, producen contaminación atmosférica; además de sus tendencias antisociales, intolerancia política o religiosa y hasta el mismo turismo no reglamentado que hace uso immoderado de los monumentos tal y como lo hemos visto en Teotihuacan; y otros monumentos arqueológicos en que grupos esotéricos forman una concentración de individuos en la cima de los basamentos tratando de aprovechar una supuesta energía; sin importarles que el exceso de peso, desgaste o daño irreversiblemente el monumento.

La mala planeación para aprovechar el potencial de atracción turística y las visitas masivas organizadas para tratar de obtener fondos para su conservación: propician una destrucción mayor que la que por este medio se trata de remediar.

BIBLIOGRAFÍA

- Plenderlith H. J. *The Conservation of Antiquities and Work of Art. treatment, Repair, and, Restoration.* Oxford University Press, London 1957.
- Stolow Nathan. *Conservación Standards for Works of Art in Transit and Exhibition, Museum and Monuments.* XVII, UNESCO París F. 1979.
- Thomson, G. *Recent Advances in Conservation, Museums and Monuments,* UNESCO, París. 1963.
- Varios autores, *Simposio: La Alteración de los Materiales Petreos Utilizados en los Monumentos.* I:C:C: Casona del Retiro. Felipe IV, S/N. Madrid España. 1965.
- Torres Montes Luis. *El Deterioro de la Piedra.* Conferencia, Simposium. Auditorio Sahagun Museo Nacional de Antropología; 1, 2, 3, de Diciembre de 1997.
- Rosa Diez de Rojas.

¡Tengo hambre!

Alejandro Rojas García

-¡Tengo hambre!...- balbuceó parado en la puerta, su mirada vidriosa recorrió lentamente a los comensales sin que estos se sintieran aludidos.

-¡Tengo Hambre!- gritó casi insultando a los que comían y bebían despreocupados, sobre todo de los problemas de un hambriento.

El dueño del restaurante le obsequió unas monedas y le ordenó que saliera del establecimiento; Nadie pudo comer ya tranquilo, sus conciencias comenzaron a roer sus pensamientos con ideas generosas y se vieron a sí mismos como cerdos en engorda, como glotones en pleno pecado de gula -¡Dios mío! por que no distribuyes equitativamente tus riquezas-.

Un chirrido de frenos... un golpe seco y un hay... apagado, carente de emoción los sacó de sus pensamientos. Afuera del restaurante estaba el cadáver de un hombre que había dejado de tener hambre.

La malla

Alejandro Rojas García

¡Ahí estaba!, lejana, inalcanzable; era la materialización de sus sueños de niña, con la única diferencia que en sus sueños, si podía llegar a ellas y ahora que las tenía enfrente, la malla de alambre se lo impedía; por lo menos ahora sabía que si existían, que su abuela no le había mentado.

Pegó sus ojos grandes a la malla; esperando con eso estar más cerca de ellas, sus pequeñas manos se asieron también y se paró sobre las puntas de sus pies, sin importarle que sus siempre pulcros zapatos se rasparan, por esta única vez; ¡eran perfectas!

Su abuela le había dicho que eran de un albañil rico y que como pasatiempo las había hecho en miniatura. Y ahora las tenía ahí, enfrente; separada de ellas tan sólo por la malla.

No pudo decidir cual era más bella; la casita era soberbia a la orilla del pequeño lago, con su techo de dos aguas y su muellecito; con su lancha.... ¡Pero la iglesia...! hasta podía imaginar en su interior un pequeño altar, con su retablo y su púlpito; todo hecho al tamaño. ¡Ahí en medio del lago...! sobre una pequeña isla. ¡...Dos bellezas inalcanzables...!, sueño realizado a medias; si tan solo pudiera asomarse al interior de una de ellas, ¡de una sola!.... pero no, eso no era posible; estaba la malla que lo impedía todo, solo podía permanecer viéndolas desde afuera; inalcanzables, lejanas siempre; viéndolas todo el tiempo mientras que la luz de la tarde se lo permitiera.

Regresó al día siguiente a contemplarlas, y al otro día y al siguiente; siempre imaginando el interior de la iglesia, con su altar y su retablo de oro de hoja, con su púlpito y sus bancas miniatura.

Cuando vinieron las vacaciones, su familia la llevó fuera de la ciudad y dejó de verlas; soñó con ellas todos los días. ¡Qué feliz estuvo cuando regresó a la escuela...!

Corrió a buscarlas; casita y muelle, iglesia e isla.... ¡La malla ya no estaba! En su lugar habían levantado una barda de ladrillos rojos. Se sentó en el suelo recargándose en la barda, las lágrimas surcaron entonces sus mejillas, permaneció así no supo cuánto tiempo y, después, comenzó a caminar calle abajo, sin voltear para ver la barda; tratando de imaginar, tratando de creer que la malla; su querida malla, aún existía.

Llévame a la Capital

Alejandro Rojas García

Era la primera vez que venía a la Capital, su marido se lo prometió desde que se casaron y tuvo que esperar más de veinte años para realizar su sueño, se puso su huipil nuevo; era el segundo desde que tuvo uso de razón, el otro fue cuando se casaron. ¡Ya sus hijos tenían mujer y no dejaba pendientes! Así que podía ir sin pena; aunque eso sí, con cierta tristeza de dejar al "patojo" (su nieto) pero solo serían unos días. El se puso sus calzones bordados y sus huaraches nuevos, su "chumpa" de lana y se amarró la cabeza con paño nuevo; cargó el bulto con el mecapal y salieron del ranchito ella caminaba descalza atrás de su marido, cuando los primeros rayos del sol anunciaban el alba. A buena hora llegaron a Chichicastenango, camino ya conocido; pues con frecuencia bajaban a vender los huipiles y enredos que ella hacía en el telar de cintura y casi no había jueves o domingo que no fueran a esa plaza. Habían dejado "Chichi." y caminando a buen paso avanzaron hasta el medio día, él para bajar la calor de la caminata, de cuando en cuando sacaba del morral la botella de aguardiente y con los dientes quitaba el olote que servía de tapón y le daba un buen trago. Buscaron un lugar donde prender lumbre, calentar el almuerzo y descansar un poco. Después prosiguieron la marcha hasta que la noche y el cansancio los obligaron a dormir a campo abierto, él prendió lumbre para que ella preparara unas hojas y mientras tanto apuraba su tercer botella de aguardiente; por precaución o por costumbre, sacó su machete y lo puso bajo su cabeza; la verdad es que estaba tan "embolado" que no era capaz de sostenerse en pie; a tal grado que su mujer colocó la carga junto a ella para protegerla. Él dormía plácidamente; mientras que ella asustada por los ruidos de la noche, dormitaba a ratos y despertaba con el maullar del gato de monte que buscaba pareja, con el aullido del coyote o el gruñido lejano del jaguar. Fue una bendición cuando su esposo le dijo que debían marchar para

llegar a Guatemala en la madrugada del día quince de agosto. ¡Día de la Asunción!, caminaron todo el día y al caer la noche descansaron tan sólo unas horas; mientras se le pasaba un poco lo “bolo” a su marido. Como a la media noche comenzaron a caminar; debían llegar a la feria para vender sus huipiles y a lo mejor hasta tomaban la camioneta de regreso a Chichicastenango.

Todavía no clareaba cuando entraron a la capital y la precaución de juntar unas piedras para tirárselas a los “chuchos” fue en vano, caminaban cruzando las calles del centro, cuando de pronto el ruido de una metralleta y algo caliente que penetraba sus cuerpos, quitó para siempre su cansancio, sus fatigas y sus ilusiones.

EL TONTO. Era un hombre tan tonto, que cuando encontró a la mujer de sus sueños; despertó.

Matemática: Lo digno de ser aprendido*

Emilio Lluis Puebla

La matemática es una de las Bellas Artes, la más pura de ellas, que tiene el don de ser la más precisa de las Ciencias.

E. Lluis Puebla.

El presente texto tiene como finalidad la de exponer ese misterioso y prácticamente desconocido mundo del matemático y de la matemática. Muchas de las ideas presentadas son mías y otras son tomadas de [Da],[D],[LL] y [M]. Una de las diferencias entre la matemática y la música, por ejemplo, es que la matemática no cuenta con un instrumento donde tocarse. El piano es un instrumento para la música y el oyente la escucha por medio del sentido auditivo, el cual es capaz, si lo desea, de disfrutar, apreciar, etc. los sonidos emitidos en una secuencia dada. Por otro lado, el oyente de matemática, si es lego, no podrá apreciarla ni disfrutarla a pesar de que ésta sea ofrecida en su propio idioma. Aquí hay una diferencia importante. Mientras el oyente de música puede ser totalmente ignorante de la estructura musical, así como de sus aspectos técnicos, etc., puede sentir a través de sus sentidos alguna emoción o placer estético, mientras que el espectador lego en matemática no experimentará absolutamente ningún placer estético. La matemática se transmite directamente de cerebro a cerebro o directamente de una "partitura" de matemática al cerebro. Sin embargo, para el oyente preparado en matemática el experimentar placer estético puede darse. La matemática existe desde que existe el ser humano. Prácticamente todo ser humano es un matemático en algún sentido. Desde los que utilizan la matemática hasta los que la crean. También todos son hasta cierto punto filósofos de la matemática. Efectivamente, todos los que miden, reconocen personas o cosas, cuentan o dicen que "tan claro como que dos y dos son cuatro" son matemáticos o filósofos de la matemática. Sin embargo, hay un número muy reducido de personas que se dedican a

crear, enseñar, cultivar o divulgar la matemática. Esta plática no es de matemática pero es acerca de la matemática y de quienes la practican. Trato amigos que no son matemáticos pero que están ampliamente deleitados cuando asisten a una reunión de matemáticos y son contagiados de esa pasión por esta "Bella Arte". Siempre es muy interesante que no solamente practiquemos una actividad sino también que hablemos de ella, conozcamos cómo es su desarrollo, su papel en la historia, en la sociedad y a quienes la practican. Es muy común la creencia de que un matemático es una persona que se dedica a realizar enormes sumas de números naturales durante todos los días. También la gente supone que un matemático sabe sumar y multiplicar los números naturales muy rápidamente. Si pensamos un poco acerca de este concepto que la mayoría de la gente tiene podríamos concluir que no se requieren matemáticos ya que una calculadora de bolsillo realiza este trabajo. También, cuando uno les pregunta que cuál es la diferencia entre un matemático y un contador, no la saben. Los matemáticos no son los que calculan o hacen cuentas sino los que inventan cómo calcular o hacer cuentas. Hacer matemática es imaginar, crear, razonar. A pesar de que la matemática es la más simple de las disciplinas sistemáticas que el ser humano ha creado, pues se concentra en conceptos abstractos nada comparables a la complejidad de los seres humanos, a muchas personas no les gusta la matemática. Generalmente dicen que porque no la entienden. En su mayoría se refieren a lo que se enseña en la escuela primaria o secundaria. Una razón de esto es que son personas que nunca estudiaron constantemente y deseaban entender algún concepto sin antes haber entendido los anteriores. Asimismo es común entre estas personas el estudiar solamente para pasar algún examen y, de preferencia, solamente la noche anterior al examen. Se jactan de que nunca entendieron nada y de que nunca las han utilizado para nada. Dicen que son horribles y que nunca han podido hacer cuentas. Otra razón muy frecuente es la tradición

* Texto correspondiente a la conferencia invitada por la Academia de Ciencias del I. M. C. H. (Octubre de 1997).

familiar, en la cual algún papá o mamá comenta a sus hijos que ellos nunca pudieron entender nada, de que son muy difíciles y de que son horribles. Si esto es lo que le parece a papá o mamá ya podemos suponer qué pensarán o sentirán sus hijitos. Poincaré se preguntaba cómo es posible que haya personas que no entienden matemáticas si éstas están basadas en las leyes de la lógica aceptadas por el común de las personas. Pero el problema no es éste, sino que no se puede entender bien el argumento de una película si no se ha visto desde el principio. Las definiciones de la matemática de los diccionarios, los cuales no son muy consultados por la mayoría de la gente, no ayudan a elucidar qué es la matemática. Por ejemplo el diccionario de la Real Academia Española dice que la matemática es la ciencia que trata de la cantidad. Otro dice que es una ciencia que trata de las cantidades, magnitudes, formas y sus relaciones por medio de números y símbolos. En otros diccionarios se describe a la matemática como la ciencia del espacio y de la cantidad, las cuales en su expresión más simple se llaman geometría y aritmética. Según me comentó mi querido amigo, Arrigo Cohen, *Mathema* significa erudición, *manthánein* el infinitivo de aprender, el radical *mendh* significa en pasivo, ciencia, saber. Luego, es lo relativo al aprendizaje. Así que, en sentido implícito, matemática significa: "lo digno de ser aprendido". Se dice que matemática significa "ciencia por excelencia". Se dice ¿matemática o matemáticas? Esta última denominación obedece a circunstancias históricas. En la Edad Media la clasificación en ramas estaba dada por la de aritmética, música, geometría y astronomía las que constituyeron el Cuadrivium. A éstas se les agregaron otras más, como el álgebra y posteriormente la Teoría de Números. Sin embargo, desde la primera mitad del siglo XIX, debido al progreso en diversas ramas se le dio unidad a la Ciencia Matemática y justificaron el nombre en singular. Trescientos años antes de Cristo, Euclides estableció los fundamentos de la geometría. Su libro es el segundo más publicado después de la Biblia y todavía se enseña en nuestras escuelas primarias. Pero la importancia mayor de los Elementos de Euclides radica en que los presentó como un sistema deductivo. Presentó unas ideas elementales

evidentes, las cuales se pueden combinar a través de manipulaciones lógicas para dar resultados cada vez más complejos. El proceso deductivo se conoce con el nombre de demostración. Así que la geometría Euclidiana es el primer modelo formal de un sistema deductivo, el cual se ha convertido en un modelo a seguir. La geometría se convirtió y sigue utilizándose como un modelo de entrenamiento para el razonamiento lógico en los niños (desgraciadamente no bien enseñado y mucho menos bien aprendido por parte de los estudiantes). En cuanto a la aritmética, el aspecto deductivo de ésta, realmente tuvo impacto en el siglo XIX, cuando se dieron cuenta que lo importante no eran los números de por sí, sino las operaciones binarias definidas en conjuntos, así como sus estructuras. La matemática existe en la mente de los seres humanos, después existe en los libros, en videos o en las memorias de las computadoras. Prácticamente toda cultura ha creado matemática de alguna forma y en la actualidad casi todos los países poseen matemáticos los cuales no están aislados como en la antigüedad, y podría decirse que la matemática actual está unificada y se transmite libremente y casi totalmente. Se realizan congresos nacionales e internacionales donde se realizan intercambios de ideas libremente entre los participantes y son un medio adecuado para el desarrollo de la matemática. La investigación matemática ya no es un pasatiempo de la aristocracia ni es patrocinada por la iglesia o la monarquía. Desde el siglo XIX ésta se desarrolla principalmente patrocinada por las universidades (las cuales reciben un subsidio proveniente de los impuestos o de donativos de asociaciones de diversa índole) permitiéndole o exigiéndole a sus académicos que realicen investigación. Pero, desgraciadamente supervisada por burócratas que desconocen qué es la matemática. Existe un número pequeño de matemáticos en todo el mundo comparado con la población total. En nuestro país es aproximadamente alrededor de 3000 licenciados en matemática en toda su historia, de los cuales aproximadamente 900 están activos y la Sociedad matemática Mexicana cuenta con alrededor de 1206 miembros al final de 1996, 611 con su cuota pagada. Así que el .001% de la población es un licenciado en matemática activo, aproximada-

mente. Existen cerca de dos mil revistas en todo el mundo donde se publica matemática periódicamente. El matemático requiere para su trabajo de papel y lápiz, gis y pizarrón. Requiere de tiempo adecuado y disponibilidad para pensar, acceso a información en bibliotecas y una situación libre de problemas económicos. El uso de una computadora, contra lo que se cree, es mucho más utilizada por los ingenieros, físicos, astrónomos, químicos, economistas, secretarías, médicos, bibliotecarios o contadores y ha permanecido, salvo en un porcentaje pequeño, como máquinas para escribir o procesadoras de textos para los matemáticos puros. Sin embargo, cada día aumenta el uso de ella para resolver algunos problemas matemáticos. Casi toda la investigación matemática se sigue realizando como si no hubiera computadoras (u ordenadores como algunos prefieren llamarlas). En general un estudiante de la licenciatura de matemáticas trabaja durante toda su carrera con alrededor de 20 libros básicos, más quizás, otros 20 de consulta, a diferencia de otras carreras donde la cantidad de libros puede superar los 500. Esta notable diferencia se debe a que el estudiante de matemáticas lee, razona, asimila cada palabra, cada renglón, medita y vuelve a releer, etc. de tal manera que puede pasar días con una hoja. Una excelente biblioteca de matemáticas posee alrededor de 100,000 volúmenes. Esta cantidad de información está muy por encima del alcance de asimilación del ser humano. Esta biblioteca, comparada con las de otras ramas del conocimiento es de menor tamaño. En el medio matemático es o debe ser bien conocido este hecho. De aquí la modestia, en general, de los matemáticos, pues sabemos de lo mucho que ignoramos. (A diferencia de otros profesionales donde el egresado no sabe lo que ignora y se cree el dueño del saber). ¿Cuánta matemática hay? Actualmente la matemática esta clasificada en 61 ramas con alrededor de 4000 subclasificaciones. Es política de los profesionales de la matemática eludir la mayor o menor importancia de un área o de otra. En la práctica, cada miembro está convencido de la existencia e importancia de su propia área sin importar cuán limitado está en otras áreas y de sus adeptos. En general, adoptan el principio de no agresión o de total indi-

ferencia. Así que todos aceptan o toleran la existencia de las otras áreas, para algunos superfluas, de la matemática. El dividir la matemática en ramas con fronteras rígidas es absurdo y va contra el espíritu de la matemática. La clasificación tradicional de la matemática en álgebra, análisis, geometría, etc., es ahora totalmente obsoleta. ¿Cómo se origina una teoría matemática? La historia de la matemática nos muestra que una teoría casi siempre se origina de los intentos para resolver un problema específico. Dieudonné [D] establece varias categorías de problemas para la matemática pura. Puede suceder que los esfuerzos para resolver algún problema no produzcan frutos, teniendo así la categoría I de problemas muertos al nacer. Puede ser que el problema sea resuelto pero que los intentos por resolverlo no den lugar a un progreso en cualquier otro problema teniendo así la categoría II, es decir, la establece como la de problemas sin consecuencia, por ejemplo algunos problemas que surgen de la combinatoria. Otra categoría consiste en examinar las técnicas utilizadas para resolver un problema, las cuales pueden aplicarse para resolver otros similares o más difíciles, sin necesariamente entender el porqué funciona, es decir, la categoría III de problemas que proporcionan un método, como por ejemplo, la teoría de grupos finitos o la teoría de números analítica. La categoría IV es la que consiste en problemas que pertenecen a una teoría general fértil y activa que revelan la existencia de estructuras subyacentes insospechadas que no sólo iluminan la pregunta original sino que proporcionan métodos para dilucidar problemas huéspedes de otras áreas, por ejemplo, la Topología algebraica o la teoría de grupos de Lie. La categoría V que consiste de teorías en decadencia, las cuales no han florecido por varias razones, por ejemplo, una vez que han sido resueltos los problemas de mayor importancia, así como las conexiones con otras ramas, la teoría parecería concentrarse en problemas especiales y aislados, y probablemente, muy difíciles. Por ejemplo, la teoría de invariantes. Finalmente se tiene la categoría VI la cual consiste en teorías en estado de dilución, es decir, si se modifica una colección de axiomas de una teoría exitosa, ya sea quitándole o agregándole axiomas sin ninguna razón aparente, tratando

de lograr el éxito de la teoría original, a menudo resulta un esfuerzo infructuoso. Menciona Dieudonné que la mayoría de los temas tratados por el Seminario Bourbaki pertenecen a las categorías IV y con menos extensión a la III. (El grupo Bourbaki ha escrito y continúa escribiendo un compendio de la matemática comenzando con los conceptos más generales y concluyendo con los más particulares desde 1939). La matemática posee fundamentalmente dos fuentes para la creación de nueva matemática. La matemática por sí misma es una y la otra es la demanda que producen de ella otras ciencias y la tecnología. Un reto sin par en la matemática es el de relacionar dos áreas de la matemática aparentemente desconectadas.

Mucha matemática se crea por simple curiosidad. Pero esta simple curiosidad sólo la poseen los grandes matemáticos. Uno de los problemas más difíciles para un matemático principiante (o no tan principiante) es el de encontrar un problema. A menudo sucede que casi toda la emoción de la creación y penetración está concentrada en formular la pregunta adecuada. Podría decirse que esto es más de la mitad del trabajo y a menudo la que requiere de inspiración. Esta es una gran diferencia con la investigación en otras áreas del conocimiento y es precisamente por esto el que la investigación matemática es extremadamente difícil. La respuesta puede ser también difícil, puede requerir mucho ingenio, puede utilizar técnicas conocidas y en el mejor de los casos requiere de la invención de nuevas técnicas. El matemático no procede como un detective para encontrar la solución de su problema. No es una computadora de deducciones, sino procede mediante experimentación (que no utiliza tubos de ensayo o equipos costosos), mediante la inducción y, si hay suerte, inspiración. Poincaré escribe a principios del siglo XX que una demostración matemática no es una simple yuxtaposición de silogismos, sino silogismos colocados con cierto orden y que el orden en que son colocados es mucho más importante que los silogismos por sí solos. Comenta que no tiene miedo de que alguno de éstos se le olvide pues cada uno de ellos tomará su lugar en el arreglo sin el menor esfuerzo. También describe el proceso de creación: primero se

realiza un trabajo consciente acerca del problema, después deja madurar esas ideas en el subconsciente, luego aparece la solución, quizás cuando menos se espera y, finalmente, ésta se escribe. ¿Cómo es un matemático? ¿A qué problemas se enfrenta en la vida real? ¿Cuál es su estereotipo y qué imagen posee de sí mismo? ¿Cuál es la imagen de un matemático para los demás? Cuando a un matemático le preguntan que de qué se trata su área de trabajo, le están preguntando algo que requiere de mucho tiempo para contestar. En lo personal les contesto con otra pregunta: ¿de cuánto tiempo dispone usted para escuchar la respuesta? Luego, el matemático trata de explicar que la tal teoría algebraica requiere de dos años de estudio del posgrado para que pueda entender más o menos la definición de los objetos de estudio de la tal teoría. Inmediatamente, la cara sospechosa del interlocutor menciona: ¡si se está seguro de que esa es una teoría válida! Más aún, su desconfianza aumenta cuando se pregunta si algo que no puede explicarse con palabras existe o si el tipo se está haciendo tonto. Sin embargo, insiste en que se le dé una idea vaga de lo que se está haciendo o de los problemas más relevantes del área. Así, el matemático le dice que el cálculo del n -ésimo grupo de homotopía de la construcción más de Quillen del espacio clasificante del grupo lineal general del anillo de los números enteros es el problema más importante de su rama, el cual lleva más de dos décadas sin poder resolverse.... Luego viene la pregunta de para qué sirve eso, a la cual el matemático solamente puede decir que, efectivamente tiene aplicación en otras ramas de la matemática y quizás tenga aplicaciones en el futuro en otras disciplinas pero que, de momento, no las tiene. Después se pregunta que cuál es el resultado más importante en los últimos años en esa rama, a lo que el matemático contesta que no puede explicar pues requeriría de mucho tiempo (probablemente años o quizás nunca) para que tuviera algún sentido para el cuestionante. Luego viene la pregunta de qué tan relevante es su trabajo y si las empresas o el gobierno lo utilizarían, cuántas personas lo entenderían...etc. Lo que sucede es que el trabajo de frontera en la matemática, en una subdivisión de alguna rama, solamente es

inteligible para unas cuantas decenas de matemáticos de todo el mundo. Es muy probable que la rama a la cual se dedica un matemático no haya existido en la fecha de su nacimiento. Piensa que su rama es muy importante y que está firmemente establecida en el mundo real. Es decir, no duda de su existencia. Está etiquetado por su campo de trabajo, por cuanto publica, por el de quién es el trabajo que utiliza en su investigación y por la selección de los problemas que escoje. Pasa años contemplando y estudiando, meditando, pensando y su éxito puede llegar si produce un resultado nuevo. A menudo cree haber probado una conjetura importante o producido un teorema nuevo; pero también a menudo algún colega le encuentra una pequeña falla en su argumento con lo cual la conjetura sigue abierta. Se siente un poco incomunicado, (ya hay correo electrónico) y solamente en su universidad existe un colega que puede medio entender lo que a él le apasiona. No se diga de que para el resto de los matemáticos su área de trabajo es totalmente desconocida, hasta de nombre, o que sus colegas creen que se trata de tal o cual cosa pero resulta todo lo contrario.

El matemático asiste, cuando por cuestiones financieras se le permite, a congresos nacionales o internacionales. La gran mayoría realiza las actividades de preparación adecuadamente y a la altura de su profesión. Pero hay otros que no. Estos últimos preparan su uniforme (sobre todo si es de un área creada en la segunda mitad del siglo XX): un pantalón vaquero, de preferencia el menos limpio, roto y viejo. Una camiseta y los tenis más sucios y viejos, de preferencia mordidos por su perro. No llevará jabón ni peine, tampoco cepillo de dientes ni pasta, pues debe de "viajar ligero". Preparará su plática de ser posible unas cuantas horas antes de llegar, en el tren o en el avión (y no olvidará mencionar esto al comenzarla) o bien horas antes en su cuarto de hotel. Tratará de ser lo más desorganizado posible al exponer, olvidando hechos y resultados importantes para su clara comprensión y suponer que todo oyente es una copia de él mismo en cuanto al conocimiento requerido para entenderla. Todo esto es para que no se salga del modelo, del común denominador, no sea que lo vayan a confundir con alguna persona de

otra profesión o se piense de él que es un... . Otros matemáticos, los más, asisten a los congresos de una manera usual sin llamar la atención por sus atavíos y en la mayoría de los casos sí preparan con mucho cuidado y esmero sus ponencias, llegando a ser de los mejores expositores de entre cualquier disciplina científica ya que la claridad adquirida como parte del cotidiano meditar sobre su área les han permitido dicha cualidad. En otros países, en cuanto a su lugar de trabajo, y para conservar la asimilación a algunos grupos, algunos deben ser muy desordenados. De preferencia tener papeles tirados en el piso de su oficina o, por lo menos, largas pilas de papeles inservibles en su escritorio y demás mobiliario. Los libros deben estar apilados unos al derecho y otros al revés, pues si estuvieran ordenados podría pensarse de que tiene graves problemas neuróticos. Sin embargo sienten, que a pesar de que no pueden organizar su propio escritorio, ¡pueden organizar muchas cosas bien! Otros conviven de manera solitaria o independiente y no difieren de una conducta promedio de otros ciudadanos. No les gustan las poses ni reflejan alguna imagen en particular, ni las requieren para desarrollar su actividad. Muchos de los estudiantes ingresan al estudio de la matemática sin realmente saber de que se trata esa disciplina. Casi todos eran llamados “los genios del salón” del bachillerato. En un alto porcentaje eran los que tenían una conducta diferente, los que no se dejaban guiar por la masa, los que pensaban acerca de su existencia y papel dentro de la sociedad, otros, los que tenían problemas para relacionarse con sus compañeros, etc. En cuanto a su relación con los colegas, algunos deben de comportarse en forma inusual, rara, aparentar timidez y abstracción, fuera lo más posible de las convenciones sociales de convivencia, pero siempre sabiendo exactamente donde están parados y donde tienen cada pie. A veces hay que saludar a los colegas, a veces no hay que hacerlo para despistarlos, o aparentar concentración casi oriental en sus actividades. Deben ejercer la imagen comprada de genio distraído y desaliñado y vender esa imagen a las generaciones más jóvenes. Se vende bien. Esto sucede en otros países y cualquier semejanza con nuestro medio es mera coincidencia. En cuanto a su motivación

o filosofía acerca de su profesión, muchos la ven como un medio para obtener algo. Son altamente competitivos y buscan ser los primeros a toda costa, aún de su propia salud física y mental. Otros ven su disciplina como un privilegio que la vida les dio para desarrollar y crear sus potencialidades como ser humano, ven su profesión como un fin en sí mismo y viven para la profesión. Por supuesto, al igual que en el resto de las licenciaturas el egresado de una universidad, generalmente no se dedica al estudio de su profesión, más bien la utiliza o la aplica. Para dedicarse realmente a la matemática es necesario realizar estudios de posgrado y aún así apenas empezar a vivir el maravilloso mundo de la matemática. Los egresados de una licenciatura de matemática pueden y deben encontrar trabajo como cualquier otro egresado de una licenciatura, es cosa de hacerles ver a quienes contratan personal de las enormes ventajas que tendrían al contratar matemáticos, pues, una de esas ventajas, es de mucho valor para quienes no tienen miedo de contratar a personas que han realizado un entrenamiento en el acto de pensar y que poseen capacidad de aprender. Muchos de los pocos licenciados en matemática se dedican a la docencia, ojalá hubiera más, hacen mucha falta en los niveles básicos de primaria, secundaria o preparatoria. Se requieren con licenciatura terminada, con una estupenda preparación y que deseen ser docentes por vocación, capaces de motivar e infundir en los jóvenes (quienes constituyen más de la mitad de la población de nuestro país) un verdadero amor al conocimiento científico y artístico. Actualmente se distingue entre matemática pura y aplicada y existe una impresión perversa de que hay algo horrendo acerca de las aplicaciones. Todavía persiste la creencia de que la más grande aspiración en la matemática es la de crear una obra de arte permanente. Si como consecuencia ésta tiene alguna utilidad, es bienvenida. En general, el aspecto utilitario de la matemática es una meta inferior para los matemáticos. En cuanto a sus publicaciones, algunos matemáticos, los menos, escriben muy bien y son extraordinarios redactores, sus artículos son verdaderas cátedras de redacción, pero otros no escriben tan bien. Estos últimos deben de escribir sus artículos como si no los hubiera escrito un ser

sensible. Entre más formales sean, mejor. No debe quedar rastro de las ideas, motivaciones, experimentos realizados que lo condujeron al teorema. Entonces deberá de escribir varias definiciones, una sucesión de varios lemas y como conclusión casi mecánica, debe de escribir en la demostración del teorema enunciado al final del artículo, que es obvio que ésta se sigue de los lemas anteriores. Luego debe revisar bien su artículo para que quede lo más antipedagógicamente posible, no sea que alguien le encuentre un error o le robe alguna idea por la cual ha pasado tanto tiempo meditando. Finalmente, alguno de los 10 colegas de todo el mundo capaz de entender lo que hizo, se da cuenta de que todos los lemas, menos uno, son irrelevantes y pueden detectar lo que el autor realmente está haciendo y porqué. Para el nuevo en esa área, le será materialmente imposible descifrar lo que estuvo detrás de ese resultado. Pareciera que la edad más productiva de la mayoría de los matemáticos, en la investigación, es de alrededor de 10 años, entre los 25 y los 35. No es ésta una regla pero solamente existen un pequeño y destacadísimo número de investigadores en el mundo, que realizan investigación después de los 40 y menos después de los 60, siendo muchos de estos los de primera fila o los líderes en las diversas ramas de la matemática. No cabe duda de que para el ciudadano común y corriente, la creación matemática y su comunidad son un misterio, y lo seguirán siendo, ya que para poder realmente apreciarlas, tanto a la matemática como a su comunidad hay que vivirlas y aceptarlas como un modo de ser y de pensar. Por otro lado, existen disciplinas que utilizan a la matemática como una herramienta para interpretar los fenómenos propios de su área. Cualquier disciplina que se llame ciencia debe interpretar sus fenómenos matemáticamente. Aún más, las disciplinas no científicas que deseen saber algo sobre sus fenómenos lo hacen mediante la interpretación matemática. En un artículo anterior [LL], comenté acerca de un juego con dados para componer valses sin saber nada de música ni de composición inventado por Mozart, K.294 C, en el cual estableció 176 compases los cuales, al aparecer en el juego, dan como resultado el estreno de una obra suya continuamente por un periodo de 361 millones de

años. Mencioné que el genio de Mozart consistió en tomar las mejores o más bellas frases musicales de toda la enorme gama de posibilidades para crear su música. Poincaré menciona que la creación de nueva matemática no consiste en hacer combinaciones nuevas de entidades matemáticas ya conocidas, sino, solamente, en tomar las combinaciones útiles, las cuales son una pequeña proporción. Si solamente fuera la rutina de aplicar reglas, las combinaciones obtenidas serían exageradamente numerosas, inútiles o extrañas. El trabajo del inventor o creador consiste en escoger solamente las combinaciones útiles y las reglas. El procedimiento que conduce a esta elección es extremadamente fino y delicado. Es casi imposible, dice Poincaré, el establecer estas reglas o procedimientos. Es cosa de sentirlas más bien que el de formularlas. Bajo estas condiciones imagínense a una máquina o aparato de cómputo aplicándolas mecánicamente. Sucedería lo mismo que con el juego de Mozart. Otros matemáticos piensan que en el trabajo matemático existe un enorme esfuerzo implícito de intuición, comparación, de pensar, mucha frustración y desesperación, mover montañas y sacar un pequeño grano valioso y, sobre todo, el no dejarse engañar por ideas fáciles. Algunos piensan que la matemática es un juego simple que sola y fríamente interesa al intelecto. Esto sería olvidar, asienta Poincaré, la sensación de la belleza matemática, de la armonía de los números y las formas, así como de la elegancia geométrica. Esta es, ciertamente, una sensación de placer estético que todo verdadero matemático ha sentido y por supuesto que pertenece al campo de la emoción sensible. La belleza y la elegancia matemática consisten en todos los elementos dispuestos armónicamente de forma tal que nuestra mente pueda abarcarlos totalmente, sin esfuerzo, y a la vez mantener sus detalles. Esta armonía, continúa Poincaré, es, de inmediato, una satisfacción de nuestras necesidades estéticas y una ayuda para la mente que sostiene y guía. Y, al mismo tiempo, al poner, bajo nuestra visión, un todo bien ordenado, nos hace entrever una ley o verdad matemática. Esta es la sensibilidad estética que juega un papel de filtro delicado, lo cual explica suficientemente porqué, el que carece de ella, nunca será un

verdadero creador, concluye Poincaré. Todo lo anterior me permite concluir una vez más, que la matemática es una de las Bellas Artes, la más pura de ellas, y que tiene el don de ser la más precisa de las ciencias.

BIBLIOGRAFIA

- [Da] Davis, P.J., Hersh R. The Mathematical Experience. Houghton Mifflin Co. Boston. (1981).
- [D] Dieudonné, J. A Panorama of Pure Mathematics. Academic Press. (1982).
- [LL] Lluís-Puebla. E. Matemáticas y Música. Mem. del IMCH. (1997).
- [M] Mathematics in the Modern World. Scientific American. W.H. Freeman and Co. San Francisco. (1968).

Matemática en la música*

Emilio Lluis Puebla

Es común escuchar que “hay matemática en la música porque cuando se abre una partitura ésta está llena de numeritos”, es decir, de los números del compás y las digitaciones. Obviamente esta observación es muy simple. Se dice que hay matemática en la música, que la música y la matemática están muy relacionadas. Pero ¿hay matemática en la música? ¿están relacionadas? Leibniz describe a la música como “un ejercicio inconsciente en la Aritmética”. Esta afirmación quizás se podría justificar en base a que el músico intérprete cuenta los tiempos del compás cuando comienza a estudiar una obra pero después de un tiempo de tocarla, ya no está contando conscientemente sino que deja fluir la magia de la música. Sin embargo casi todos los “elementos externos” de la música se definen numéricamente: 12 notas por octava; compás de $3/4$, $7/8$,...; 5 líneas en el pentagrama; n decibeles; semitono de raíz doceava de dos; altura de 440 hz; lo horizontal y lo vertical en la textura musical; arriba y abajo en la escala; etc. En la Edad Media la música estaba agrupada con la Aritmética, la Geometría y la Astronomía en el Cuadrivio. matemáticas un poco más elevadas se utilizaron en el cálculo de intervalos, el cual requería el uso de logaritmos, y los problemas del temperamento requerían del uso de fracciones continuas. Es prácticamente desconocida la aplicación de algunos conceptos matemáticos a los “aspectos internos” de la música como son la estructura musical, los aspectos estéticos, el análisis y la teoría formal de la música. A continuación veamos cómo algunos matemáticos y músicos han aplicado conceptos matemáticos a la música. En 1924 George David Birkhoff (1884-1944) retoma unas ideas que había tenido años atrás pero que no desarrolló por dedicarse exclusivamente a estudios puramente matemáticos. Pensó que la melodía dependía del orden de las notas escuchadas por el oído. Le pareció que podrían establecerse unas relaciones de orden, guardadas por las notas, y así poder escoger las mejores

melodías. Para él, el problema fundamental de la estética era el de determinar, para una clase de objetos, las características específicas de las cuales depende el valor estético. Birkhoff considera que hay tres fases consecutivas para la experiencia estética: (a) un esfuerzo preliminar de atención, el cual es necesario para percibir el objeto y que es proporcional a la complejidad C del objeto. (b) una sensación placentera o medida estética M la cual recompensa este esfuerzo preliminar y (c) una certificación de que el objeto posee una armonía, simetría u orden O el cual parece una condición necesaria, si no es que suficiente, para la experiencia estética. Así, Birkhoff propone la fórmula $M=O/C$ mediante la cual expresa la medida estética como el efecto de la densidad de las relaciones de orden comparadas con la complejidad. El mismo inquiere lo atrevido de esta fórmula y proporciona algunas justificaciones históricas. La estética trata del placer estético y con los objetos que lo producen. Así es que tenemos clases de objetos los cuales pueden ser comparados con respecto a su valor estético (los de clases diferentes no pueden ser comparados). Luego, el problema fundamental de la estética analítica es el de determinar los factores estéticos y su importancia relativa. Percibir un objeto estético requiere de ciertos ajustes y la sensación de esfuerzo o tensión que acompaña siempre a la percepción aparece como la suma de las tensiones a los diversos ajustes automáticos. Así, si A, B, C, \dots representan estos ajustes, cada uno con tensiones a, b, c, \dots y si éstas se realizan r, s, t, \dots veces podemos considerar la suma $C=ra+sb+tc+\dots$ como la complejidad. Por otro lado, el orden O corresponde a ciertas asociaciones que intervienen en el acto de percepción. Por ejemplo, la simetría sería una asociación. Si L, M, N, \dots son asociaciones de varios tipos, cada una con índices de sensación l, m, n, \dots las cuales ocurren u, v, w, \dots veces; entonces podemos considerar el total de sensaciones (positivo o negativo) $O=ul+vm+wn+\dots$ como el orden del objeto. Es así que la estimación intuitiva de la cantidad de orden O inherente al objeto estético, comparado con su complejidad C , nos proporciona su

* Texto correspondiente a la conferencia invitada por la Academia de Ciencias del I. M. C. H. (Septiembre de 1996).

medida estética. Obviamente esta teoría matemática solo puede aplicarse a objetos cuyos factores estéticos sean esencialmente matemáticos o formales. Hay otros factores que están más allá de esta teoría, como por ejemplo, las asociaciones acerca del significado de un poema hermoso. Veamos cómo algunos pensadores han percibido la presencia de elementos matemáticos en el arte. A diferencia de las teorías hedonísticas, místicas o moralistas, la teoría analítica se concentra en proveer una solución cuantitativa al problema fundamental antes formulado. Parecería que la estética, si ha de considerarse científica debe de abordarse en una forma analítica y restringirse a aspectos formales del arte. Sin embargo, no se pretende negar la importancia trascendente del aspecto connotativo en el arte. Platón reconoce la importancia del elemento matemático. Dice que si a cualquier arte se le quita la aritmética, la medida, y lo pesable, lo que queda no es mucho. También expresa que a través de la medida y la proporción siempre se llega a la belleza y a la excelencia. Aristóteles expresa que están equivocados aquellos que claman que la matemática no dice nada acerca de la belleza y la bondad, y que los elementos de la belleza son el orden, la simetría, la limitación definida y que éstas son las propiedades a las cuales la matemática les pone atención. El punto de vista de la filosofía griega estaba inclinado a seleccionar la forma y la proporción como los elementos típicos de la belleza. El matemático Luca Pacioli en su "De Divina proporcione" de 1509 considera la sección dorada, misma que utilizó su amigo Miguel Angel. Durante el siglo XVII y principios del XVIII prevalecieron los conceptos de "ingenio" y "buen gusto". En éste último está implícito un esfuerzo de atención, luego un juicio estético intuitivo dependiendo del buen gusto y finalmente el análisis. Leibniz pudo admitir las percepciones y juicios estéticos como parte del saber y definió la música como el contar sin saber que se está contando. Esto último concuerda con el concepto de Birkhoff en el sentido de que la densidad de ciertas relaciones ordenadas entre las notas consideradas intuitivamente, miden el efecto estético. De Crousaz escribe, que el buen gusto nos hace apreciar, al principio, por sensaciones, aquello que la razón hubiera aprobado. Rameau

observó que una nota musical está compuesta por un sonido fundamental y varias parciales, y que las notas que difieren por una octava son similares en cuanto a su efecto estético y pueden considerarse casi idénticas. Estos hechos conducen al entendimiento de la música occidental. Fue D'Alembert quien dio una clara presentación del trabajo de Rameau (el cual es cualitativo, a diferencia del tratamiento cuantitativo de Birkhoff). Así, el grado de armonicidad es distinto del agrado o medida estética. Por ejemplo, el unísono y la octava son los más armoniosos de los intervalos pero no los más agradables. Euler, en 1739, desarrolló una teoría de consonancia basado en la ley pitagórica. Entre más pequeños sean los números que expresan la relación de vibración de dos notas, éstas serán más consonantes. De esta forma, Euler estableció un criterio de armonicidad de cualquier intervalo o acorde que concuerda con los hechos observados. Es interesante que Euler formulara una ley cuantitativa para la medida de la armonicidad. Así, el concepto general de Euler acerca de la naturaleza del goce estético concuerda completamente con el de Birkhoff, que en palabras de Helmholtz años después, establecían que entre más fácilmente percibamos el orden que caracteriza a los objetos contemplados, estos parecerán más simples y perfectos, y más fácil y gozosamente los reconocemos. Un orden que cuesta trabajo descubrir, aunque ciertamente nos halague, asociará cierto grado de desgaste y tristeza. Birkhoff aclara que su teoría carece de toda matemática excepto la simple enumeración y que su trabajo es un mero ensayo. En su trabajo desarrolla las bases psicológicas de su fórmula, la aplica a formas poligonales, a ornamentos y a vasos. Para el caso de la medida estética de formas poligonales, Birkhoff considera la fórmula $M=O/C=(V+E+R+HV-F)/C$ en donde V es la simetría vertical, E es el equilibrio, R es la simetría central, HV es la relación con una red horizontal-vertical, F es la forma no satisfactoria que incluye diversos factores y C es la complejidad. Cada variable asume valores dependiendo de varias condiciones, largas de enumerar en este artículo. También aplica su fórmula a los acordes diatónicos, armonía y melodía así como a la calidad musical en la poesía. En el caso musical, su teoría está basada en

las relaciones de orden entre las notas y puesto que la apreciación de tales relaciones continuamente cambia y se desarrolla, no trata de formar una teoría definitiva de la medida estética que sea válida para el futuro o el pasado. Más bien, considera que el problema principal de la forma musical es el de que dado un conjunto de recursos musicales debemos determinar hasta qué grado las relaciones de orden entre las notas de una composición constituyen una base eficiente de disfrute musical. Para el caso de acordes diatónicos la complejidad C se deja a un lado, puesto que un simple acorde es un objeto unitario y los únicos ajustes automáticos son ajustes incipientes a un sólo conjunto de notas y así la medida estética de un acorde será igual a su orden. Luego $m=Cd+I+D$ donde m es la medida estética de un sólo acorde tomado en una tonalidad mayor por ejemplo, Cd denota el valor del acorde y se refiere a ciertas características que no cambian cuando sus notas superiores se mueven arriba o abajo por octavas, I es el valor del intervalo y D es el valor de la nota dominante. En cuanto a la sucesión de acordes, Birkhoff propone la fórmula $M=m_1+t+m_2$ donde m_1 y m_2 denotan las medidas estéticas de los acordes y t la de la transición. También Birkhoff analiza el problema de la melodía y deja abierto el problema del ritmo. Su trabajo puede continuarse aún más y la utilización de la computadora sería de gran ayuda. Su intención fue la de proveer procedimientos sistemáticos de análisis en simples dominios de la estética. Concluye que hay una enorme diferencia entre el descubrimiento de un diamante y su tasación; aún más, entre la creación de una obra de arte y un análisis de los factores formales que entran en ella. En 1202 Leonardo de Pisa, cuyo sobrenombre era Fibonacci (en abreviación de filius Bonacci) escribió un libro llamado Liber abacci (o libro sobre el ábaco). Sobrevive la segunda edición del año 1228. Contenía casi todo el conocimiento aritmético y algebraico de esa época y jugó un papel fundamental en el desarrollo de la matemática occidental, pues a través de él, los europeos se familiarizaron con el sistema numérico indoarábigo. Contenía muchísimos ejemplos. Veamos uno de ellos, reformulado de la siguiente manera: suponga que los conejos no se reproducen

durante su primer mes de vida, pero que a partir del segundo mes cada pareja de conejos produce un nuevo par. Suponga que ningún conejo muere. Si comenzamos con un par de conejos, ¿cuántas parejas de conejos hay a los doce meses y en general a los n meses? La sucesión de las parejas adultas es de la forma $1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144, 233, 377, \dots$ es decir, la sucesión dada por la fórmula $u_1 = u_2 = 1$ y $u_n = u_{n-1} + u_{n-2}$ para n mayor o igual que 2. Esta sucesión se llama sucesión de Fibonacci y sus términos números de Fibonacci. Si consideramos $b_n = u_{n+1}/u_n$ como el cociente de crecimiento, obtendremos una sucesión, cuyo límite cuando n tiende a infinito es $1.618034\dots$. Este número, juega un papel muy importante en la Geometría y en la Estética. Si dividimos un segmento de recta AB en un punto C tal que $AB:AC = AC:CB$ tal división se llama sección o razón áurea (Kepler la llamó proporción divina). Si $AB=1$ y $AC=x$ entonces $x^2+x-1=0$. Luego $x=.618034\dots$. Así, la parte mayor de cualquier longitud, dividida en razón áurea, es igual a la longitud total multiplicada por $.618034\dots$. Bela Bartok (1881-1945) alrededor de 1915 desarrolló un método para integrar todos los elementos de la música (escalas, estructuras de acordes con los motivos melódicos apropiados, proporciones de longitud, tanto de la obra en general como los de la exposición, desarrollo, reexposición, frases de conexión entre movimientos etc.) basado en la razón áurea. Es sorprendente que Bartok nunca escribiera o platicara de esto durante su vida. Ya los caldeos habían propuesto utilizar la razón áurea como principio estético 3000 años A.C., los griegos la utilizaron 2000 años después y fue reutilizada en el renacimiento pero nunca en la música. Solamente se conoce un movimiento de un cuarteto de Haydn compuesto con longitud acorde a la sección áurea, pero ésta es más una composición aislada que un principio o método de composición. El círculo tonal de Bartok es el siguiente. Considérese el círculo de tonalidades vecinas o círculo de quintas dado de la siguiente forma: hágase una correspondencia biunívoca entre las notas {do, do#, re, re#, mi, ..., si } y los números 0, 1, 2, ..., 11, en ese orden; luego considérese el grupo cíclico C_{12} generado por el 7 y ordénese este grupo en una circunferencia. Tomemos el do como la tónica T y

asígnense las letras D , S y T sucesivamente a cada nota del círculo. D designará a la dominante y S a la subdominante. Así la será tónica con subdominante re y dominante mi, etc. Si unimos, mediante ejes, los puntos T, D y S, obtendremos los llamados ejes de las tónicas, de las dominantes y de las subdominantes. Deben de considerarse como una relación de tonalidades similar a la forma usual en la música de mayor-menor. En particular, existe una relación más adecuada entre los polos opuestos. Esta relación es el principio fundamental de la música de Bartok. Muchos ejemplos de su música siguen este principio. Este sistema es producto de una evolución armónica necesaria. Bartok resuelve el problema de la tonalidad y la equidistancia. En cuanto a la Forma y la Armonía, Bartok utiliza el principio de la razón áurea. Por ejemplo, en el primer movimiento de la Sonata para dos pianos y percusiones, que consta de 443 compases, si se multiplica este número por .618... se obtiene el compás 274, el cual será el centro de gravedad del movimiento. Así la reexposición o recapitulación ocurre en el compás 274. Análogamente sucede con el primer movimiento de contrastes, el cual consta de 93 compases, número que si se multiplica por .618... da el compás 57 justo donde comienza la reexposición. Hay muchos ejemplos más. En cuanto al tratamiento armónico, en los compases 2 al 17 de la introducción de la sonata para dos pianos y percusiones es donde se asientan los gérmenes de la obra. Los compases 2 al 5 de la primera parte están en la tónica fa#-do con el motivo en posición fundamental, los compases 8-9 de la segunda están en la dominante sol-re bemol también con el motivo en posición fundamental y la tercera parte, del compás 12 en adelante está en la subdominante la bemol-re con el motivo invertido. Hay 46 unidades de valor 1/8 y si se multiplica 46 por .618... se obtiene la unidad 28 que es en donde comienza el motivo invertido. El análisis puede continuarse, y si se llama positiva a la porción larga y negativa a la porción corta puede decirse que existe una relación de simetría entre las partes positivas y negativas. Este proceso va acompañado con un incremento en la dinámica de pp a f ó ff en la sección positiva y la negativa va acompañada de una disminución de la intensidad

sonora. Toda la obra puede dividirse en partes lenta-rápida+lenta-rápida en los movimientos. La sección áurea debe de aparecer al comienzo del segundo movimiento lo cual sucede si se considera el total de los 6432 octavos que al multiplicarlos por .618... da el octavo 3975 que es en el cual justamente comienza el segundo movimiento. Si comparamos la sucesión de Fibonacci con la fuga (primer movimiento) de la música para cuerdas, percusiones y celesta observamos que los 89 compases del movimiento están divididos en secciones de 55 y 34 compases. Estas secciones se subdividen en secciones de 34 y 21 compases y 13 y 21 compases respectivamente. El clímax en fff ocurre en el compás 55 y en los extremos comienza y finaliza en pp. No es una casualidad que la exposición finaliza en el compás 21 y que los últimos 21 compases están divididos en secciones de 13 + 8 compases. Bartok escribió que seguía a la naturaleza en la composición y que fue guiado indirectamente por fenómenos naturales para descubrir estas regularidades. Constantemente aumentaba su colección de plantas, insectos y especímenes minerales. El girasol era su planta favorita y se ponía muy feliz cuando encontraba piñas de abeto en su escritorio. Consideraba que la música folclórica también era un fenómeno de la naturaleza y que sus formaciones se desarrollaban tan espontáneamente como otros organismos vivientes: las flores, los animales, etc. Es por esto que su música le recuerda al oyente de escenas naturales. Por ejemplo, el girasol tiene 34 pétalos y sus espirales tienen los valores 21, 34, 55, 89, 144. Su uso de los acordes también está basado en los números de Fibonacci. Por ejemplo, en semitonos, 2 es una segunda mayor, 3 es una tercera menor, 5 es una cuarta, 8 es una sexta menor y 13 es una octava aumentada, etc. Cuando Bartok utiliza acordes en un movimiento cromático, coloca la tercera menor sobre la cuarta justa de tal forma que el acorde adquiere la forma 8:5:3 y considerando una tercera menor, superponiéndole una cuarta seguida de otra tercera menor se obtiene su acorde característico mayor-menor. La sección áurea, no es una restricción externa sino una de las leyes más intrínsecas de la música como lo muestra la pentatonía, quizás el más antiguo de los sistemas de sonido

del hombre y el cual puede considerarse como una expresión pura del principio de la sección áurea. Mozart, en 1777, a los 21 años de edad, escribió un "Juego de dados musical K. 294 (Anh. C) para escribir vales con la ayuda de dos dados sin ser músico ni saber nada de composición". Escribió 176 compases adecuadamente y los puso en dos tablas de 88 elementos cada una. El juego comienza lanzando los dos dados, de tal manera que tenemos 11 números posibles (del 2 al 12) y hacemos 8 tiradas obteniendo distintos compases excepto los de la última columna que son iguales (éstos últimos con dos posibilidades: una para la repetición y otra para continuar con la segunda tabla). La segunda tabla es igual a la primera excepto que tiene otros 88 compases con los de la última columna idénticos. Así 1114» 3.797498335832 (1014) vales diferentes. Si se toca cada vals, con repetición de la primera parte, en 30 segundos se tardaría 30 (1114)»1.139249501(1016) segundos, o sea, 131,857,581,105 días aproximadamente, o bien 361,253,646 años aproximadamente en tocarlos todos uno tras de otro. Es decir, un estreno mundial de una obra suya cada 30 segundos a lo largo de ¡361 millones de años! (recuérdese que la antigua edad de piedra comenzó hace unos 35,000 años). Mozart era un aficionado a las matemáticas y su enorme talento se mostró una vez más. Con este jueguito tan sencillo ¡dejó la imposibilidad de que algún intérprete pudiera tocar su obra completa o de que alguna compañía de discos la grabara. Deseo mencionar brevemente uno de los más interesantes proyectos que actualmente se desarrollan en este campo. Me refiero a la teoría matemática de la música de G. Mazzola, la cual no es una versión moderna de los pensamientos esotéricos de Pitágoras. Está basada en las teorías de módulos y categorías, en la topología algebraica y combinatoria así como en los campos vectoriales y variedades. Su propósito es el de describir las estructuras musicales. La filosofía detrás de ella es la de comprender los aspectos de la música que están sujetos al raciocinio de la misma manera en que la física puede hacerlo de los fenómenos propios del trabajo científico. Esta teoría está basada: en un lenguaje adecuado para manejar los conceptos relevantes de las estructuras musicales,

en un conjunto de postulados o teoremas con respecto a las estructuras musicales sujetas a las condiciones definidas y, en la funcionalidad para la composición y el análisis con o sin computadora. Se observa que las estructuras musicales son estructuras globales pegadas con datos locales. Mazzola utiliza la selección de una cubierta como atlas, la cual es parte del punto de vista en el sentido de Yoneda y Adorno. Las cartas se llaman composiciones locales y consisten de subconjuntos finitos K de módulos M sobre un anillo R . Estas cartas K se pegan y comparan mediante isomorfismos de los módulos subyacentes. Tales objetos globales, los cuales generan diferentes categorías se llaman composiciones globales.

Y bien, ¿qué relación existe entre la música y la matemática? es decir, ¿qué conexión o correspondencia existe? Hemos visto cómo se han aplicado conceptos matemáticos (provenientes al fin y al cabo de la naturaleza, del pensamiento abstracto, etc.) al análisis musical, a la estética, a la composición musical y al entretenimiento con un juego de dados. Desde luego que la acústica, la cual utiliza a la matemática, es parte de la física y de la música. Si en lugar de preguntarnos ¿qué relación existe entre la música y la matemática? nos preguntáramos ¿qué relación existe entre los matemáticos y los músicos? podríamos decir que algunos matemáticos adoran la música, muchos con un enfoque similar a la medida estética de Birkhoff. A muchos matemáticos les agrada el orden mental, ven a la música como si fueran matemáticas pero sin tener que lidiar con una lógica inflexible. Gustan más de Mozart que de Stockhausen, Schoenberg o Bartok. Sin embargo a muchos músicos no les agrada la matemática, generalmente por que no la conocen. Hay otros músicos a quienes sí les agrada la matemática (Mozart, Bartok, Ponce, entre otros). Si nos preguntamos más que cómo se relacionan y en qué se parecen, podría decir que, para los que ven a la ciencia y al arte como una actividad olímpica en donde se trata de ser altamente competitivos, productivos y pertenecer a las grandes ligas comerciales, la matemática y la música se utilizan como un medio y no como un fin. Así, algunos músicos se empeñan en tocar el mayor número de notas en el menor tiempo posible y

ya se imaginarán ustedes el equivalente entre los matemáticos. La matemática, a diferencia de la música, no es para expectadores. Es un lenguaje que, o bien se habla, o bien no se entiende absolutamente nada. No hay estadios de matemáticas para un gran público. Entonces, vuelvo a preguntar ¿qué relación existe entre la matemática y la música? J. J. Sylvester escribe en 1864: "May not Music be described as the Mathematic of Sense, Mathematics as Music of the reason? The soul of each the same?". Ambas se crean, se recrean, podemos apreciarlas y disfrutarlas. Una ventaja o desventaja, según se quiera ver, es que para la matemática no existe un instrumento musical donde tocarla, ésta se queda a nivel de partitura, podría decir, que va directamente de pensamiento a pensamiento. Para el autor de este artículo, la relación más importante entre la matemática y la música es, que ambas son "Bellas Artes". Poseen características similares. Así podría decir que la matemática es una más de las "Bellas Artes", la más pura de ellas, que tiene el don de ser la más precisa de las ciencias.

BIBLIOGRAFIA

- Birkhoff, G.D. Medida estética. Universidad Nacional del Litoral, Rosario, Argentina. (1945)
- Lendvai, E. Bela Bartok: An analysis of his music, Kahn & Averill, London. (1979).
- Mazzola, G. Gruppen und Kategorien in der Musik: Entwurf einer mathematischen Musiktheorie. R&E. 10. Heldermann Verlag Berlin. (1985).

Departamento de Matemáticas.
Facultad de Ciencias.
Universidad Nacional Autónoma de México
y
Academias de Ciencias y Bellas Artes.
Instituto Mexicano de Ciencias y Humanidades.

Un gran matemático:

Emilio Lluis Riera

Emilio Lluis Puebla

El pasado mes de septiembre de 1997 tuvo lugar la investidura de Profesor Emérito del Dr. Emilio Lluis Riera por parte de la Universidad Nacional Autónoma de México. Por ser este acto el máximo reconocimiento que se le puede otorgar a un académico, es que, a petición de la mesa directiva actual, escribo algunas líneas sobre la trayectoria de mi padre, quien es conocido por muchos de los miembros de nuestro Instituto. Mi padre nació en Roquetas, Tarragona, en Cataluña, España el 22 de septiembre de 1925. Hijo segundo de mis abuelos, quienes ambos eran maestros normalistas destacados, inició sus estudios básicos en España. Como a muchos miles de niños, la Guerra Civil los obliga a abandonar España. El destino los llevó a la URSS, donde poco tiempo después les tocó padecer otra guerra, la Segunda Guerra Mundial. Al finalizar ésta, logró ser aceptado en la Universidad Lomonosov, en Moscú. Ahí comienza sus estudios de matemática. Los concluye en la Universidad Nacional Autónoma de México al final de los años cuarenta. En la Facultad de Ciencias de la UNAM realiza sus estudios de maestría. En 1948, siendo alumno del segundo año, inicia su labor docente como Profesor Suplente de la Escuela Nacional Preparatoria; de 1950 a 1953 imparte clase en la Escuela Nacional de Ingeniería y, desde 1951 a la fecha es catedrático de la Facultad de Ciencias donde ha formado decenas de generaciones, tanto en estudios profesionales como de posgrado. Desde 1952 es Investigador del Instituto de matemáticas de la Universidad Nacional Autónoma de México. Durante su formación trabajó bajo la dirección de uno de los matemáticos más importantes de este siglo, el profesor Solomón Lefschetz. También realizó estudios de doctorado en las Universidades de París y Clermont-Ferrand bajo la dirección del distinguido matemático Pierre Samuel. La disertación doc-

toral la presentó en la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional Autónoma de México, siendo el primer doctorado en matemáticas de la nueva ciudad Universitaria en 1954. Hasta la fecha, ha estado dedicado a la Investigación matemática, principalmente en las ramas de la geometría algebraica y la Homología de grupos. Actualmente trabaja en ciertos tipos de geometrías finitas (3-configuraciones) y grupos de ellas asociados. Ha publicado más de treinta trabajos de investigación, algunos de los cuales ya han sido calificados de "resultados clásicos" en geometría algebraica. Como investigador ha impartido cursos, dictado conferencias y participado en seminarios y congresos en numerosos países, tanto en América como en Europa y Asia. Fue dos veces investigador visitante de la Universidad de California, Berkeley. Aunque la investigación matemática es su actividad principal, su gran interés en los problemas de la Educación matemática lo han hecho incursionar en este campo. Tiene publicados más de veinte textos de matemáticas que abarcan desde el nivel de la escuela primaria hasta el de doctorado en matemáticas. Ha participado en las principales reuniones internacionales sobre educación matemática en Inglaterra, Francia, Alemania, Polonia, España, Hungría, Italia, Austria, Kuwait y casi todos los países americanos. Fue presidente de la Sociedad matemática Mexicana (1961-1963), de la Asociación Nacional de Profesores de matemáticas (1971-1973), y vicepresidente de la "International Commission on Mathematical Instruction" (1987-1990). Es miembro fundador de la Academia Mexicana de Ciencias y Académico Correspondiente de la Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de la República Argentina. También es miembro de la Sociedad matemática Mexicana y miembro vitalicio de la American Mathematical Society. En 1990 recibió el "Premio Universidad Nacional" en el área de Docencia en Ciencias Exactas. Instituto Mexicano de Ciencias y Humanidades y en el Departamento de matemáticas de la Facultad de Ciencias, UNAM.

La Mujer en el Periodismo

Ma. del Socorro Cortés de Rueda

Antecedentes históricos

Podemos decir, en general y de acuerdo con los antecedentes históricos universales, que en la mayoría de los países del mundo, el periodismo ha estado vinculado al destino de los pueblos, a su desarrollo, a los ideales democráticos de la "libertad" y de la educación.

En nuestro tiempo, la democracia se define igual que la libertad conciente y responsable, en acción plena soberanía de la prensa, de todos "los medios de expresión" y de la opinión pública, sin otras limitaciones que las que señalan las normas constitucionales o legales del derecho humano natural.

En muchos países esta soberanía, que representa también el más alto grado de madurez política y social, se ha logrado por medio de una lucha permanente, valiente y definida contra la tiranía, en la que han participado, con todas las fuerzas progresistas, desde los más modestos periódicos de la provincia, hasta los más importantes diarios y publicaciones.

El periodismo moderno debe orientarse socialmente en forma clara, precisa y definida, partiendo de la premisa de una interpretación justa de las libertades o garantías individuales que lo identifican con el interés público al que sirve con los más altos ideales universales, con la comunidad, con el Estado democrático y con la educación.

En forma lamentable hasta la fecha, se ha omitido la enseñanza oficial del periodismo escolar vocacional como una de las principales y más valiosas materias funcionales universales y de acción de trabajo dinámico y afirmación perdurable, de todos los valores conocidos para la formación de la conciencia cívica y de los hábitos de responsabilidad, dentro y fuera del hogar y de la escuela y como un poderoso instrumento educativo.

La libertad de expresión aproxima a los hombres y a los pueblos para la solución de sus problemas fundamentales, para la educación, la paz y la democracia.

Hoy en día existen diversas escuelas de periodismo, de las que egresan muchas mujeres con diploma o un título bajo el brazo. Pero me pregunto: si solo han adquirido los conocimientos para redactar, la técnica para escribir un artículo, en fin, lo elemental para ingresar a las páginas de sociales, o bien, ingresar a los medios televisivos, dedicándose a leer las noticias. Las conocemos, las leemos y las escuchamos todos los días repitiendo los boletines que les pasan. Tienen una limitada capacidad de análisis, parecen carecer de ideas propias, o no se comprometen y no pueden comprometerse porque sólo son un medio para informarnos lo que las instituciones y periódicos donde prestan sus servicios, desean que sepamos, de acuerdo a las tendencias políticas o los intereses económicos del mundo y el periodismo compañeros, más allá del reporte, es una cosa más importante en nuestro tiempo.

Nos dicen que hay corrupción, que el país se derrumba, pero hay cobardía al hacer denuncias concretas, documentadas, que demuestren o justifiquen sus afirmaciones.

¿Y Por qué no lo hacen? Compañeros:

La profesión de periodistas se ha convertido en un trabajo difícil y peligroso por la serie de agresiones que a diario tiene que enfrentar; muchos compañeros han sido amenazados y asesinados. ¿A que se debe esto? Sencillamente a que no cuentan con suficientes garantías para su cabal desempeño en el régimen de derecho que vivimos; de ahí que existía la imperiosa necesidad de ampararse y tratar de protegerse en el contenido constitucional.

En el Congreso Constituyente de 1857, Zarco exaltó la libertad de prensa en estos términos: *"Deseo defender la libertad de Prensa como la más preciosa de las garantías del ciudadano"*.

Dónde están las herederas del periodismo, de aquellas periodistas como *Juana Velen*, que fue una mujer inteligente y extraordinaria a principios de siglo. Fue opositora del gobierno del General Díaz, y fue encarcelada varias veces por escribir en defensa de los obreros explotados en las minas de esmeralda. Posteriormente vendió las únicas propiedades que tenía en su vida, sus cabras, para comprar una imprenta y poder levantar su

voz. Instala en Guanajuato su propio periódico en el año de 1901, con el nombre de *Vesper*, cuyo lema fue *Tierra y Libertad*, el mismo que después tendría Emiliano Zapata en Morelos, y fue encarcelada cuando firmó el 23 de febrero de 1910 la proclama del *Partido Liberal* fundado por *Ponciano Arriaga*. Fue acusada de rebelión, pero no dejó de luchar por la justicia.

Recordaremos a la Mujer como Periodista Intelectual

Hasta ahora muy poco se ha dicho de la psicología del periodista intelectual, de sus emociones, de sus diversas reacciones y actividades, que así como tuvieron columnas en los diarios, tienen libros publicados.

Como escritor periodista, conocemos al que escribe para los efectos de la información general, sobre los diferentes acontecimientos cotidianos del momento, históricos con relación y antecedentes.

Cuando los escritores periodistas son íntegros y capaces, se superan invariablemente y sirven a los demás. El escritor es por naturaleza sensible y emocional, por lo que su acción y sus efectos son, casi siempre, trascendentes por su importancia.

Veamos algunas periodistas intelectuales

En Oaxaca nació *Patricia Cox*. Inició su carrera literaria como periodista con una interesante columna femenina que se publicaba en *Excelsior*, titulada *La mujer opina*, en la que puso de relieve su vigorosa vena periodística, tanto como su capacidad creadora; de ahí pasó a *El Universal* en donde tuvo a su cargo la Sección de Cine; colaboró también, por largo tiempo, en *La Prensa* de San Antonio, Texas, con extensos trabajos sobre temas históricos y leyendas mexicanas. Ha escrito varios libros, se especializó en arqueología y más tarde contrajo matrimonio con el notable escultor Lorenzo Rafael. Su primer libro fue *Amanecer* publicado en 1946, después salió *Umbral, Pueblo Olvidado, Por los dominios del hierro, El Batallón de San Patricio, El enemigo, Maximiliano,*

Cuauhtémoc, Sor Juana Inés de la Cruz, Leona Vicario, Ese pequeño mundo, etc.

En Guanajuato nació *Catalina D'erzel*, escribió en *El Universal* y después se dedicó a la poesía, a las comedias y a los dramas teatrales interpretados por Ma. Teresa Montoya, Virginia Fábregas y otras actrices.

En Colima, nació *Socorro Díaz Palacios*, Licenciada en Periodismo, obtuvo el Premio Nacional de Periodismo en 1978. Fue directora del Suplemento Cultural del periódico *El Día* y después subdirectora y directora del mismo órgano de información nacional. Hoy es Secretaria General del PRI, después de haber ocupado diversos cargos en el gobierno.

En el Estado de Hidalgo, nació *Matilde Gómez de Rubio*. En 1924 comenzó a escribir artículos diversos enviándolos a diferentes periódicos y revistas de México como la Revista *El Hogar*, *Revista de revistas*, *El Universal Gráfico*, *Novedades*, en el *Ateneo Mexicano de Mujeres*, en la revista *Israelita*. Después se entregó de lleno a la carrera de escritora publicando los siguientes: *Siluetas Femeninas*, *Mujeres de la Historia*, *Madres de los Grandes Hombres*, *Las Viudas de los Dioses*, *Mujeres Precortesianas*, *Mujeres de la Colonia y Mujeres de la Conquista*, hasta nuestros días todos los libros están agotados.

En Veracruz nació *Alma Luzurriaga*, su padre fue el notable escritor periodista y poeta Guillermo de Luzurriaga. Es una de las más conocidas periodistas mexicanas, colaboradora de varias importantes publicaciones desde 1950. Trabajó en la cadena García Valseca. Siete años en *Excelsior* y es autora del libro de poemas, *Sinfonía cromática en tono menor*.

¿Quién no conoce a *María Luisa Mendoza Romero*, la *China Mendoza*? nació en Guanajuato, se inició en el periodismo profesional como redactora del diario *Zócalo* en 1954. Ingresó más tarde al periódico *Cine Mundial*, colaboró en la fundación de las revistas *Mujeres y la Mujer de Hoy*. Después colaboró en el periódico *El Día* y en la televisión mexicana formó parte del equipo del famoso noticiero *24 Horas*, ha sido comentarista durante varios años en el canal 2 y 13. Escribió una novela titulada *Con él, conmigo, con nosotros tres*. Continuó escribiendo

novelas como *Ausencia*, en fin sabemos que la *China Mendoza* es popular, polifacética y valiente. Hoy es columnista semanal del *Excélsior*.

Otilia Mendoza escribió en *El Universal*, *El Excelsior*, en *Novedades* y en *El Sol*, así como en la revista *Jueves de Excelsior* y *El Universal Ilustrado*. Más tarde publicó la novela titulada *La Venenosa*, con prólogo del reconocido escritor *José J. Núñez y Domínguez*, después publicó *Borrasca y Diamantino Pecho*. Siguió con obras de teatro sobre *Sor Juana Inés de la Cruz y Rosas de Jerico*, así como leyendas bíblicas además de múltiples cuentos y novelas cortas. En 1981 publicó un estudio sobre la *Mujer Mexica*, editado por la Secretaría de Educación Pública, continúa publicando, por ejemplo, *El Mundo mágico de los Dioses de Anáhuac, Tenochtitlán, Origen de una Nación, Quetzalcóatl; Juana Inés Ramírez y Cuauhtémoc*. A través de muchos años de investigación cuenta con más de cuatrocientos cuentos de leyendas recopiladas.

En el estado de Hidalgo nació *Margarita Michelena*. Inició su carrera literaria en la revista *América* y ha colaborado en publicaciones nacionales y extranjeras, así como para las páginas editoriales de *Excelsior*, *Novedades*, *El Sol de México* y la revista *Siempre*. Dirigió la revista literaria *El Libro y el Pueblo*, ha dictado conferencias sobre poesía mexicana en la Universidad de Puebla y de Hidalgo. Fue jefe de los Servicios de Prensa de la Dirección General de Información del Departamento de Turismo. Ha ejercido como maestra de laboratorio de redacción en el Círculo de Estudios de Psicología Profunda. Colaboró también para la enciclopedia Británica y la Salvat, publicó su primer libro de poesía *Paraíso y Nostalgia*, continúa publicando sus libros *Laurel del Ángel*, *La Tristeza Terrestre*, *El País más allá de la Niebla* y *Reunión de Imágenes*, entre otros. Se ha distinguido por su fina sensibilidad y pureza lírica de bien delineados símbolos poéticos. Es una gran escritora y auténtica periodista; también es hoy columnista semanal de *Excélsior*.

En el Distrito Federal nació *Sara Moiron Ayala* abrazó el periodismo desde 1950, teniendo a su cargo, durante más de 10 años, la difusión periodística en el Instituto Mexicano Indígena, don-

de fue estrecha colaboradora de Don Alfoso Caso y realizó estudios de antropología social a la vez que participó en algunas investigaciones de campo sobre grupos indígenas de México. Esto le permitió publicar más tarde su interesante libro *En el Nombre del Indio*, la prensa de nuestro país encontró en ella a una reportera valiente, ubicada en una realidad vital, cambiante, que lo mismo se proyecta en el quirófano que como espectadora inquisitiva para brindarnos la experiencia sorprendente de la intervención quirúrgica. Sarita ha entrevistado a personajes famosos, entre los cuales se encuentra Lázaro Cárdenas, Erich Fromn, Charles de Gaulle, Fidel Castro y otros. Fue destacada en 1974 recibiendo la Rosa de Oro de la revista *Claudia*. Como reportera ha asistido a congresos nacionales e internacionales y caso insólito; Sarita es amiga de todos pero no pertenece ni a Asociaciones ni a partidos políticos, porque ama profundamente la libertad.

En Torreón, Coahuila, nació *Magdalena Mondragón*, a los 14 años se inició en el periodismo que sería la profesión de su vida. En el Diario *El Siglo de Torreón* publicó sus primeros cuentos. En la Universidad de la ciudad de México hizo la maestría en Filosofía y Letras. Ha colaborado casi en todos los diarios de la república. Fue la primera mujer directora de un diario en Latinoamérica, *Prensa Gráfica*. Dirigió también, entre otras, la revista mensual *Sólo para Ellas* durante seis años. Y, por más de 10 el boletín *Cultural Mexicano*, que se publicaba en tres idiomas y se distribuía por todo el mundo en español, francés e inglés. Ha viajado por todo el mundo como periodista. Es autora de varias novelas, obras de teatro y volúmenes de poesía, crónicas y ensayos. Desde 1962 es directora del centro Cultural *Vito Alessio Robles*, donde imparte enseñanza gratuita a niños pobres. Magdalena Mondragón nunca perdió de vista que para estar en contacto con el pueblo, el escritor sólo tiene un camino: el periodismo. Esta gran mujer ha publicado muchísimas novelas y algunas le han valido premios, diplomas y condecoraciones.

Podríamos hablar de muchas más mujeres periodistas que se han dedicado a escribir con ética, en el "deber ser", que en términos generales es el reflejo sustancial de la personalidad y su esencia.

En el camino muchas veces nos olvidamos de la buena prensa y del prestigio del periodismo, debemos recordar las palabras de *George Pultizer*, el escritor norteamericano, cuyo nombre se toma como ejemplo para la entrega de un premio anual, al mejor trabajo periodístico.

Sus palabras son:

“Nuestra república y nuestra prensa se elevarán o caerán juntas, un conjunto de periodistas de espíritu generoso, desprendido, con la capacidad necesaria para desarrollar la misión que está reservada a la prensa, con un ánimo de verdaderos periodistas para conocer la rectitud, expresar las ideas sanas y además con una resuelta determinación para llevarlas a la práctica es el que está llamado a realizar esa magna obra de perseverar el espíritu público ciudadano de la sociedad, ese espíritu de ciudadanía, sin el cual, la idea del gobierno, del pueblo y para el pueblo, resulta una burla y una mofa; una prensa cínica, mercenaria y demagógica, engendrar, con el tiempo, un pueblo sin virtudes cívicas, el poder para modelar el porvenir de la república, se encuentra en las manos de la futuras generaciones de periodistas”.

Estas palabras deberían ser consideradas como parte del código ético del periodismo.

Conclusiones:

1. El periodista debe ejercer su profesión de una manera responsable y servir a la sociedad adecuadamente.
2. Debe ser un elemento consciente del poder que tiene en su pluma y la importancia de su uso.
3. Debe luchar incesantemente por el bien social, por dignificar la profesión, por transmitir información veraz, lo cual implica una ética profesional y una conciencia de la responsabilidad que tiene para informar adecuadamente.

4. Tiene el deber de ejercer los tres objetivos primordiales: *informar, orientar y educar.*
5. Por su indiscutible y auténtica importancia educativa, el periodismo debe ser materia complementaria, esencialmente pedagógica, social y política de primer orden.
6. Para que el periodista cumpla con su misión, honesta y única, es indispensable que se encuentre incorporado a los programas educativos, como una materia complementaria, imprescindible, inaplazable y necesaria.
7. De ahí que las autoridades educativas deben propiciar el periodismo escolar para que el alumnado tenga en esa asignatura, forma de conocer la conducta de éste, que es su mundo.
8. El periodismo es, por estas razones, una tarea por demás difícil, pero es la que tanto hombres y mujeres, debemos comprometernos a hacer para lograr un mundo mejor.

La libertad de expresión aproxima a los seres humanos y les reconoce la categoría que se merecen, lo mismo que a los pueblos, para el estudio y solución de sus problemas fundamentales y comunes, con el fin de llegar a comprender, en toda su dimensión, los ideales de la democracia, la felicidad y la paz de los pueblos.

La soledad y el silencio del escritor

Rosa María Colea Roca

Siempre he tenido la convicción, de que, para el creador, el ejercicio de escribir deber ser una actividad solitaria y silenciosa.

Porque él sabe, que el escribir es como el ser: son artes difíciles. Uno tiene que fabricarse cada mañana la disposición del ser y del estar. Debido a que, cada día, hay que decidirse a no sucumbir a las tentaciones que ofrecen, en todo instante: la infelicidad, la depresión, las angustias o los misteriosos temores, que contaminan la atmósfera.

Creo, que escribir es, al fin y al cabo, el acto de poner, en orden las propias obsesiones y, al mismo tiempo, dar concierto, al fiel y prudente compañero que es el silencio.

El anhelo de todo escritor es asumir un compromiso consigo mismo, escribir todos los días, como ejercicio esencial, para estimular su capacidad literaria.

En la serie de entrevistas, con escritores consagrados, norteamericanos y europeos, y recopiladas en el libro: "El oficio de escritor", se advierte, en todos ellos, el requisito de la disciplina diaria, el silencio y la soledad.

Algunos escritores confiesan que las horas ideales para esa tarea, son las primeras horas de la mañana, otros lo hacen en altas horas de la noche, porque así es más difícil ser interrumpidos.

Curiosamente, pocos son los que manifiestan, tener hábito o necesidad de escuchar música, y menos, los que logran escribir rodeados de ruido y conversación.

Según Virginia Woolf, y su recomendación para las mujeres escritoras, es primordial poseer "una habitación propia". Desde luego, que su consejo se refiere a la independencia personal y económica; no obstante, la advertencia lleva circunscrito, el requisito de la soledad y el silencio.

Porque una vez en ese lugar privado, donde es posible desterrar los problemas cotidianos, el escritor, muchas veces,

deberá combatir, contra la angustia esperanzadora y a la vez amenazante, que significa enfrentarse a la hoja en blanco.

En esa disciplina voluntaria y solitaria que le exige toda su capacidad de reflexión, con el recurso de su fantasía e imaginación, el creador, irá convirtiendo en palabras, las imágenes de su mente, más todo lo que pretenda decir y sea capaz de comunicar.

Pues el escritor, nace en el instante preciso, en que su silencio se transforma. Y todo escrito, digno de este nombre, eleva la voz sin traicionarlo, un cierto silencio que siempre le ha precedido. Porque es del silencio de donde nacen el amor y la creación.

No obstante, es en ese momento, cuando la soledad del escritor parece contradecirse, si aceptamos que escribir es una actividad que se dirige a otro, por medio de un conducto de comunicación por excelencia, como es el lenguaje.

El escritor es una especie de mensajero entre lo que el lector sabe, intuye, siente o desea, pero que no había hallado la manera de saberlo, hasta que no lo comprobó mediante la lectura.

La importancia de contar una historia es provocar que el lector se impregne de ella y trabaje tanto o más que el escritor al leerla.

Al respecto, declara Jean Paul Sartre: "No es verdad que se escriba para sí mismo: sería el mayor de los fracasos". Lo que hará surgir ese argumento imaginario que es la obra del espíritu, será el esfuerzo conjugado del autor y del lector; pues sólo hay arte por y para los demás."

Aceptamos entonces, que la escritura es un reto constante para el escritor, ya que al compartir con los lectores activos, participativos, ávidos de opinar y exponer sus puntos de vista, la escritura es proyectada simultáneamente hacia su verdadera dimensión, desde luego, si el que escribe logra con esto su propósito.

Puede suceder, que el lector, esté distraído o cansado; o si es tonto o aturdido, entonces, la mayoría de las intenciones del escritor se le escaparán. Así, las cien mil palabras de un libro

pueden ser leídas sin que se entienda el sentido de la obra y lo que el escritor, desde su silencio ha tratado de comunicar. Por fortuna, el autor, si cree sinceramente en su capacidad, no lleva culpa en este pecado.

También, el Premio Nobel de Literatura 1962, John Steinbeck, afirma: "Desde su soledad, el escritor intenta comunicarse con sus semejantes, como una estrella envía señales, pero, no por ello, deja de ser una tarea solitaria".

En esa tarea solitaria, tampoco se puede evitar, involucrarse con la misma historia y la actuación de sus personajes. La interacción, de este hecho, se manifiesta en el silencio de la mente del escritor en compatible y estimulante ejercicio de comunicación.

Por otro lado, el escritor George Seferis advierte: "escribir significa un proceso mediante el cual las imágenes inconscientes, se tornan conscientes; y de cualquier forma, siempre es un poco doloroso y a la vez peligroso traer a la luz esas mismas representaciones, porque se secan de inmediato."

Reconoce la verdad que encierra una afirmación tan cruda y amenazante, y, a pesar de eso, afirma que el autor convencido de su capacidad, aceptará el reto, y seguirá escribiendo.

No cabe duda, que la literatura plantea serios problemas, pero no ofrece soluciones sencillas, para el principiante que ha descubierto su vocación.

No obstante, estoy convencida, de que a pesar de todas las advertencias, lo fundamental para el escritor, es la perseverancia y la condición de perseguir con insistencia la soledad y el silencio.

Y por último, me atrevería a afirmar que, entre esperanza, diversión o fatiga, la literatura siempre ofrece más esperanza.

Diciembre de 1996.

Mi encuentro con Gardel

Ernesto Juárez Frías

El día 6 de octubre del presente año (1996), en el Aeropuerto Internacional "Benito Juárez" a las 18:00 horas tomé un avión rumbo a Miami, Florida, para de ahí emprender una larga travesía rumbo a la ciudad de Buenos Aires, Argentina.

En el viaje impresionado por la proeza del hombre de conquistar el aire, dimensiones vedadas para él durante mucho tiempo; reflexioné emocionado en el placer divino de poder volar (un sueño tan viejo como el hombre mismo) en compañía de 449 pasajeros; volar, inspiración de mitos y fantásticas leyendas de seres alados como lo refiere el Calendario Azteca, donde el centro es Tonatiuh, el amo de los cielos; volar, idea concebida por el genial Florentino Leonardo Da Vinci (1500) y realizada hasta 1783, por los intrépidos franceses Rozier y el marqués de Arlandes, en el primer vuelo libre en un globo caliente fabricado por los hermanos Montgolfier.

Arrullado por la película que se exhibía en el jumbo jet, y somnolencia, mi mente retrocedió vertiginosamente hasta el año de 1959, cuando en el Teatro Lírico de la ciudad de México se presentó la famosa Orquesta de Ingeniería (en la que actué por muchos años) dirigida por Agustín Lara en una temporada dedicada a su música, para que acompañáramos a varios de sus intérpretes, entre ellos: Toña la Negra, Pedro Vargas y Olga Guillot.

El empresario del Teatro, Don Arturo Hernández (†) zacatecano de pura cepa, había contratado a Daniel Riobos (†) que tenía buen cartel en su tierra Argentina, para que también cantara canciones de Lara, lo cual lo hizo con mucho éxito debido a su magnífica voz.

En esta época, yo vivía por el barrio estudiantil de la ciudad, en las calles de San Ildefonso No. 31 frente a la Facultad de Jurisprudencia, a unas cuantas cuadras del Teatro.

Como encargado de la orquesta, tuve oportunidad de tratar al cantante rioplatense y así fue como surgió una gran amistad con él; después de las funciones, íbamos de vez en cuando a charlar, tomar café, y escuchar música a mi departamento; con nostalgia, me platicaba de su tierra, con tanto énfasis que terminé interesándome por ella y con ganas de conocerla, nunca pensé que pasado el tiempo, tendría la dicha de estar en ese país fascinante. Al despuntar el nuevo día y a través de las ventanillas de la aeronave, empecé a vislumbrar selvas tropicales, escarpadas montañas, su rica fauna y la pampa, enorme llanura que cubre la cuarta parte del territorio argentino, cuna del gaucho legendario que después de las faenas del campo toma mate bajo la sombra de un ombú.

Una vez que arribamos al Aeropuerto Internacional de Ezeiza, de la ciudad de Buenos Aires, y luego de revisada la documentación migratoria; por todas partes de la sala de espera, escuchamos (a modo de bienvenida) una tonada que decía: "Lejana tierra mía/bajo tu cielo/bajo tu cielo/quiero morirme un día/con tu consuelo"; era la voz inconfundible del llamado "Rey del tango", Carlos Gardel que no obstante haberse malogrado desde hace 61 años, su recuerdo sigue perenne y universal.

Durante toda mi estadía en Buenos Aires, me hospedé en un confortable hotel ubicado en Callao, entre Guido y Quintanas, a unas cuantas cuadras de donde se encuentran, la Basílica de Nuestra Señora del Pilar, de estilo colonial y altares barrocos; el Centro Cultural Recoleta, antiguo claustro de los padres recoletos; hoy lugar de expresiones artísticas, y el cementerio de la Recoleta, Panteón Nacional importante por la arquitectura de sus monumentos y mausoleos; ahí reposan eternamente: Domingo Faustino Sarmiento (1811-1888) escritor, maestro de escuela, creador del Colegio Militar y presidente de los argentinos (1868-1874), y el Gral. Bartolomé Mitre; estadista, historiador, máximo representante del liberalismo porteño y presidente de la nación (1862-1868).

Tuve oportunidad de estar en la Biblioteca Nacional, que ocupa un moderno edificio construido en 1992, y posee más de

un millón de libros; también en el Museo Nacional de Bellas Artes, donde exhiben colecciones de arte argentino y de connotados maestros del mundo; visité en el barrio de Palermo, el planetario "Galileo Galilei", destinado a la difusión de actividades científicas.

Me llamó mucho la atención, ver que por todas partes hay hermosas flores; en los kioscos de las esquinas se pueden comprar violetas, gladiolas, azucenas, margaritas, clavellinas y rosas, traídas de Francia, Holanda, Colombia, Ecuador y Chile; esto le da un especial colorido a la moderna ciudad que ha sabido conservar añejas tradiciones y rincones entrañables en sus barrios, como el típico de "La Boca", primer puerto que tuvo la ciudad, donde, entre 1880 y 1930, se asentaron los primeros genoveses; el de San Pedro Telmo, el más viejo de todos, con sus edificios coloniales donde residen muchos artistas y artesanos y en su Plaza Dorrego todos los domingos hay "Feria de Antigüedades" de los barrios, Palermo es de los más bonitos por sus parques y jardines; también se le conoce como "Villa Frevo", ahí concurren los psicoanalistas.

Por todos esos barrios, calles y arrabales, deambula la huella imborrable de Gardel, en todos sus rincones resuenan melancólicos sus tangos: "Caminito que el tiempo ha borrado/ que juntos un día nos viste pasar/ he venido por última vez/ he venido a cantarte mi mal..."

"El Zorzal Criollo", llamado así con acierto, nació en Toulouse, Francia, el 11 de diciembre de 1890, su verdadero nombre era Charles Romuald Gardés y fue hijo natural de Berthe Gardés, con quien llegó a la Argentina el 11 de marzo de 1893.

Empezó su carrera profesionalmente en 1912. Compuso canciones, cantó en la radio, realizó grabaciones y filmó películas; con desbordante éxito actuó en Argentina, Uruguay, Brasil, Chile, España, Francia, Estados Unidos de Norteamérica, Puerto Rico, Venezuela, Islas Holandesas de Curazao y Arumba, y Colombia; en todos esos lugares conquistó laureles de triunfo; cantaba acompañándose de la guitarra, ataviado con su traje de gaucho; por doquier lo seguían multitudes para aclamarlo.

En Puerto Rico fue recibido por Wlaton Winship, gobernador norteamericano (2 de abril de 1935) y en Caracas cantó ante el Gral. Juan Vicente Gómez, presidente de Venezuela, en su residencia de Maracay (7 de mayo de 1935).

Por la calle Callao (donde radiqué por diez inolvidables días), se puede llegar hasta la Plaza y al Palacio del Congreso, sede del Poder Legislativo, majestuoso edificio de estilo neoclásico ecléctico, proyectado por el arquitecto Víctor Meano que fue inaugurado el 12 de mayo de 1906; en la Plaza del Congreso (1914) hay una fuente monumental, dedicada a los dos Congresos.

La Casa de Gobierno, conocida como "Casa Rosada" sede del Poder Ejecutivo Nacional, está frente a la pirámide de Mayo (1811) primer monumento erigido en la ciudad para conmemorar que el 25 de mayo de 1810, se construyó la primera junta de gobierno independiente del reino de España. Cerca de la Plaza de Mayo, está el Cabildo (1725) donde estuvo el gobierno municipal en la época de la colonia; actualmente es museo de historia.

Por un costado de dicha Plaza, se puede contemplar la fachada de la Catedral, que fue construida por el ingeniero francés Próspero Castelín (1822-1877); es de estilo neoclásico con frontis triangular, sostenido por 12 columnas; en ella se encuentran los restos de libertador José San Martín, del Gral. Juan Gregorio de las Heras y del soldado desconocido de la independencia. Fue declarado Monumento Histórico Nacional (1942). En la época de Rosas, a quien San Martín le legara su espada libertadora, se puso el piso y se decoró su interior.

En las calles Florida y Lavalle, se localizan comercios de artículos finos de plata; recordé a mi querido Zacatecas, productor a gran escala de ese metal precioso, como lo es Argentina, cuyo nombre viene del latín *argentum* que significa plata. En 1524 los expedicionarios náufragos de Juan Díaz Solís, los aborígenes les obsequiaban objetos de plata que llevaron a España e hicieron saber de la existencia de la Sierra de la Plata. Rica en ese metal; desde entonces los portugueses al Río Solís lo llamaron Río de la Plata; después los españoles así también lo nombraron.

El 11 de julio de 1580, Juan de Garay funda Buenos Aires, cuyo patrón es San Martín de Tours.

Me agradó la Avenida 9 de Julio, con sus ocho carriles, separados por plazoletas que llevan el nombre de provincias argentinas y el Obelisco donde convergen varias calles y avenidas; construido en 1936, para conmemorar los 400 años de la primera instalación española en Río de la Plata; pero quedé fascinado con la calle Corrientes, uno de los principales centros comerciales y de espectáculos; en esa tradicional arteria porteña, se evoca el tango y tuve el empeño de escucharlo y comprenderlo más (musicalmente hablando).

El tango surgió a finales del siglo pasado de la mezcla de los ritmos que se bailaban en los arrabales.

En sus inicios se bailaba por parejas de hombres y se interpretaba con flauta, violín y guitarra; posteriormente la flauta fue reemplazada por el bandoneón (inventado por Fl. Ben en 1850) que le dio su sello definitivo y es muy popular en Argentina, y está considerado como un instrumento típico para acompañamiento de tangos. El tango, reflejo auténtico de los eternos dramas del hombre y de los aspectos amargos de la vida, con la nostalgia y melancolía que aportaban los emigrantes, paulatinamente fue evolucionando. En la voz de Gardel se caracterizó siempre, por su acento porteño; él buscaba caminos universales.

El lunes 14 a las 21:00 horas, asistí al Teatro Colón a un concierto de la Orquesta Filarmónica de Buenos Aires; me agradó que tocaran la Sinfonía "India" de Carlos Chávez, pero quedé impresionado con los tres tangos sinfónicos para bandoneón y orquesta de Astor Piazzolla; porque disfruté el tango arrabalero del pueblo, sublimado y entronizado en las alturas de la música de concierto. Ahí volví a encontrar a Gardel, que dejó un arte menor de constante evolución y en esta estupenda, obra musical ya lograda, a plenitud.

El boanerense es persona educada, amable, de fino trato, y elegante en el vestir; cuando se percataron de que yo era mexicano, me brindaron sin recelos su amistad. Aprecian sus costumbres y tradiciones, en especial su música de la que se

sienten muy orgullosos y tratan de conservarla; en la Universidad y en el Colegio Nacional de Buenos Aires, hay talleres donde enseñan el tango a las nuevas generaciones.

Plenamente me impregnó de la trascendencia de sus personajes más destacados, entre sus escritores: Jorge Luis Borges, Julio Cortázar, José Hernández, Alfonsina Storni; sus pintores: Horacio March, Luis Barragán, Juan Battle Planes, y Vicente Forte; en la música: Amacio Alcorta, Julián Aguirre, Alberto Williams; Los folkloristas: Eduardo Falú, Chango Rodríguez, Mercedes Sosa, Horacio Guarany, y en deportes: Juan Manuel Fangio, corredor de autos; Carlos Monzón, boxeador; y Maradona, futbolista.

Todavía se recuerda a Juan Domingo Perón, que fue tres veces presidente de Argentina y aplicó un evidente personalismo a toda su gestión de gobierno y realizó numerosos cambios que transformaron a la Argentina.

La figura de Evita Duarte de Perón, sigue latente en el corazón de los argentinos.

El actual presidente Carlos Saúl Menem, lucha con denuedo por sacar adelante a su país.

El peso Argentino como unidad monetaria, tiene paridad cambiaría con el dólar, uno a uno.

Vuelvo a encontrarme con Gardel, cuando en el "Café del Congreso" unos amigos rioplatenses comentaron que "El Zorzal Criollo" perdió la vida el 24 de junio de 1935, a consecuencia de un siniestro acontecido en el Aereopuerto "Olaya Herrera" de Medellín, en un avión F-31 SACO, Servicio Aéreo Colombiano, que antes de despegar se colisionó con el trimotor "Manizales" de SCAADTA, Sociedad Colombo-Alemana de Transportes Aéreos.

Esa triste tragedia, conmocionó al mundo. Sus restos mortales reposan en la "Chacarita", cementerio al oeste de Buenos Aires.

Juglar del canto popular, su simpatía paralela a su natural modestia, hizo que conquistara a todos los estratos sociales que lo aclamaban y aplaudían.

En todas partes era recibido como una figura consular, (sin cartera) de Argentina; amaba el folklor y tradición de su tierra, su humildad carecía de afectaciones; nunca se olvidó de los pobres, actuaba fuera de la salas de espectáculos para ellos.

Después de diez días (que me parecieron un segundo) de disfrutar los encantos de esa gran ciudad, y ya de regreso a mi patria, México; en el taxi que me conducía al Aereopuerto, nuevamente encontré al incomparable gaucho, que sigue vivo en el alma de las multitudes, al cantar (a modo de despedida): "Mi Buenos Aires querido/ cuando yo te vuelva a ver/ no habrá más penas ni olvido..."

Ahora soy, y seré para siempre, más ferviente "Gardeliano".

La técnica de los inicios
El inicio de una creación artística...
en literatura, pintura, música, escultura, etcétera

Hermes Rafael Méndez R.

José García es el personaje protagonista de la obra "El libro vacío", de la escritora tabasqueña Josefina Vicens; un ser humano que se repite cotidianamente al paso de los años, como un individuo de la clase media que siente una necesidad muy fuerte de comenzar a escribir una novela..., y no lograrlo nunca. "¿Cómo harán los que escriben? Se preguntaba, ¿Cómo lograrán que las palabras los obedezcan? Las mías van por donde quieren, por donde pueden..."

Derrotado tantas veces, pasaba las horas de la noche sumido en constantes reflexiones y recuerdos, acerca de su vida, su trabajo y su familia. Pensaba en su mujer ya dormida en el lecho, y se decía: "En el fondo ella tampoco cree que yo pueda escribir un libro, ¡Ni le importa que lo haga! Le agradaría, pero sólo como una forma de tranquilizarme. Seguramente me dirá como otras veces: no lo tomes así, no te desesperes..., mañana saldrá mejor ya lo verás..."

José tenía sólo un pensamiento fijo, una antigua emoción siempre renovada como dice la autora, y constantemente repetía: "Todo depende de la primera frase... ¡Si yo pudiera encontrarla!". Afuera, tras la ventana, la ciudad aminoraba sus ruidos cotidianos y poco a poco se iba envolviendo en la negra frazada de un silencio siempre relativo.

Una noche más en la que José no ha podido encontrar las palabras para el inicio de su novela...

Mañana, sí..., tal vez mañana. Se decía.

El problema principal de este personaje consiste en no saber como iniciar una narración; pero, en el fondo, sus continuas reflexiones al respecto constituyen el valioso material literario que integra la estupenda novela de Josefina Vicens.

José García tiene la disciplina que requiere el escritor, cuenta con la disposición absoluta en el momento de querer serlo, siente el impulso que aviva el deseo de realizar; sin embargo, carece de la capacidad para configurar el tema e iniciarlo por medio de la sensibilidad de la expresión escrita; y, desde luego, por esa condición elemental, el que no escribe no es escritor.

El personaje muestra una extrema dificultad en el inicio de la creación artística, porque carece de los conocimientos que se adquieren al través del tiempo por medio de la comprensión de una continua lectura de obras literarias, de los conocimientos académicos que se obtienen por medio del estudio constante y renovador, y por medio de la experiencia que brinda la soltura del lenguaje y la precisión de la palabra escrita, desde los primeros intentos al realizar una primera frase, un párrafo o una cuartilla.

Como cualquier otro oficio, el del escritor requiere, por una parte, la sensibilidad característica en el individuo; y, por la otra, los tecnicismos necesarios para la realización.

José García cuenta sólo con la mitad de las cualidades que requiere un escritor; y, prácticamente, sin la otra mitad, no podrá serlo jamás. Intencionalmente la autora muestra a su personaje carente de creatividad; y recrea su obra a través de los múltiples intentos que siempre lo conducen al fracaso, y que se traducen de manera irremediable en nocturnas reflexiones que así habrán de continuar por el resto de sus días.

Escribir es comunicar, y la comunicación se encuentra presente en todo lo que existe. El proceso de la comunicación humana se va adquiriendo en sus diversas manifestaciones desde el día en que se nace, y se va desarrollando gradualmente en el transcurso de los años, hasta llegar al momento de encontrar su perfeccionamiento.

La naturaleza se identifica por medio de su continua comunicación; los sonidos, olores, formas y colores tienen en ella diversas características. Los sentidos propios de los seres humanos y de las demás especies animales, los captan y le son necesarios en la supervivencia diaria.

Es inconfundible el sonido de las aguas que avanzan en el cauce de los ríos, el quebrar de la hojarasca cuando se pisa, el viento que se filtra por las ramas de los árboles, y el trinar de un ave en el alero de la ventana. Es también inconfundible cualquier otra manifestación sensitiva de los sistemas reales, o artificiales de la comunicación.

El asunto medular de este pequeño ensayo se refiere a las técnicas que se emplean al iniciar una creación artística; y para ello, debemos de comenzar diciendo que la palabra creación, del latín *creatio-tionis* (sin entrar en discusión si se trata del acto de crear o de sacar una cosa de la nada), la entenderemos en nuestro caso como la aportación humana en el campo del arte al producir una obra original.

Nos indica Salomòn Reinach en su "Historia General de las Artes Plásticas", que la obra de arte difiere, por su carácter especial, de aquellos otros productos de la actividad humana que responden a las exigencias inmediatas de la vida; añadiendo que el elemento artístico es siempre un producto de esa actividad, pero particularmente libre y desinteresado, cuyo fin es despertar un sentimiento, una emoción viva, como es la admiración, el placer, la curiosidad y, en algunos casos, el terror. Señalando, que el arte en cualquier grado que se manifieste, representa siempre un fenómeno social.

Se entiende también que la cualidad de belleza se adapta directamente a su función; y que el arte, al encontrarse al paso del tiempo en continua transformación conduce al artista hacia una misión de búsqueda de perspectivas originales; además, al considerarse como una manifestación univesal, tiene una capacidad de comunicación que supera incluso las fronteras del tiempo.

El creador es constante en su disciplina, tiene disposición y trabaja con su propia sustancia (pensamiento, sentimientos, recuerdos, sensaciones, conocimientos y experiencias), que se aunan en la realización de todas y cada una de sus obras; siente el deseo de crear y se responsabiliza a sí mismo hasta lograrlo.

Se entiende también como arte a la obra humana que expresa simbólicamente, mediante diferentes materias, un aspecto de la realidad entendida estéticamente; quedando clasificadas de manera principal dentro de las Bellas Artes, la pintura, escultura, arquitectura, música y literatura.

La escultura, del latín *sculptura*, consiste en tallar, modelar o esculpir en una materia sólida o solidificada, obteniendo figuras y escenas en relieve (que según su mayor o menor profundidad se clasifican en alto y bajo relieve), o en figuras aisladas en el espacio y esculpidas enteramente (clasificada como escultura extenta); en las cuales se utilizan tres dimensiones, reconstruyendo la imagen de las sensaciones visualizadas en vacíos y llenos.

La escultura se encuentra considerada como la más antigua de las artes, ya que sus primeras manifestaciones se afirman, aparecieron hace unos treinta mil años en forma de figuras femeninas tratadas de un modo fuertemente expresionistas.

Al través de los siglos sus manifestaciones muestran una continua transformación, llegando a su esplendor en la representación de la figura humana por los griegos, y retomada siglos después en el renacimiento.

En la actualidad prevalece una escultura completamente personalizada; si bien, con el aporte de mejores medios tecnológicos en su producción, al alejarse de los modelos tradicionales, el artista se ha perfilado hacia las formas abstractas, significándose en su obra los ritmos geométricos y en algunas ocasiones los añadidos de manufacturas industriales con diversos motivos.

En todos los casos, ante el modelo o la idea, el artista planifica el elemento y lo distribuye en tiempo, forma y espacio.

Contrariamente al escultor, el artista que se dedica a la pintura dispone de un solo plano, que es la superficie sobre la que se pinta y que, de acuerdo con los materiales que se utilizan y desde un punto de vista técnico en la elaboración, se divide en pintura mural y de caballete.

La palabra pintura es aún de origen incierto, probablemente del latín *pinctura* por *pictura* o de *pictum*; y es el arte de

aplicar color a una superficie con el propósito de crear imágenes.

La apreciación de las artes figurativas, como la escultura y la pintura, es de carácter visual; además, de que es absolutamente prohibitiva dicha apreciación por medio del sentido del tacto, con lo que se protegen en definitiva las superficies y formas de los elementos.

La música por su parte, cuya palabra viene del griego *mousiké*, es el arte de los sonidos por medio de la composición, y su apreciación es únicamente auditiva; destacándose sus cualidades principales, como son altura, intensidad, timbre y duración.

“En una melodía, la sucesión de sonidos largos y breves, regulados por la división del tiempo, constituye lo que se llama el ritmo y este queda sujeto a las variaciones del compositor; el ejecutante la reproduce dando a cada sonido la duración justa, ya anteriormente calculada”.

Existen tres grandes divisiones en la música: la vocal, la instrumental y ambas a un mismo tiempo; y, por otra parte, es de hacer notar que en la realización de este arte, existe una estrecha dualidad entre el compositor y el intérprete.

En la literatura como ocurre con tantas actividades humanas, no se ha encontrado una definición convincente y universalmente válida, como ha sostenido el ensayista francés Roland Barthes, quien dice que es una manifestación también de tipo estético, de tipo artístico, del mismo orden que la pintura, la escultura y la música, entre otras.

Se considera que la palabra literatura, en su sentido etimológico, significa letra, escrito, carta; del latín *litera-e- litteratura*, término utilizado para referirse a todos los textos escritos, en los que existe cierta ambigüedad de fondo y de forma.

Sin embargo, el término se aplica con mayor rigor, para indicar la obra de arte que posea como material propio el lenguaje escrito; en relación a que el ser humano ha convertido la lengua escrita en instrumento de comunicación permanente y, como ya se ha dicho, en objeto de arte.

En suma, por literatura se entiende el conjunto de obras escritas en cualquier lugar y tiempo, atendiendo a leyes o reglas a las que están subordinadas, así como a las bases filosóficas en que se fundamentan dichas reglas; considerada como una técnica de expresión que se vale de la escritura y es inseparable de los conceptos de estilo y retórica.

Considerando que el estilo, nombre del punzón que se usaba en la antigüedad para escribir en tablillas, viene a ser sinónimo casi de personalidad con la cual se identifica un autor; particularidad que se adquiere por el dominio de una técnica, es decir, por el orden y la forma en que se exponen las ideas, el giro de las frases, el uso de algunas palabras y la ausencia de otras, etcétera; cuya capacidad conduce a engrandecer el idioma y transformarlo en obra de arte.

Otras definiciones más ásperas del estilo, consideran que son las distorsiones impuestas por cada autor al modelo en cuestión, por lo cual la estilística podría definirse, aunque exista en ello una discusión de índole filosófica, como la ciencia de las desviaciones.

En cuanto a la retórica, se le conoce como una cualidad literaria que enseña las reglas del buen decir, o en un sentido figurativo, como el giro que cambia la expresión del pensamiento para hacerlo más claro o más fácil de comprender; en otros casos, considerada como la elegancia en el decir.

La literatura está dividida en tres géneros fundamentales; y los cuales, divididos a su vez en subgéneros, son los siguientes: la narrativa, la lírica y el drama.

Las obras del género narrativo manifiestan una marcada actitud enunciativa y expresiva; las formas de la narración están determinadas por las características específicas de los elementos que las componen (acontecimiento, espacio, tiempo, personajes y narrador).

El narrador, como su misma definición lo indica, es la persona o voz que dirige la narración o el relato en cuestión; personaje con el que se identifica al autor en concordancia al proceso de realización; el cual, debido a la acción en la que participa en las diferentes obras literarias, se le ha clasificado en

cuatro tipos principales y que son los siguientes: narrador protagonista (quien participa en primera persona y forma parte esencial en la trama), narrador testigo (forma parte del acontecer narrativo, sin ser el personaje principal), narrador observador (que no participa en los acontecimientos, y sin embargo conoce parte del acontecer y de los personajes, a través de la visión de las cosas que posee cada uno de ellos), y el narrador omnisciencia (que no forma parte del acontecer ni es personalizado; nada se sabe de él, pero conoce todo de los personajes en cualquier tiempo y espacio).

El mismo Roland Barthes, al hacer el análisis estructural del relato, comienza diciendo: "innumerables son los relatos del mundo. Ante todo, hay una variedad prodigiosa de géneros, distribuidos entre sustancias diferentes, como si toda materia fuera buena para el hombre para confiarle sus relatos: el relato puede estar sustentado por un lenguaje articulado, oral o escrito, por la imagen, fija o móvil, por el gesto y la mezcla ordenada de todas estas sustancias: está presente en el mito, la leyenda, la fábula, la novela, la epopeya, la historia, la tragedia, el drama, la comedia, la pantomima, el cuadro pintado, la vidriera, el cine, los comics, las noticias periodísticas, la conversación. Además, bajo todas estas formas casi infinitas, el relato está presente en todas las épocas, todos los lugares, todas las sociedades; no existe, no existió nunca en ninguna parte, un pueblo sin relatos; todas las clases, todos los grupos humanos tienen sus relatos, y muy frecuentemente estos relatos son degustados en común por hombres de culturas diferentes, incluso opuestas: el relato se burla de la buena o mala literatura: internacional, transhistórico, transcultural, el relato está ahí, como la vida".

Al referirse Barthes a los aspectos técnicos en la narrativa, nos dice: "... existen, sin duda, distintos tipos de funciones, porque existen también muchos tipos de correlaciones. Subsiste, sin embargo, el hecho de que un relato no está construido más que de funciones: todo, en diferente grado, es en él significativo. Esto no es una cuestión de arte, es una cuestión de estructura: en el orden del discurso, lo que aparece notado es,

por definición, notable: aún cuando un detalle aparece irreduciblemente insignificante, rebelde a toda función, no dejará de tener a la vez ese mismo sentido. Por lo cual, en la narrativa todo tiene sentido o nada lo tiene”.

En la narrativa existen acciones consecutivas para llevar en orden una estrategia general de la trama y, al mismo tiempo, una articulación consecuente que va siguiendo los pasos, el pensamiento, los planes, las ilusiones, el deseo, la forma de decir las cosas, etcétera, de cada uno de los personajes que intervienen en los acontecimientos. Todos son importantes como personas y todas sus acciones paralelas son también importantes (por esa condición están dentro de la obra; de otra manera hubieran sido eliminados e incluso nunca necesitados o imaginado siquiera su existencia); en la vida real, existen infinidad de personas que se mueven cotidianamente de manera paralela a cada uno de nosotros y, sin embargo, en ningún instante tienen un acercamiento mínimo para considerarlas como parte de nuestras acciones primarias; es tan amplio el panorama dentro de la misma sociedad, que cuenta con rutas intransitables y desconocidas para la mayoría de los seres humanos. En cambio, en la narrativa, la habilidad técnica del autor, que los ha considerado como personajes y con ello les ha brindado una importancia relativa, los irá situando a todos y cada uno de ellos en tiempo, forma y espacio. El autor, literalmente, está trazando sólo una ruta común, entre millones y millones de rutas posibles (que son equivalentes, a la existencia de millones de seres humanos en todos los tiempos y a otros millones de seres imaginarios que nunca existieron); lo que nos conduce a la conclusión, de que las posibilidades de creación son infinitas.

El cuento dentro de la narrativa es una obra de poca extensión, con una estructura concisa que abarca los temas más variados; en cambio la novela, con un carácter menos solemne y un tono más privado, es un relato extenso escrito en prosa, en la que intervienen personajes y acontecimientos en un espacio tiempo determinado; trata de diversos sucesos que rodean al ser humano en su dimensión social e individual, y toma en cuenta

los contenidos de la cotidianidad en las diferentes etapas de evolución del mundo y de los seres que lo habitan.

Se le ha clasificado en novela de personaje (cuando éste realiza la acción principal), novela de acontecimiento (en la cual varios personajes se mueven en un determinado acontecimiento) y novela de espacio (la cual dedica mayor importancia a la descripción del ambiente visualizado o imaginado). Existen también otras divisiones secundarias, en cuanto a la referencia del tema, en la producción literaria.

La creación literaria está formada por dos fases capitales e imprescindibles: la intuición o concepción del tema y la configuración de éste por medio de la sensibilidad de la expresión.

William Wundt, dice que en la fantasía se halla la clave psicológica de la creación literaria, ya que la fantasía es la facultad que sirve para unir las reproducciones de la experiencia con las impresiones objetivas, siempre que los sentimientos provocados por ellas armonicen con la impresión transformada por vía de la asimilación.

Otros psicólogos creen que la creación literaria es la suma de lo real que va forjando un contenido humano y de la fantasía creadora, unidos por el eslabón de la vivencia. Por lo que al respecto, ha señalado el filósofo alemán William Dilthey, que ésta situación "transparece siempre en toda creación literaria auténtica"; considerando, que la suprema jerarquía en la creación literaria, la tiene indiscutiblemente el genio creador.

La literatura se hace equivalente al oficio, a la carrera del llamado "hombre de letras", del escritor profesionalizado; cuya obra (estructurada generalmente en una descripción que avanza intencionalmente hacia la crisis y en una culminación que entra a un desenlace final), se encuentra sujeta siempre a la crítica de los lectores y de los especialistas avocados en esta rama; estando además consciente el autor, de que en el campo de la literatura legalmente nunca se protege la idea sino la forma.

El título de la novela "Das brot der frühen jahre", se encuentra fielmente traducido al idioma castellano como "El pan de los años mozos". Es del escritor alemán Heinrich Böll, nacido en Colonia en 1917, a quien le fue otorgado el Premio

Nobel de Literatura en el año de 1972. La obra tuvo su edición original en 1955 y a partir de entonces, ha sido traducida a varios idiomas.

En la cuarta de forros de la edición 1971, de Seix Barral, en Barcelona, España, se indica que el autor relata una jornada decisiva en la vida de dos jóvenes que incian su difícil aprendizaje de la vida en el medio obrero ciudadano de la postguerra; añadiendo, que se trata de un relato de amor y, a la vez, de carácter social.

En efecto, se trata de un relato distribuido a lo largo de cuatro partes señaladas progresivamente con números romanos; se encuentra narrada en primera persona por un joven que de aprendiz se convierte en técnico independiente que se dedica a la reparación de lavadoras, quien hasta el inicio de la segunda parte de la obra nos revela que su apellido es Fendrich, señalado ocasionalmente al referirse a su padre; y, más adelante, aparece su nombre como Walter, al firmar un cheque bancario. Por lo que el autor deja al lector en el suspenso de descubrir su identidad a través de varias acciones, y que al llegar a identificarlo de una manera muy velada como parte de una estrategia literal premeditada, considera innecesario el volver a mencionarlo en el resto de la obra; el personaje protagonista se limita tan sólo a mencionar a los demás personajes, así como las diversas acciones que conjugan el pasado con el tiempo presente.

Respecto al título de la obra, el mismo narrador nos señala lo siguiente: "El hambre me enseñaba los precios. La idea del pan fresco se me metía estúpidamente a la cabeza, y a veces, por la noche, rondaba por la ciudad durante horas y sólo pensaba en una cosa: el pan". Y más adelante, concluye: "La unidad es el pan, el pan de aquellos años jóvenes, que viven en mi memoria como si estuvieran envueltos en una espesa niebla". En el fondo, se traduce como el hambre continua en el ámbito de la supervivencia cotidiana, el sentido limitado de la sexualidad adolescente en aquellos años y lo que es más importante, el resentimiento de un pueblo vencido que va trazando, con el enorme esfuerzo de todos, el camino lento de una nueva sociedad que se perfila hacia el milagro económico mientras se van restableciendo de las heridas de la guerra.

Para el lector es interesante advertir el equilibrio entre la forma y el fondo que utiliza el autor al iniciar la obra, así como en pasajes posteriores; sin embargo, tratándose de una novela cuya trama de desarrolla de manera lineal, requiere de mucha atención en la lectura para distinguir los efectos literarios.

La clave más importante de la trama total de esta obra, nos la ofrece el autor en las cinco primeras palabras al inicio de la narración, siendo éstas las siguientes:

“El día que llegó Hedwig...”

El mismo personaje narrador se encuentra conciente de ello y así lo hace saber, cuando más adelante señala:

“Después pensé..., cómo habría sido todo de no haber recogido a Hedwig en la estación: habría emprendido una vida distinta...”

Sabemos por la experiencia, que el rumbo que se toma en la vida de cualquier persona depende directamente de las circunstancias fortuitas que se van presentado en el ambiente donde desarrolla cualquier tipo de actividad; a partir de ese instante, puede ser cualquiera el camino por seguir...

En seguida, el autor añade un complemento directo en su frase inicial, para introducirnos de inmediato a otros aspectos importantes, cuando nos dice:

“El día que llegó Hedwig era lunes...”

En varios renglones adelante nos aclara que Hedwig es la hija de Müller, un amigo de la familia, por lo cual en un principio el autor se rehusa de manera categórica a iniciar la narración en la siguiente forma:

“El día que llegó Hedwig, la hija de Müller, era lunes...”

Al señalar con tanto énfasis que era lunes, el personaje narrador se encuentra dando muestras de ofuscación; porque sabemos que ese día, después del descanso de fin de semana, representa el inicio de otra semana de rudas actividades, por lo que el personaje ya nos está revelando, en gran medida, su personalidad.

El mismo narrador nos lo indica en un texto secundario que dice lo siguiente:

*“...ese lunes por la mañana,
...lo que más me hubiese gustado habría sido taparme
la cara con la ropa de la cama, como solía hacer cuando
vivía aún en la residencia de aprendices”.*

Más adelante, referente a la hija de Müller, señala:

*“...tiene veinte años y
...viene a la ciudad para ser maestra”.*

Complementando con ello el singular mensaje que se dirige al lector, que en término reducido dice lo siguiente:

*“El día que llegó Hedwig, la hija de Müller, era lunes...
...tiene veinte años y
...viene a la ciudad para ser maestra”.*

En adelante, la trama de toda la obra girará en torno al reducido mensaje extraído del inicio de la lectura. El narrador protagonista será reflexivo a cada instante, acudirá a los recuerdos que requieren sus experiencias y en sus acciones futuras, siempre permanecerá pendiente de la hija de Müller, desde el encuentro que tuvo lugar por la indicación telegráfica de su señor padre que le informaba: “...llega hoy en el tren de las 11:47...”; hasta llegar al doloroso desenlace de un adiós sin perspectivas, cuando el narrador nos dice con cierta amargura:

"...y seguía siendo lunes, y supe que yo no quería seguir adelante, lo que quería era volver atrás, no sé adónde, pero atrás".

Textualmente el inicio de la novela "El pan de los años mozos" de Heinrich Böll, dice lo siguiente:

"El día que llegó Hedwig era lunes, y ese lunes por la mañana, antes que mi patrona deslizara por debajo de la puerta la carta de mi padre, lo que más me hubiese gustado habría sido taparme la cara con la ropa de la cama, como solía hacer cuando vivía aún en la residencia de aprendices.

Pero mi patrona gritó desde el rellano: ¡Hay correo para usted, de su familia! Y al deslizar la carta por debajo de la puerta, ésta brilló, blanca como la nieve, entre las sombras grises que invadían aún mi habitación. Y yo salté aterrado de la cama, porque en lugar del matasello redondo de una oficina de correos, vi el matasello ovalado de una oficina del ferrocarril.

Mi padre, que odia los telegramas, sólo me ha enviado dos cartas con el matasello de una oficina del ferrocarril en los siete años que llevo viviendo solo en la ciudad: la primera me anunciaba la muerte de mamá, la segunda el accidente de papá, cuando se rompió las dos piernas..., y ésta es la tercera; la abrí y me sentí aliviado cuando leí: "No olvides", escribía papá, "que Hedwig, la hija de Müller, a quien has proporcionado la habitación, llega hoy en el tren de las 11.47. Sé amable, recógela y no olvides comprarle unas flores y tratarla con simpatía. Intenta presentarte como corresponde a una muchacha de su condición; es la primera vez que viene sola a la ciudad, no conoce la calle ni el barrio donde va a vivir, todo es desconocido para ella, y la gran estación, con el tumulto propio del mediodía,

la asustará. Piensa que tiene veinte años y que viene a la ciudad para ser maestra. Es una lástima que no puedas hacerme tus habituales visitas dominicales..., lástima. Saludos de tu padre”.

La forma del texto, como se ha advertido antes, se presenta con una articulación lineal y con brevísimas correlaciones; en cuanto al fondo, este se encuentra estructurado con los siguientes elementos:

El narrador habla de lo que ocurrió aquel lunes (llegó Hedwig); señala el espacio en que se mueve (su habitación); muestra personajes de la obra (Hedwig, la patrona, sus padres, Müller); describe la primera acción (entrega de la carta y su lectura); describe la carta (matasellos, casos anteriores, texto); muestra parte de sus actitudes (lo que más me hubiera gustado..., salté aterrado de la cama..., me sentí aliviado...); profundiza en tiempos (fue aprendiz, siete años viviendo solo); atiende recomendaciones (sé amable..., recógela..., trátala..., el tren llega...); describe acción de personajes (viene sola..., no conoce..., la asustará..., para ser maestra...); describe parte de personajes (tiene veinte años...); describe acciones secundarias (proporcionó habitación, tumulto en la estación, visitas dominicales); entre otros.

Respetando la estrategia adoptada por el autor en la forma de la obra, que como se ha dicho se encuentra protegida legalmente; ésta, por la concentración aislada de mensajes de manera simétrica, pudo haber tenido diferentes ángulos de construcción, incluso anulando párrafos enteros. En el aspecto gramatical de la lengua alemana, cuya oración no es lejana a la estructura del idioma castellano, el autor nos ofrece bien matizado y preciso su desarrollo, aunque parece haber en el texto algunos detalles con deficiencias en la traducción.

El autor, entre otras obras, también publicó las siguientes:

“La Aventura y otros relatos”, “Billar a las nueve y media”, “Opiniones de un payaso”, “Acto de servicio” y

“Casa sin amo”. Su primer libro “El tren llegó puntual”, fue publicado en el año de 1949.

Se ha dicho, que Heinrich Böll fue influido intensamente por la dramática experiencia de la última conflagración y por la situación alemana en general; que en su producción, atendiendo siempre a los efectos de esta problemática, ha cultivado tanto la novela como la narración breve, empleando técnicas como la del reportaje -con consistencia novelesca-, o la del monólogo interior.

De su novela “Casa sin amo”, estructurada en veintidos partes también con numeración romana, en la cuarta de forros de la edición 1971, de Seix Barral, encontramos el siguiente comentario: “...se enfrenta con el desconcierto de la postguerra según lo sienten dos niños de once años, pertenecientes a dos estamentos sociales distintos pero, que tienen en común, la situación de sus madres, viudas de guerra, que no aciertan a reaccionar ante su destino y se dejan llevar, una por un absurdo ensueño, y la otra por un amoralismo entreverado de angustias y remordimientos”.

Al inicio de la novela “Haus ohne hütter”, traducida como “Casa sin amo”, del mismo escritor alemán Heinrich Böll, encontramos en su articulación cinco acciones distintas -en un empalme de correlación-, cuya suma integral nos brinda la introducción del tema.

La primera se refiere a la descripción de un muchacho de once años, y en su conjunto dice lo siguiente:

“Cuando, por la noche... el muchacho despertaba... un ruido suave, un susurro apagado... se interrumpía. El muchacho... observaba a través de los párpados medio entornados, sin moverse... Lo importante era permanecer silencioso, sin apenas respirar, sin abrir los ojos, para poder así adivinar, por los ruidos de la casa, la hora que era.

La segunda, describe el espacio de los personajes en primer plano, de la siguiente manera:

“por la noche... el extractor... a pesar de las aspas de goma sólo hacía un ruido suave, un susurro apagado que, a veces, cuando el visillo iba a parar entre ellas, se interrumpía...”

*La pantalla de la lámpara de pie, junto a la cama de mamá, era de seda verde, un verde de aguamarina con reflejos amarillos, y el vaso de vino, encima de la mesita de noche, parecía ser de tinta: un veneno oscuro y pesado...
en la pared junto a su cama... el retrato de papá...*

La tercera, describe acciones de la madre del muchacho:

“Por la noche, su madre enchufaba el extractor... que, a veces, cuando el visillo iba a parar entre ellas, se interrumpía.

Entonces ... se levantaba refunfuñando en voz baja, sacaba el visillo del torbellino y lo fijaba entre las puertas de la librería.

Leía y fumaba, y sólo de vez en cuando bebía un poco de vino.

El humo del cigarrillo se iba acercando al extractor; volutas de humo blanco y gris que el torbellino atraía y desmenuzaba...

luego... apretaba el botón situado en la pared junto a su cama...

Las dos últimas acciones corresponden a la descripción del padre del muchacho y a los personajes de la casa causantes de los ruidos nocturnos, mismas que habremos de apreciar al hacer la lectura íntegra del texto inicial de la obra narrada en segunda persona y del cual estaremos en condiciones de realizar un análisis final respecto al espacio - tiempo, así como de los personajes. Dice así:

“Cuando, por la noche, su madre enchufaba el extractor, el muchacho despertaba, a pesar de que las aspas de goma sólo hacían un ruido suave, un susurro apagado que, a veces, cuando el visillo iba a parar entre ellas, se interrumpía. Entonces, mamá se levantaba re-funfuñando en voz baja, sacaba el visillo del torbellino y lo fijaba entre las puertas de la librería. La pantalla de la lámpara de pie, junto a la cama de mamá, era de seda verde, de un verde de aguamarina con reflejos amarillos, y el vaso de vino, encima de la mesita de noche, parecía ser de tinta: un veneno oscuro y pesado, que mamá tomaba a sorbitos. Mamá leía y fumaba, y sólo de vez en cuando bebía un poco de vino.

El muchacho la observaba a través de los párpados medio entornados, sin moverse para no llamar su atención, y seguía el humo del cigarrillo que se iba acercando al extractor; volutas de humo blanco y gris que el torbellino atraía y desmenuzaba y que luego las aspas de goma, blandas y verdes, expulsaban otra vez. Aquel extractor, del tamaño de los que hay en los grandes almacenes, roncando pacíficamente, limpiaba la atmósfera de la habitación en pocos minutos. Luego, mamá apretaba el botón situado en la pared junto a su cama, allí donde colgaba también el retrato de papá: un muchacho sonriente, un hombre con la pipa en la boca, demasiado joven para ser el padre de un muchacho de once años, un hombre tan joven como Luigi, el de la tienda de helados, tan joven como el pequeño y tímido maestro, y mucho más joven que mamá, la cual tenía la misma edad que las madres de los demás muchachos. Papá, en cambio, era un joven sonriente, y desde hacía algunas semanas aparecía también en sus sueños, aunque distinto de como era en la fotografía: triste y desanimado, sentado sobre una mancha de tinta como sobre una nube, sin rostro y, sin embargo, llo-

rando como quien hace millones de años que esperara; vestido de uniforme, sin graduación, sin condecoraciones; como un extraño que, de pronto, hubiese penetrado en sus sueños, distinto de cómo el muchacho hubiera querido que fuera.

Lo importante era permanecer silencioso, sin apenas respirar, sin abrir los ojos, para poder así adivinar, por los ruidos de la casa, la hora que era. Si ya no se oía a Glum, eran las diez y media; si ya no se oía a Albert, eran las once.

Pero generalmente todavía oía a Glum en la habitación de encima, con sus pasos lentos y pesados, y a Albert que, en la de al lado, silbaba mientras trabajaba.

A menudo, a última hora Bolda bajaba la escalera para ir a prepararse algo en la cocina: unos pasos resbaladizos, un tímido oprimir el interruptor de la luz y, no obstante, casi siempre la descubría la abuela, cuya ronca voz resonaba en la entrada: Anda, la glotona, mira cómo se prepara todavía algo por la noche... ¿ya estás friendo, amasando o hirviendo alguna de tus porque-rías?, Bolda le contestaba con su voz chillona: Sí, vieja podrida, todavía tengo hambre. Si gustas... Volvía a resonar la voz estridente de Bolda, y luego un ¡Puah! sordo de la abuela, lleno de asco. Pero otras veces, las dos mujeres cuchicheaban y al muchacho sólo le llegaban, de vez en cuando, una carcajada, chillona si era de Bolda, grave si procedía de la abuela”.

En el texto, a pesar de que existe abundancia de adjetivos con diversas aplicaciones, estos se encuentran bien balanceados en la estructura y son necesarios para la ambientación y la fijación de carácter en los personajes:

susurro apagado	joven sonriente
voz baja	pasos lentos
seda verde	pasos pesados
reflejos amarillos	pasos resbaladizos
veneno oscuro	tímido oprimir
veneno pesado	ronca voz
grandes almacenes	voz chillona
muchacho sonriente	voz estridente
aspas blandas	carcajada chillona
aspas verdes	carcajada grave
tímido maestro	vieja podrida

El autor es breve en el uso de la onomatopeya, pero se encuentra presente, y emplea diálogos internos sin aislarlos de la narración general; además, en las casi quinientas palabras del texto inicial, muestra de manera casi instantánea un gran número de personajes, siendo estos los siguientes; dos personajes en el primer plano de la acción (el muchacho y su madre); la descripción del fallecido papá del muchacho; la mención de Luigi, el tendero, del maestro nuevo y de las madres de los demás muchachos; así como los movimientos de personajes en un segundo plano de la acción (Glum, Albert, Bolda y la abuela).

Así mismo, se encuentran muestras vigorosas en el estilo del autor en las siguientes partes:

No explica acerca del paso del tiempo, sólo dice: "... demasiado joven para ser el padre de un muchacho de once años..." y "... mucho más joven que mamá..."

No menciona acerca de la fantasía ni del sentido de observación del muchacho, sólo dice: "... adivinar, por los ruidos de la casa, la hora que era..."

No dice que el muchacho se quedaba profundamente dormido poco antes de las diez y media de la noche, sólo dice: "... pero generalmente todavía oía a Glum..." No aclara de la dificultosa y ambivalente convivencia entre Bolda y la abuela, sólo dice: "... otras veces, las dos mujeres cuchicheaban..."

En resumen, puede decirse con amplitud que la introducción a la obra está bien realizada; ésta pudo haberse iniciado en cualquier instante de cualquier día, a fin de abordar las intimidades de cualquier familia, de las tantas familias que en la Alemania de la postguerra sufrieron experiencias tan similares.

Por lo general, la técnica más recurrida por la mayoría de los escritores, es utilizar los empalmes de correlación de varias acciones, integrando la unidad correspondiente al inicio del tema.

La forma en el empleo de diálogos entre los personajes es muy variada, incluso un mismo autor puede cambiar su estructura de una obra a otra. Estos, ya sean breves o largos, pueden estar integrados en el texto de la misma narrativa o independientes a ella; siendo éstos últimos los más usuales.

Las continuas indicaciones instantáneas acerca de las acciones de los personajes cuando hablan, por lo general, se encuentran intercaladas en el mismo diálogo y corresponden a la voz del narrador. En otros casos, la sucesión continua de diálogos, hace innecesarios varios aspectos narrativos; y, por otra parte, también encontramos extensa narración descriptiva con total ausencia de los mismos.

En el inicio de la novela "Crónica de una muerte anunciada" del escritor colombiano Gabriel García Márquez, encontramos empalmes de correlación en las acciones de Santiago Nasar, el personaje principal, la descripción de sus sueños considerados como un presagio, así como la ambientación de aquella mañana en que lo habrían de matar. En el texto de la narrativa, se cita sólo un breve diálogo de una persona, intercalado en el mismo.

En cambio, al inicio de la novela "Pedro Páramo" del escritor jalisciense Juan Rulfo, con un desarrollo narrativo en primera persona, encontramos de manera ambivalente el uso de los diálogos entre sus personajes.

Con diálogo interno en el texto, damos lectura de corrido a lo siguiente:

"... ella estaba por morir y yo en plan de prometerlo todo. No dejes de ir a visitarlo -me recomendó-, se

llama de este modo y de este otro. Estoy segura de que le dará gusto conocerte. Entonces no pude hacer otra cosa sino decirle que así lo haría..."

Y con diálogo independiente del texto de la narrativa, de la siguiente forma:

"Todavía antes me había dicho:

(dos puntos y aparte; se abre línea de diálogo)

- No vayas a pedirle nada. Exígele lo nuestro. Lo que estuvo obligado a darme y nunca me dio... El olvido en que nos tuvo, mi hijo, cóbraselo caro.

(Punto y aparte; se abre de nuevo línea de diálogo)

-Así lo haré, madre". (Punto y aparte).

Como hemos observado, todo autor tiene plena libertad en el empleo de técnicas literarias en el desarrollo de sus obras.

Para poder alcanzar una posible perfección, el creador artístico debe de tener disposición absoluta en el tiempo en que realiza su obra, ya sea que ésta sea efectuada en su totalidad en una sola acción o bien por etapas de varias acciones; y, en cada una de ellas, tiene que sentir el entusiasmo o impulso que avive en su máxima intensidad el deseo de realizar.

El artista concibe el tema (real o imaginario); plantea una estrategia de fondo (logrando la integridad de la obra a realizar); propone los espacios necesarios (con los elementos reales o imaginarios de la ambientación); distribuye las acciones en tiempo (basándose en la articulación adecuada de los acontecimientos); y le da la forma en el desarrollo (con la aplicación de los conocimientos técnicos); sin embargo, no existe un orden preciso y definitivo en el proceso de la creación y cada artista, en base a sus conocimientos y experiencias, utilizará los métodos que considere necesarios.

Es diferente el orden que requiere la producción de cualquier elemento artístico con referencia a otro; para un escritor, que ha concebido el tema y lo ha sabido distribuir en tiempo y espacio, le será posible escribir textos aislados de la obra e incluso, podría estar en condiciones de escribir una posible parte final, a reserva de corregirla en su oportunidad, sin haber escrito las partes antecedentes. En cambio, para el escultor, el decir que pueda realizar la parte final de su obra sin haber realizado progresivamente las partes anteriores, es un imposible; de igual manera para un pintor, que en situación similar pretenda efectuar en la tela los toques finales. Todo ello depende de la diferencia que existe en los materiales que unos y otros emplean para llevar a cabo la creación artística.

Pero dejando a un lado los procesos físicos de la creatividad, lo que más importa sería el análisis de una obra de arte terminada, en cualquiera de sus ramas.

Al contemplar una pintura, por ejemplo, podemos captar e interpretar el mensaje principal del tema, que es la parte humana que se nos presenta; y podemos también analizar con detenimiento las técnicas aplicadas en su estructura material. En las artes figurativas como la pintura y la escultura -de igual manera que en la arquitectura- lo que más importa son los acabados; en ellos podemos apreciar la extensa apertura de sus cualidades.

Dentro de la narrativa, es interesante analizar cómo de la parte inicial surgen las corrientes elementales que posteriormente darán vitalidad al resto de la obra; en comparación a la semilla que cae en la tierra, y luego con el tiempo surge la planta que nos dará la flor. En esta parte, el personaje comienza a vivir en nosotros desde el primer instante de la lectura; y de manera privada, nos conduce al lugar donde se mueve y nos muestra lo que hace. Todo ello nos recrea el ambiente de lo que poco a poco, en el laberinto de las opciones, será definido por el autor en las partes siguientes hasta llegar al desenlace final.

En el presente trabajo, que contiene mayor inclinación hacia el arte de la literatura, se ha mostrado de manera breve un ejemplo de análisis de las técnicas de inicio referente a la creación literaria, abarcando únicamente aspectos de estructura en

su mayor parte, sin profundizar en los aspectos de tipo gramatical; considerando que el análisis detallado en todos sus aspectos de la obra de un solo autor, requiere de un tiempo mucho mayor para su exposición.

En el presente trabajo podemos advertir -de manera muy breve-, del enorme compromiso que tiene consigo mismo un escritor al elaborar su obra; porque no es cuestión de redactar a la ligera algún acontecimiento real o imaginario, sino el saber hacerlo bien; a fin de presentar a los lectores una producción que valga la pena de ser leída; teniendo, además, la firme convicción de que el siguiente libro publicado tiene que ser mejor al anterior.

“En el fondo -nos dice el prólogo de la edición de 1921 de Historia del Arte de Elie Faure-, cada escritor no escribe sino un libro y cada pintor sólo pinta un cuadro. Toda obra nueva está destinada, en la mente de su autor, a corregir la precedente, a concluir un pensamiento que no acabará nunca”.

Pero no es el caso de José García, el narrador protagónico -como se indicó al principio del presente trabajo- de la novela “El libro vacío” de Josefina Vicens. Personaje atormentado, que reflexiona con las siguientes palabras al final de la obra:

“¿Por qué quiero escribir?... mi mano no termina en los dedos..., la vida, la circulación, la sangre se prolongan hasta el punto de mi pluma. En la frente siento un golpe caliente y acompasado.

Me pertenezco todo, me uso todo, no hay átomo de mí que no esté conmigo, sabiendo, sintiendo la inminencia de la primera palabra... y ahora... ¿Qué voy a escribir? En el trazo de esa primera palabra pongo una especie de sensualidad: dibujo la mayúscula, la remarco, me doy cuenta de que es para retrasar el momento de decir algo, pero no sé qué es ese algo...

... ese placer, esa fe en mí mismo, no logra enturbiarlos ni la desesperanza que me invade después...

... eso es para mí escribir: el placer más profundo y el dolor de mayor intensidad que puedo tener dentro de mí, y, sin embargo, el tiempo ha transcurrido y no puedo empezar una novela...

Nos pasamos la vida deseando que pase el tiempo, que pase para que lleguen las vacaciones, que pase para cobrar el aguinaldo, que pase, que pase..., y cuando uno se da cuenta, el tiempo ha pasado para todo, ¡lo hemos perdido!

Yo tengo como único desahogo este cuaderno subterráneo, vergonzante..., que alguna vez pensé que podría transformarse en un libro y en el que escribo cuando no estoy rendido por esas tareas y esas preocupaciones en la que se me fue mi tiempo, ¡Para siempre!

Todo depende de la primera frase..., ¡Si yo la encontrara!"

**Una filosofía nueva para
la hora presente del mundo.
La filosofía está despierta
y los filósofos, dormidos**

Juan Rueda Ortiz

Coloquio

Una nueva filosofía para fines del siglo XX.

Temario

La sociedad planetaria.

La ciencia y la filosofía.

Nuevos caminos para el pensamiento.

Los ideales de la filosofía griega.

Descartes, Kant y Hegel.

La ontología y el existencialismo.

Soren Kierkegaard.

Martín Heidegger y Jean Paul Sartre.

Nuevas proyecciones del humanismo.

Elementos para un código social.

¿Está en crisis el pensamiento moderno, o ha llegado al cruce de caminos de una difícil decisión?

La filosofía jamás se detuvo en su largo deambular por las tres civilizaciones que mejor y más profundamente han recogido las inquietudes del pensamiento universal: la griega, la greco-romana y la era vulgar en que estamos inmersos.

Su masa embrionaria fue y es la metafísica, una galaxia que ha sido la cantera de la que han podido extraerse las dudas más profundas. Primero, como punto de partida. Después, como escapatorias filosóficas. Más tarde, como referencias casi ineludibles y ahora, sometida a un juicio crítico constante.

Ciertamente, el mundo del siglo XX es una continuación muy acentuada de los avances de las centurias XVIII y XIX, con las que la humanidad comenzó a romper los tabúes que las antecedieron. Pero ¿tal continuación ha seguido las líneas y parámetros que los anales registran? No nos atreveríamos a decir tanto.

El hombre de hoy está haciendo su propia revolución personal. Cambió su marcha generacional. Precipitó los sucesos. Estableció una nueva moral, un nuevo modo de ser, en pleno desafío a lo que había recibido de sus antecesores. Vio en la cibernética un camino diferente que afectó la óptica de su entorno. Se fue por el rumbo de la tecnología... en una palabra: se deshumanizó, según el ideal que recibió, ese ideal, ese concepto desde que el Dante, Bocaccio y Petrarca, en el siglo XIII, se atrevieron a configurar el valor del hombre, para caracterizar una gran parte del Renacimiento italiano. El primero con una axiología que pretendió crear en su "Divina comedia" el mundo no visto hasta el año 1265. El segundo, acentuando a Platón y el alma, y el tercero, describiendo un humanismo renacentista.

El humanismo como ideal, sería apadrinado por las nuevas corrientes del pensamiento filosófico. Renato Descartes le daría un sentido nacional con su "Cogito ergo sum". (Pienso, luego existo) Nacería en sus meditaciones la sentencia de Protágoras: "El hombre es la medida de todas las cosas", que pareció haberse perdido en "La ciudad de Dios" y en "Las Confesiones" de San Agustín de Hipona, cuando la humanidad comenzaba esa larga noche de la Edad Media, que duraría diez siglos, consumiendo la religión occidental, un milenio entre las interpretaciones platónicas y aristotélicas, tamizadas por la filosofía de la religión agustiniana y el tomismo de Santo Tomás, con su Suma Teológica.

El "Discurso del Método" inicia, pues, la gran polémica acerca de la fenomenología, en la que reencarnan generosamente los mejores pensadores habidos en los últimos doscientos años.

Sin embargo, ese alumbramiento se limitó a interpretar el despertar del hombre y a sentar premisas en los campos donde

imperaba lo humano. Comenzó a ver que la filosofía es una ciencia materna en la que vivían los principios de muchas otras ciencias, que se liberaron para tomar rumbos propios: la física, la Matemática, la sociología, la psicología, la medicina, la cibernética y otras ciencias exactas en su muy diversa expansión. El humanismo iba a quedar marginado poco a poco de la preocupación principal, oculto en los entresijos de la entropía y refugiado amorosamente en la poesía, en la utopía, y en la literatura.

Una evidente grieta, radical, se abría entre el pensamiento especulativo y la tecnología, que iba convenciendo con sus resultados inmediatos. No obstante, el físico o el matemático, el sociólogo o el psicólogo, el médico o el cibernético, filosofaron siempre cuando se detuvieron o se detienen a pensar en la trascendencia de una premisa o de una ecuación. Es como si tuvieran que seguirse alimentando del "cordón umbilical" de la filosofía, que arrastra en su lento caminar sobre la conciencia, el origen de todas las cosas.

Las utopías, esas palancas oníricas que movieron el progreso humano a través del tiempo, siguen siendo necesarias, y lo son, en la medida en que hemos de "armar" una teoría que facilita la interpretación de un pensamiento.

¿No lo es la que sirvió al filósofo mexicano José Vasconcelos para mostrar al mundo su teoría de la "raza cósmica", frente a las cuatro razas con que comenzamos a hablar al principio de este siglo XX, y que poco después, una guerra mundial, la primera, nos mostrara el despedazamiento racial en Europa?

¿No fue otra hermosa utopía, presentada como una teoría, también en este siglo, la de la "Aldea astral" del comunicólogo canadiense Marshall McLuhan, significando en 1976, lo que con velocidad vertiginosa, sucedería poco después con todo eso que ahora llamamos "globalización" y de lo cual es muestra evidente el Internet, también denominado "carretera mundial de la comunicación"?

El inglés Tomás Moro calificó la utopía como el sueño anticipado de una verdad realizable. Y la utopía ha guiado a la filosofía hacia las grandes realizaciones humanas.

Estas disquisiciones nos sirven para justificar que las generaciones han tenido a su alcance, sobre todo dentro de esto que hemos calificado como la Edad Moderna, su propia interpretación filosófica. Es válido recordar cómo de una escuela se ha ido generando la siguiente, para no quedar estancada en esa relación, cuando vemos que poco o nada hay en pie para decir que tenemos hoy una filosofía que interprete y oriente la ruta presente de la sociedad del siglo XX, o que sirva para penetrar en el tercer milenio con una idea más o menos cierta de lo que será o pensará la humanidad en esa nueva centuria.

Decía nuestro historiador Edmundo O'Gorman que "la historia no es acumulativa sino generacional, que la van escribiendo las sociedades que se suceden, dándole el contenido de las propias concepciones de su tiempo". Es acumulativa en cuanto a la acumulación cronológica de los hechos, pero hoy se aparta de ese viejo camino para fijar la presencia de rumbos precipitados de las nuevas creaciones.

Elementos no nos faltan, siguiendo las referencias, para construir un nuevo sentimiento filosófico, sin tener que asirnos escolásticamente al pasado, más o menos inmediato.

La sociedad actual presenta unas características singulares. Es consumista por excelencia. Indiferente hacia la pobreza extrema, aunque muestre en sus lamentos, misericordia para los "sin techo", ni alimento, esos elementales atributos que sus semejantes derrochan sin piedad. Es radical y violenta por haber sido educada en las numerosas guerras actuales. Proclive a los alucinógenos y a las drogas de toda clase, para escapar de sus responsabilidades. Crítica para todo lo que represente una obligación institucional, ya sea privada o pública... Es decir, se sitúa ante una estructura social, reclamando derechos y ofreciendo como garantía su propia desobligación. Este juicio se asienta en un universo generalizado. En descargo cabe señalar que, por fortuna, una parte de la sociedad defiende la tradición que mantienen las instituciones, en las que se puede hablar de democracia frente a lo político; de leyes que preserven los derechos humanos; de educación que salve a las generaciones por

llegar y de libertad que permita actuar y pensar, más allá de la irresponsabilidad y la agresión.

Recordamos a Herbert Marcuse, el filósofo alemán que vivió muchos años en Los Angeles y cuya doctrina dio lugar al nacimiento de los "Hippis", tendencia mística, naturista y un poco rememorativa de los primeros tiempos del hombre. Se esforzó en ser el intérprete de una juventud diferente. Más tarde, él fue a morir a Alemania y los "hippies" se perdieron en la indolencia y el desaseo. Dio impulso al feminismo, anunciando que sería -ya lo es otra revolución dentro de los grandes cambios actuales, porque su proporción social es la mitad del mundo y equivale en derechos a la otra mitad que tiene el hombre. Se comprueba en la presencia de la mujer, en todas las actividades privadas y sociales de la mujer. El último existencialista, el francés Jean Paul Sartre, atrapado en la encrucijada del comunismo estalinista, sucumbió sin coronar una visión realista de la nueva ontología, que habían ilustrado antes el danés Soren Kierkegaard y el germano Martin Heidegger, colaborador de Hitler, desde la Rectoría de la Universidad de Berlín, en un esfuerzo por reparar el rumbo del pensamiento de principios del siglo XX.

El 4 de noviembre de 1995 dejó de existir, por voluntad propia, el filósofo francés disidente Gilles Deleuze. Su obra, como la de otro francés algeriano, Albert Camus, no tiene paralelismo con los movimientos filosóficos actuales. Fueron críticos, independientes, como lo fuera Jean Paul Sartre, o el propio Althusser, de no haber caído éste en la moda marxista de su tiempo. Pero ellos se sumaron a las corrientes históricas de la filosofía. Desde Descartes a Benedetto Croce, ya lo habían estado Kant, Nietzsche, Bergson, Hume y tantos otros, pero también estuvieron Augusto Comte y Frederick Hegel. El primero, con la sociología y el segundo con la fenomenología del espíritu. Ambos contagiaron las corrientes ideológicas de su tiempo, que se han proyectado protagónicamente hasta nuestros días. Si Comte influyó en los movimientos políticos que habrían de invadir los mundos universitarios y obreros, Hegel influiría en una vasta gama de movimientos intelectuales

y políticos, influyendo el pensamiento del propio Carlos Marx.

Cualquier estudiante de filosofía tropezará con multitud de filósofos recogidos en cualquier historia de los tres últimos siglos. Y en ellos verá, muy cercanos entre sí, a muy pocos temas torales. Ya muy cercanos a nosotros, hallarán a un Herbert Marcuse, como ya dijimos, interesado en el despertar de la juventud y de la mujer de la sexta década del siglo XX y buscando justificación a las roturas de las generaciones de su época. A él, como a Albert Camus, le llamarían anarquista, como se le pudo llamar a Deleuze, por no haber caído en las redes del marxismo. Hoy, unos y otros, quizás estuvieran muy cerca entre sí, porque el marxismo político tradicional cayó con el Muro de Berlín y la guerra fría, ante el neoliberalismo con que el capitalismo occidental entró en turno para dirigir la llamada socialdemocracia. Pero quizás siguieran “laborando” sobre los principios que les conocimos.

Estamos convencidos de que falta hoy una filosofía más abierta, más humana, más actual, que verse y descubra las premisas que dan origen a esos retos tan dramáticos que el hombre de nuestros días halla a su paso. Puede existir la discrepancia en la comprensión de las razones que nos hacen caminar por rumbos diferentes, pero no la falta de vínculos que promuevan, por falta de la razón, la disgregación y la guerra, el absurdo exterminio de grandes núcleos humanos, en un retorno a la selva, porque así place a los conductores políticos del rebaño social, mientras invocan una paz que no sienten porque no comprenden.

Veamos algunas consideraciones adecuadas. ¿A dónde conduce la cinematografía y su escuela de agresión y cuál es su misión recreativa y social?; ¿Cómo penetrar al mundo imaginativo de la literatura y ponerla al servicio del bienestar humano?; ¿Cómo asociar más voluntades a la ciencia para enfrentar las tempestades de virus y gérmenes que surgen cada día en el camino social, por no haber dominado plenamente a tanto enemigo patológico?; ¿Cómo descubrir un sistema educativo que dé salida lógica a los sentimientos infantiles, sin sujetarlo a sistemas que engendren en los niños la subordinación de su

albedrío y sus sentimientos, para convertirlos en dóciles masas al servicio del Estado?; ¿Cómo destrabar ese nudo gordiano que mantiene la desigualdad social, con su cohorte de riqueza y miseria; ¿cómo..etc.?. Aquí podríamos añadir una multitud de preocupaciones de fácil análisis, para llegar a una sola consideración: la búsqueda de esa filosofía nueva, fecunda, que produzca la felicidad del mundo.

Es sabido que, al igual que el hombre apareció sobre la faz de la tierra, como una mutación biológica, otras especies que lo siguieron se desarrollaron igualmente. La naturaleza no se detiene. Cada día nacen y mueren especies menos complejas o perfectas que la nuestra. El hombre no ha podido conocer todavía totalmente los secretos de ella, pero es un argumento para pensar, sin caer en esas justificaciones que hacen de la muerte una filosofía demostrativa de la existencia de un más allá, donde prolongamos nuestra existencia, en una religión rodeada de conformismo, que separa la materia del concepto platónico del alma. Vivimos mientras nuestros recuerdos perduran, pero la muerte nos separa para siempre del mundo de los vivos. Eso es una filosofía que nos solaza en la eternidad.

No podemos confundir la proyección de nuestra existencia, que cabalga a lomos del recuerdo de la generación que nos conoció, o que perdura en la memoria histórica de las letras, del arte o de otras circunstancias, con el ciclo relativamente de eso que hemos denominado tiempo, para mejor registrar nuestras acciones sobre el planeta.

Necesitamos satisfactores más complacientes. Muchos llamarán a eso materialismo, sin comprender que forma parte de una satisfacción vital y justificable. Esas explicaciones (que deberán ser también filosóficas y científicas) serán una demostración de que el pensamiento de nuestros días habrá encontrado una filosofía nueva, como debió ser para el tiempo renacentista de Renato Descartes, el "Cógito ergo sum", con el que descubrió un despertar para la razón, o como lo fuera para el alemán Emmanuel Kant, someter a juicio a la razón para hallar su parte pura y su lado práctico, a través de una crítica profunda y provechosa, pero más cerca de la Metafísica que de

los caminos reales del bienestar, sencillo y llano que debieran soñar sus contemporáneos.

La colisión involucra, también a sociólogos, tecnócratas y políticos teorizantes de la democracia, queriendo captar feligresía para sus movimientos, pero sin dar una calificación real a esta heterogénea e indefinida manera de ser del hombre actual. Ese sistema de convivencia social se sofisticaba al tiempo que se enrarece en un sofisma cruel, porque los politólogos quieren olvidar que la democracia es un sistema que involucra idiosincrasia, necesidades, nivel de bienestar, concepción ideológicas y legal y otros componentes dentro de un nivel de educación cívica y política diferente en cada nación.

Por otra parte, manteniendo la idea y conducción del cristianismo, Hussell con su cosmovisión; el jesuita Teilhard de Chardin, con nuevos impulsos filosóficos y otros pensadores del neocristianismo, siguiendo la "Rerum novarum", del Papa León XIII, inciden en influir en las capas de las nuevas generaciones, para mantener una hegemonía que está en declive. De igual manera el marxismo agonizante, ya no puede mantener su protagonismo político. La vieja secuela de la Fenomenología del Espíritu, significada por Hegel y todavía sustentada hasta su reciente muerte por el italiano Benedetto Croce, está envejeciendo, aunque sirva para ilustrar el camino de muchos estudiantes universitarios.

Podemos decir que, teniendo en cuenta los saltos que para el estudio de la filosofía, se han tenido que realizar, para ver y analizar desde Grecia hasta nuestros días, dónde ha sido preciso mantener citas de nombres que ya forman parte de nuestra cultura superior, la humanidad hizo una historia científica que le sirve para mostrar la necesidad de caracterizar las diversas etapas en las que el conocimiento se fue acendrando, para no perderse en el desierto del olvido y desandar escuelas y etapas, en busca de las teorías, que todavía nos son necesarias para enjuiciar el presente y hasta el cercano futuro.

La mayéutica de Sócrates, la dialéctica de Platón, la lógica de Aristóteles, la generosidad matemática de Pitágoras, antes, y las escuelas de Parménides, de Plotino, de Diógenes, de Thales

de Mileto y de los sabios polemistas del Areópago ateniense, forman parte de la constelación rica en enseñanzas, con que generaciones anteriores se explicaron a su modo la razón de ser de todo lo conocido y del deseo de las sociedades humanas por hallar el por qué de su existencia. Frente a todo eso, la antropología nos sirve para reconocer nuestro origen dentro de la naturaleza, que es una de las causas vitales del ser y cuál fue el desarrollo de las civilizaciones, que nos envolvieron y nos siguen agrupando. Una especie de marco histórico que nos sirve de guía y referencia. No se ha inventado una cosa diferente todavía. En su interior está todo lo que pudimos hacer y dentro de ella podremos seguir hallando ejemplos de los fracasos que tuvimos y de los aciertos que pudimos lograr y ante la cual se debaten los actuales biólogos para desentrañar todo el contenido de nuestro código genético. Una meta ambiciosa que habrá de llevarles a los secretos más hondos de la naturaleza.

Con el apoyo de la antropología y de esa otra ciencia también salida de la filosofía y fundamentada por Augusto Comte, allá por 1832 -que lleva el nombre de Sociología, se ha podido acometer el estudio de las condiciones políticas en que la sociedad se produce. Otro de sus instrumentos básicos es la psicología. Con la calificación y medida de los grupos humanos, su Sociometría, y los modelos de comportamiento del individuo, producto de sus cualidades, de su manera colectiva de pensar y de producirse, contamos con bases para los diagnósticos adecuados.

En otros aspectos, hay cosas y hechos definidos: las revoluciones ya no se miden por las causas violentas que las promovieron, sino por los logros alcanzados como elementos básicos de libertad. Las etapas históricas, tampoco se catalogan ya por las fechas calendáricas, sino por la trascendencia con que diseñaron las rutas sociales de las naciones asociadas en sus éxitos. De idéntica forma la presente humanidad ya no se produce como en los albores del siglo en que todavía estamos. Habrá que recordar que nuestra niñez era tan plácida que llegábamos a la ancianidad engarzándonos en generaciones

que tenían 25 años de duración. Hoy, tal es la violencia de los sucesos, que esas mismas generaciones tienen apenas diez años y son pocas las que quieren saber lo que hicieron las que les antecedieron. Hay un suceso evidente, aunque no se quiera reconocer por egoísmo: se ha roto la continuidad afectiva, aunque persistan los eslabones de la vida científica y tecnológica.

Los viejos defectos, subsisten. Las conquistas materiales tenían una forma de producirse y una condena adecuada.

Ahora siguen las conquistas materiales, pero ya de otro modo. Y son tan odiosas como antes, pero sus logros, son los mismos para los conquistadores: el botín, el arrebató, la violencia. Es decir, la patología social, es idéntica.

Podemos asentar el testimonio de otros fenómenos angustiosos. La tranquilidad social se ve perturbada por el incremento incesante de la población mundial. Si nos detuviéramos a examinar en detalle este fenómeno, por si solo veríamos justificados el desorden (la rotura de las normas mantenidas cuando éramos menos) que impide pensar con calma para escrutar los caminos convenientes en nuestro deambular diario. Pero citemos tan sólo, que el agua se nos acaba y que aunque hayan reservas alimenticias en buena cantidad todavía, las tierras se agotan por el azote químico de los fertilizantes que la mueven para que den más cosechas, o lo que es igual: las reservas alimenticias tienden a acabarse; que la indolencia social produce depredación, contaminación, destrucción ecológica y que las fuentes naturales se van secando poco a poco; que las grandes ciudades reúnen millones y millones de seres que huyen del campo, porque en el campo las perspectivas son inciertas y en las ciudades lamentablemente se concentra la riqueza material, se vive viciosamente, se desarrolla el engaño, se genera la vida falaz, se desborda la sexualidad fácil, se practica el crimen y se abarrotan las cárceles.

La sociedad industrial ha traído consigo el automatismo y, por ende, el desplazamiento de la mano de obra. El individuo con su familia, tiene que vivir, ¿Qué dilema tiene enfrente para solventar el alimento y las necesidades de los suyos? La respuesta resulta obvia. La vieja ley de la oferta y la demanda, ha

sido anulada por la carestía y la ambición comercial de ganar más. También cabe la misma obviedad en la respuesta. Y por este camino, podríamos ir, necesariamente a la misma conclusión. No hay administración pública capaz de dar satisfacción a un pueblo que se ve acosado por estos elementos tan negativos. Viene el descontento político y fallan las soluciones sociales en boga.

Del hombre *Total*, que la vieja filosofía griega buscaba en su ideología, el *Vir*, y la proclamación de su bondad, el *Tud*, la virtud, vamos en busca del *Hombre Superfluo*, prototipo de una sociedad desorientada por sus propias aberraciones.

Pudieran parecer negativos estos juicios, pero su cita es adecuada para ir al encuentro de las aperturas convenientes, y justifican la necesidad de una cosmovisión nueva, de una filosofía que nos obligue a pensar de otra manera.

En el comportamiento general de la sociedad inciden otras circunstancias que afectan la marcha de las cosas. De acuerdo con los datos que da la ONU, existen en el planeta 120 millones de personas sin empleo, de las cuales pertenecen 35 millones a los países industrializados. La humanidad crece a razón de un 2% anual y el desempleo, en un 5%, sin contar el volumen del subempleo, que con el hambre alcanza ya a 100 países en Asia, Africa y América Latina. El valor del capital es más alto que el del trabajo humano. Es absurdo, pero así se cotiza en los mercados industriales y financieros. El hombre vale menos que el dinero.

Eso nos lleva de la mano a justificar el trasiego migratorio de esas corrientes que, con documentación legal o sin ella, atraviesan las fronteras de cualquier país. No ya de los que tienen vida más desahogada, sino también de otros, como los del centro de Africa, donde los niveles del hambre, marcan otras corrientes migratorias. Cosa que en EE.UU., en Francia, y en Alemania despiertan reacciones raciales, con las consecuencias que a diario conocemos. Adolfo Hitler ya lo advertía en su "Mein Kampf" ("Mi Lucha"). Por eso fijó la "divisa del trabajo", en vez de la "divisa moneda". Cambiaba lentes Zeis, por carbón del Sarre. Esa es otra revolución en marcha: La revolución de la

pobreza. Los mercados de trabajo se mueven en razón inversa a los del monopolio y las finanzas. También podríamos decir que al tiempo que se globaliza la economía, se universaliza la pobreza, que hoy cubre el mapa del hambre con 800 millones de seres en lugares estratégicos del globo.

Item: otra revolución (más teórica que efectiva) se generaliza por toda la tierra: La de los Derechos Humanos.

Nació en San Francisco, cuando tomó forma la ONU, como una carta que recogía el intento de muchos pensadores, desde la revolución inglesa de 1776. Antes, los ingleses habían hecho la primera revolución parlamentaria, trasladando el poder del monarca absoluto a los diputados, en 1688 y luego, la revolución industrial, a partir de 1750. Esa carta, como la entidad que la invoca, tiene un valor relativo. La Organización de las Naciones Unidas ha logrado una planeación completa, sorprendente. Si cuanto en ella se discute y se legisla, se llevara a la práctica, el mundo actual sería diferente. Los 185 -se habla de 192- países que la componen están atados de pies y manos. Los "padres conscriptos" que le dieron vida, se reservaron el derecho de veto: EE.UU, Francia, Inglaterra, China y Rusia, y nada que contrarie los intereses de estas cinco potencias se puede hacer. Es una entelequia pura.

No obstante, los Derechos Humanos están ahí señalados y constituyen un ideal de la sociedad. Forma parte de una filosofía presente. De lo que el hombre se debe a sí mismo. No es muy operante, pero no es letra totalmente muerta para las generaciones educadas hacia la libertad, las cuales tendrían que usar esas normas para regir su vida comunitaria frente a los tiranuelos liberticidas.

¿Cuál puede ser entonces la filosofía que nuestro mundo necesita definir como su ideal, el que la guíe por rumbos que ahora vemos tortuosos, como producto de muchos factores que la vienen desviando?.

Sin caer en fatalismos, podemos decir, porque así nos lo parece ver como una consecuencia igual a la que producen las grandes reacciones del hombre, en diferentes momentos de su vida histórica. El hambre, la desolación, la injusticia, producen,

o han producido siempre, los grandes estallidos sociales. Si las clavijas de la guitarra se aprietan mucho, las cuerdas se rompen. La división del mundo en ricos y pobres, ha existido desde tiempo inmemorial al amparo del Estado opresor. Pero nunca ha habido una división tan lacerante, tan humillante, como la que hay ahora. De otra parte, se irá produciendo una reacción positiva en la juventud, a medida que los acontecimientos sociales aumenten la intranquilidad pública.

Hoy tenemos menos filósofos contemplativos y teóricos, pero más diversos y actuantes. Ellos tienen material como el que hemos acumulado en esta relación de hechos, para producir juicios concretos. El primero que habrá de producirse es el que se refiere al desequilibrio entre el pensamiento y la acción. Necesitamos pensar más y para eso hace falta conquistar la tranquilidad que estamos perdiendo. El hombre que piensa, llega a donde se lo propone. La filosofía actual puede hallarse entre dos axiomas, el de Protágoras y el de Ortega y Gasset: Del primero es que "El hombre es la medida de todas las cosas"; del segundo, es plantear "al hombre y su circunstancia". Descartes nos enseña que "El hombre que piensa, existe"; Emmanuel Kant, nos permite el juicio entre la razón pura y la razón práctica; Frederick Hegel nos dice que toda acción tiene su reacción; Federico Nietzsche plantea la necesidad de pensar axiomáticamente y que antes de la muerte está la vida, que es la que hay que mover para subsistir, o sea, su vitalismo; Soren Kierkegaard saca la Antología de la metafísica y la pone en el estudio de la existencia del hombre para hacerle pensar; Jean Paul Sartre en "hacer un viaje dentro de sí mismo". La filosofía del siglo XX ha tenido la razón por guía y ha obligado al hombre a que estudie su origen, que vuelva la vista a su pasado y que haga un balance de lo que tiene y lo que ha perdido, por no aprovechar sus recursos; la sociología nos ha dado las medidas para orientar a los núcleos humanos en el uso de sus energías físicas y mentales creando fórmulas cada vez mejores; la psicología ha puesto al alcance de nuestras manos los elementos para conocernos bien y aprovechar más las energías que la naturaleza pone a nuestro

paso. Y el momento actual, cuando agoniza el siglo XX, nos hace sentir que las luchas fratricidas, la violencia y los vicios, no solventarán la inestabilidad social, ni el hambre ni la pobreza, y que tenemos que pensar un poco más, antes que dejarnos llevar por el instinto usando la intuición.

En consecuencia, la humanidad tiene ahora más pensadores y mejores filósofos que nunca. Posee los elementos precisos para instrumentar un sistema filosófico basado en las realidades que siente y palpa a diario. No es necesario depender de un cerebro privilegiado que establezca una teoría unívoca. Lo que se necesita es armar el rompecabezas que entre todos hemos creado, para saber qué ciencias son las más cercanas al bienestar común, qué sistema político y económico puede satisfacer mejor las necesidades ambientales y cómo crear una interpretación fácil y humana de la libertad. Si a ese producto pudiera añadirse un concepto real de lo que debe ser una educación en nuestros hijos, evitaría que sean vasallos del poder constituido con una libertad que respete el albedrío de los demás y estaríamos en una ruta salvadora. El ideal que pensamos para el milenio que viene, es como la Carta de los Derechos del Hombre y del ciudadano, que origina la defensa de los derechos humanos: Una filosofía realista, nueva, libre de ataduras, sin desmesura alguna. Una filosofía basada en la libertad del mundo que hoy es nuestro.

El esfuerzo por hacer es grande, pero hemos de contar con la fuerza que da el saber de que si no cambiamos, vamos hacia un suicidio común. La humanidad, en su conjunto, es una reproducción del individuo en su impotencia para matar el dolor y tan exigente como en él, para salir de su tragedia.

La filosofía es una ideal que ha de ser tan nuevo como requiere nuestro afán de vivir en armonía y está frente a los grandes desafíos que ha creado la violencia, el protagonismo, la ambición de atesorar riquezas.

La inteligencia estriba en detener los vicios creados por el desenfreno y hacer que la sociedad tenga un momento de respiro para pensar. De súbito surgirán las fórmulas nuevas, los

nuevos axiomas filosóficos. Parecerá ingenuo decir que las fuerzas del bien han de superar a las del mal, porque nos faltan evidencias que vienen con nuevos soles y nuevos descubrimientos filosóficos.

Quizás, y sin exigencias mayores, podamos redescubrir lo que fue la teoría del conocimiento para Leibniz, o en qué se apoyaron Eucken y Nietzsche para acendrar el Vitalismo, que en alguna ocasión nos tomamos la facultad de recalificar de "trascendente", o el Positivismo de Comte, que se fue alargando hasta mediados de nuestro siglo.

Cuando invocamos lo crítico, no queremos caer en lo heterodoxo, si bien este aspecto nos puede servir de apoyo para no caer en la ortodoxia intransigente y escolástica; sino que nos referimos a la inconformidad, porque en ella radica esa duda cartesiana. Si fe es creer en lo que no se ve, dudar representa la búsqueda de la razón, mediante el confornte, como señaló Renato Descartes.

Contamos con fuentes amplísimas. Frente a nosotros están todos los desafíos de un mundo que, siendo ya viejo, es nuevo para tantos problemas por resolver. Nos acompaña una humanidad que será nueva en una centuria preñada de resultados positivos. Sabemos lo que buscamos. ¿Por qué no ir al encuentro de una filosofía libre, emprendedora, que se apoye en todo lo conocido, teórico o experimentado, para dar nombres nuevos a lo que tiene que dilucidar? Una filosofía que nos enseñe a meditar, puesto que eso ha sido, aunque sin lograrlo plenamente, el propósito de tantas teorías y supuestos, sometidos a la conveniencia de sociedades prisioneras del conformismo y de breves horizontes, pero así es. A favor de este deseo hay múltiples motivos: tenemos un concepto más nítido de lo que significa la libertad; de lo que encierra la organización social; de los medios que el progreso ha puesto al alcance del hombre; de la necesidad de orientar a las nuevas generaciones para que conozcan la inmensa riqueza obtenida por el pensamiento y la investigación para lograr en las postrimerías del siglo XX, los secretos más íntimos de la naturaleza, de lo cual es un ejemplo la reciente amenaza de la clonación, para revivir celularmente a

seres que se parezcan a sí mismos. Ya lo intentó Adolfo Hitler, aunque sus biólogos no tuvieron tiempo para lograrlo y permitirle esos "mil años de dominio ario" que llegó a soñar en su delirio de dictador, para Alemania.

Todo esto no lo conocieron, ni siquiera lo sospecharon, los filósofos anteriores a nuestros días. A su paso, fueron surgiendo los mitos, con lo que explicaron lo desconocido, gran parte de lo cual, hizo verdad el tiempo, quedando demostrado que el mito no siempre cubre mentiras, sino que ampara verdades desconocidas.

Cualquier senda que adopte la nueva filosofía, tendrá que ser tan dinámica y mutante y cierta como la vida actual, pero manteniendo y vigorizando una Tabla de valores que tenga a la sociedad afirmando que la vida es algo más valioso y humano, que los adelantos científicos que el hombre ha de concebir para el bienestar de la especie y la civilización.

La búsqueda no puede ir muy lejos de nuestro cuerpo, de nosotros mismos. La ciencia médica ha logrado presentarnos un esquema adecuado de lo que nuestro cuerpo es, su fisiología, su perfecto armazón, su bioquímica, y pronto sabrá cómo elabora las ideas el cerebro; ha puesto nombre a la memoria (una bitácora precisa y rica de la organización humana); ha señalado los recursos de que nos valemos para aprender la mecánica que nos mantiene activos, y sin embargo, le falta descubrir muchas cosas más y está en ese apasionante camino.

Por último diremos que la filosofía es un señalamiento y una respuesta a la incertidumbre del género humano, en cada una de las etapas de su vida; un conjunto de normas que compendia razón y libertad. Para llegar a esas dos estaciones esenciales ha de detenerse a pensar en la fortaleza de sus metas, que siempre serán el logro de su bienestar y el de la comunidad a la que pertenece; comprender con claridad que en la medida que se aleje de lo que se entiende por el humanismo, su sacrificio será más grande; que la sociedad industrial y de consumo no es el mejor camino para ser feliz; que la agresión, los vicios y la violencia han hecho que se refugie en la irresponsabilidad y que está obligado a crear una Tabla valores acorde con lo que su sabiduría actual le permite codificar, para ilustrar a las inmediatas

generaciones que han de enfrentar el próximo milenio, para usar el progreso como el motor de su libertad y su tranquilidad y para hacer realidad la paz que busca, sin la cual la vida carece del amor que pueda hacerla feliz.

El Reloj

Raquel García Santos de Cuevas

Madrid, ciudad cosmopolita, con sus calles señoriales, que hablan de la enjundia de un pasado glorioso que no muere, contempla en medio de los requiebros y de las risas argentadas de sus castañuelas, a unos ojos profundos, surcados por grandes pestañas que se clavan intensamente, acariciando los objetos exhibidos en los escaparates de las joyerías, elegantemente ataviadas. Dijérase que esos ojos, pertenecen a un rapaz que sueña con alcanzar el juguete anhelado. En efecto, Venancio, cuyo rostro se halla surcado por hondas y zigzagueantes arrugas y cuya edad ni él mismo conoce, aunque algunos aseguran que fue contemporáneo de *García Lorca*, al mirar de frente, parece un anciano niño.

Venancio, desde cuando era un mozuelo al servicio de un gran señorón allá por Andalucía, al caminar por las calles de baldosas, al contemplar los jardines copados de azahares asomados en las fuentes y en los ventanales morunos bajo el cielo intensamente azul, llevaba en el pensamiento como una espina, un sólo deseo: ser dueño de un reloj.

Pero pasaron los tiempos con sus bagages de cosas importantes y vanas y con ellos, llegaron los acontecimientos trágicos de 1936, y así fue como una tarde, Venancio se encontró de pronto, hecho un viejo, parado frente a los escaparates en donde aparecían como en un encantamiento de "*Las mil y una noches*", relojes magnificentes, de todas las marcas hasta entonces conocidas. Sin embargo, y no obstante su lenta ancianidad, Venancio, no había logrado ser dueño de un reloj.

¡Qué desilusión! Más hay que seguir esperando; tal vez lleguen mejores tiempos y pueda entonces ganar algunas pesetas más. Mientras me quede un poco de vida, debo tener esperanza se decía, una y otra vez. Pero ¡qué veo! Esto sí es fantástico, maravilloso; ahí del otro lado de la acera, está situada la "Joyería Durango" y ahí está el objeto que he deseado tener desde que habito este mundo miserable. Pero como siem-

pre he sido pobre y de rapaz no conocí a mi madre, las pocas pesetas que gané para matar el hambre, trabajando a veces en la dehesa de don Paco, destinada a la cría de toros, o como apacentador de borregos, como mozo de estoque y qué sé yo de qué más, cuando vagaba por las provincias de la Hispania, no me permitieron el lujo de tener un reloj.

Así pensaba el viejo andaluz, frunciendo el seño, sin apartar sus ojos de los relojes expuestos en tan regio aparador castizo.

Perdone, señor, le interpeló un caballero mexicano, quien precisamente paseaba por aquellos lares, gozando de las maravillas de la España cervantina.

¿Qué dice usted señó?

Le pregunto, ¿qué hora tiene usted, por favor?

Pero señó, ¿qué hora tengo? No vaya usted a pensá que estoy "chalo"; pero ¿cómo voy a sabé la hora, si yo nunca he tenío un reloj? Dijo angustiado y prosiguió: ah, pero eso sí, me conozco todas las marcas de los mismos y puedo asegurarle señó, que conozco todas las relojerías de Madrid y sus contornos y todas las marcas de relojes habíos y por haber. ¡Jesú qué gracia! Pero un reloj, jamás he tenío. Señó...

Meditó largamente el caballero, galeno mexicano y su corazón lleno de nobles sentimientos, evocaron los días en que siendo un jovencito, ansioso de conocer la ciencia de Hipócrates, sus medios económicos no le permitían obtener todas las cosas que hubiera querido. Entonces, ¿por qué no satisfacer por única vez los deseos reiterados del anciano andaluz?

Pensó que la vida pasa de prisa, llevada del brazo de la muerte y que el dinero es sólo un medio que debe servir para llevar un poco de consuelo a los seres que sufren y al reflexionar, dijo: Oiga, buen hombre; ¿le gustaría que le obsequiara un reloj?

El anciano se quedó de pronto mudo; pero reaccionando, respondió:

¿Qué dice señó, que usted... un reloj y que va a sé mío pa' toa mi vía? Naturalmente que sí; respondió al galeno;

Dios ha querido que su mercé sea su enviao y por eso lo ha mandao desde muy lejos pa' que me cumpla el deseo de mi existencia; gracia, señó...

Entraron los dos hombres a la relojería; Venancio, el andaluz, caminaba por delante, con decisión y el caballero de Anáhuac, iba detrás...

Escoja usted, ¿cómo se llama?

Venancio, Venancio Gutiérrez, pa'serví a usté.

Está bien don Venancio; tome el reloj que más le guste.

Los ojillos del anciano, repasaban de nuevo uno por uno, aquellos magníficos ejemplares, expuestos en los elegantes escaparates y de este modo, se le fue pasando el tiempo; hasta que dando un sonoro grito de alegría exclamó: éste es precisamente el reloj que siempre he soñado; por favor, éste, señó...

En un estuche tapizado de fino terciopelo, el joyero colocó el reloj. Venancio estrechó una y mil veces las manos del altruista médico, sintiéndolo unido a él, además de los vínculos idiomáticos, por un sentimiento común que une a todos los hombres de la tierra: la bondad.

Y apretando muy fuerte, junto al pecho aquel objeto amado, el viejo andaluz se perdió por callejas empinadas, murmurando de emoción: ¡Rediez! Bendita sea la hermana América, los hijos de ella y la Macarena, que ha querido que aún existan sobre la tierra sujetos como éste, que hizo posible el sueño de mi vía: *un reloj*.

Valentín Gómez Farías

Luis Maldonado Venegas

*La humanidad entera es una sola familia.
México debe formar parte del concierto de las naciones
enarbolando la bandera de la libertad y la justicia en
el seno de todas sus instituciones y sobre todo, en el
corazón de todos los mexicanos.*

*Don Valentin Gómez Farias
Padre de la Reforma*

Nuestra capital se encontraba ocupada por el invasor, habían transcurrido tres días desde la Batalla de Chapultepec y daba inicio uno de los episodios más tristemente memorables de nuestra historia.

Pesaba sobre todos el ánimo de la derrota, las escenas en las calles eran lúgubres, incendios, asesinatos, robos y vandalismo. Muebles y archivos de la Tesorería General y de las oficinas publicas eran saqueados y destruidos.

El ejército norteamericano había tomado por asedio a la capital de la República mientras Santa Anna huía furtivamente al extranjero.

Bajo la sombra de la derrota, la situación predominante como todas las que siguen a un pueblo empobrecido y desorganizado, era caótica, no solo por las condiciones de anormalidad que se impusieron a las instituciones, sino sobre todo por la incertidumbre que reinaba en torno a las decisiones que asumiría el gobierno de Washington ¿cuál era el fondo de sus intereses e intenciones? ¿Cuál el alcance de sus ambiciones? ¿La anexión de Texas, que había sido el foco del conflicto, la segregación de otras provincias? ¿La definitiva integración de nuestro territorio?

Nadie a ciencia cierta lo sabía, el porvenir inmediato de la República era incierto y sombrío, una vez más ajeno a la volun-

tad del pueblo, una vez más sometido por la fuerza de la dominación extranjera.

Han transcurrido 150 años, desde ese entonces, la lección imperecedera de ese capítulo de nuestra historia, sigue, impartiendo una cátedra de entereza vibrante y estremecedora.

A mediados de septiembre de 1847, la presidencia de la República recayó por ministerio de la ley, en el presidente de la suprema corte de justicia, Manuel de la Peña y Peña, quien al asumir el poder ejecutivo resolvió trasladar la sede del gobierno a la ciudad de Querétaro, que libre de la ocupación enemiga, permitió establecer una base de operaciones y regenerar el trabajo del congreso y de los poderes ejecutivo y judicial.

Entre los diputados que emigraron a ese reducto de la República se encontraba Don Valentín Gómez Farías, quien a pesar de su precaria salud y no obstante lo avanzado de su edad, decidió apoyar activamente a la República.

Dos eran las posiciones que se dirimieron en el Congreso, la primera representada por el Partido Moderado que apoyaba la decisión de negociar la paz, en función de una inevitable merma del territorio mexicano y su propuesta consistía en fijar la porción de nuestro suelo que habría de cederse al vecino país.

La segunda posición, la del partido liberal, sostenía la determinación de oponer guerra sin cuartel al enemigo, proveyendo en las luchas, la defensa de la soberanía nacional como lo predicaba la estrofa del himno recientemente adoptado como símbolo de nuestra identidad "Más si osare un extraño enemigo, profanar con sus plantas tu suelo, piensa oh patria querida que el cielo un soldado en cada hijo te dio".

El pensamiento de don Valentín sobre esta etapa de ocupación se encuentra en un manuscrito dirigido a uno de sus familiares:

"Nuestra tierra está desierta, nuestras haciendas, pueblos y ciudades quemados, los extranjeros devoran nuestro país delante de nosotros y ya una gran parte de él esta desolado por el enemigo. Corresponde a nosotros como mexicanos hacer acopio de fuerzas para salvarlo y lo haremos con nuestro valor, nuestra dignidad, nuestro trabajo y nuestro patriotismo".

Con la inspiración de estos principios el congreso redactó un documento único en donde se plasman sus ideas y se condensan todo su valor y entereza, en horas de incertidumbre y amenaza.

El Gobierno de la República no podrá admitir proposiciones de paz en virtud de las cuales se enajene el territorio que poseía sin cuestión antes de la guerra.

Puede, es verdad, una nación abandonar, en caso de extrema necesidad, una ciudad que le disputa el enemigo poderoso, pero antes debe de defenderla como a su estado más querido.

No contendemos sólo por nuestras provincias septentrionales, la cuestión es más alta, de infinita trascendencia, disputamos por nuestra nacionalidad, por nuestra raza y antes que ceder una sola de nuestras poblaciones, un palmo de nuestro territorio, hundamonos juntos o salvemonos todos, dando pruebas de lo que vale un pueblo resuelto a defender su honor, su independencia y su dignidad.

A este linaje de pensamiento, perteneció don Valentín Gómez Farías, hombre de imperdurable valor y osadía, de honor y dignidad, médico, literato, filósofo y liberal, sobre todo liberal, de espíritu y acción liberal, de ese efluvio de convicciones que confirió al siglo XIX el título de "Siglo de las luces". Defensor infatigable de las garantías individuales, del derecho de todo hombre a pensar y actuar, sin el agravio asfixiante de los prejuicios, dogmas, prevendas y privilegios.

Ya en 1833 había expuesto a sus contemporáneos el programa reformista, trasado en la línea de los siguientes principios:

Libertad absoluta de opiniones y supresión de las leyes represivas de la prensa.

Supresión de las instituciones monásticas y de todas las leyes que atribuyen al clero el conocimiento de negocios civiles como el contrato de matrimonio.

Separación absoluta entre el Estado y el clero.

Mejora del estado moral de los planes populares para la destrucción del monopolio del clero en la educación pública.

Es por esto, que la historia lo consagró como el “padre de la Reforma, consagró su vida, su pensamiento, sus anhelos a la concreción de sus sueños liberales, aún a costa del vituperio y la intriga.

En 1833 cuando asumió por primera ocasión la más alta magistratura no estaba preparado todavía el país para aceptar estas ideas avanzadas, que permitirían a los mexicanos desplegar las alas de su destino común hacia los siglos venideros, no estaba preparada la nación, pero su misión fue precisamente la de diseminar, persuadir, contender contra la adversidad de su tiempo y circunstancia para abrir nuevos horizontes de luz y progreso.

Para 1857 don Valentín contaba con 76 años de edad, sus viejos compañeros de lucha o habían muerto o se encontraban minados por el peso de los años y la enfermedad, él era entre unos cuantos el más notable superviviente de una generación que estaba a punto de culminar su obra histórica y reivindicadora.

Nuevos hombres con una nueva mentalidad estaban por emerger, eran los Campos, los Prieto, los Juárez, los Altamirano, los Zarco, los Ramírez, los Degollado y tantos otros que consolidarían la marcha de reforma.

Una generación visionaria y heroica que surgía para renovar los sentimientos de la nación.

Y como tendiendo un puente entre dos épocas, entre dos generaciones, Gómez Farías, el viejo liberal y los nuevos jóvenes capitanes del progreso, se unieron en un nuevo impulso reformista. Los nuevos paladines llamaron al viejo luchador y lo llevaron a sus filas, él era el padre, el símbolo, el guía, el antecedente de aquel nuevo grupo. Ambas generaciones se estrechaban en un abrazo fraternal unidos por los mismos ideales.

En todos ellos se encarnaba la esperanza de nuestra nación como queriendo mostrar al mundo los principios universales de su lucha.

Cuando se firmó la Constitución de 1857 en el recinto del congreso del Palacio Nacional, don Valentín era Presidente de la Cámara, Don Guillermo Prieto describe en memoria de ese momento con el vigor de su pluma combativa y ardiente:

“La Cámara, se abrió al medio día en punto, las galerías formaban una masa compacta de rostros humanos llenos de agitación, estoy asistiendo a un espectáculo solemne. La gente busca los lugares en que se sentaban Zarco, con su nariz larga, su melena y su figura volteriana, Ocampo con el cabello echado hacia atrás, su ancho rostro y sus ojos atrevidos, Arriaga el apóstol, con sus pequeños ojos, su boca recogida, dulce y discreta y su gran corazón iluminado por su semblante.

Bajo el dosel, León Guzmán, ardiente, susceptible, de palabra afiligranada, delgado y en su acción y en sus modales dulcísimo.

Repentinamente y sin reparación, en medio del general bullicio se abrió la puerta de la izquierda del dosel y apareció, destacándose como una visión el señor don Valentín Gómez Farías, Presidente de la Cámara, entre sus hijos Fermín y Benito.

Aquella aparición produjo un efecto extraordinario, medio siglo de sacrificios y de gloria resucitaron en aquel anciano para dar testimonio del triunfo del pueblo.

Los diputados se pusieron en pie, las galerías estallaron en aplausos, el anciano que acababa de abandonar el lecho del dolor, pasó como una sombra suspendido en los brazos de sus hijos y se colocó en el dosel.

Se abrió la sesión, leyose el acta y presentose la Constitución y las copias, José Antonio Gamboa atendía una de las copias, Cortez Esparza la otra. En esos momentos descendió el consecuente Basilio Pérez Gallardo de su asiento, quitó las plumas del tintero, dejando solamente dos, para que quedasen como recuerdo, se preguntó si se aprobaban las minutas y aprobadas, se procedió a firmar. León Guzmán ocupó la silla presidencial, que tanto supo honrar cuando el golpe de estado, y el señor Gómez Farías, con trabajoso paso por el peso de sus 76 años y de su enfermedad, firmó con mano incierta y viendo a los que estábamos a su lado, dijo, radiante de satisfacción:

Este es mi Testamento

Corrió un estremecimiento eléctrico por toda la Asamblea. Este es mi testamento, legado colectivo, herencia precursora.

Don Valentín ocupa un lugar muy especial en la historia de nuestra patria. Es conveniente, en el momento que ahora vivimos, recordar su ideario y su planteamiento, pues ellos lograron unir a todo México en una sola falange civilizadora.

Su lucha contra la opresión, su lucha contra el imperialismo, su lucha contra la ignorancia y las ambiciones ungidas de materialismo apostólico, es tan válida ahora como lo fue en aquel entonces, es tan necesaria ahora como lo fue en aquella época, tiene tanta vigencia como la tuvo en ese momento.

Nuestro México se encuentra ahora confrontado compartiendo un proceso de transformación intensa en la que se dirimen luchas internas por intereses particulares. Debilitados en la desunión es difícil oponer un valladar a nuevos afanes expansionistas, ahora las invasiones no se expresan necesariamente en despliegues militares ostensibles, sino por vía de métodos más sutiles la hegemonía económica y transcultural, donde todo es comerciable, hasta el hombre mismo. Ahora la globalidad tecnológica penetra ideológicamente a las naciones y merma su identidad.

Don Valentín planteaba una sociedad de igualdad de oportunidades en donde lo más importante era el hombre mismo.

Con gran preocupación observamos como crecen en el mundo los índices de delincuencia, de drogadicción, de alcoholismo, de pobreza.

¿Cómo queremos que sea nuestra patria dentro de 100 años? Esta es una pregunta que debemos encarar con valor y decisión y contestarla en lo más profundo de nuestros corazones, de esa decisión dependerá nuestro destino común.

Sin embargo siempre hay una luz en el camino, y esta luz viene de siglos pasados. Retomemos los ideales de nuestros grandes hombres, retomemos los principios que guiaron la obra precursora de liberales de la reforma, rescatemos el ideal de don Valentín Gómez Farías y luchemos por hacer de nuestro México un lugar en donde prevalezca la libertad y se cumpla el designio de la justicia, en favor de los pobres y de los desheredados.

Conmemoramos ahora su aniversario luctuoso, más que la ofrenda depositada al pie de un monumento de mármol y bronce,

elevemos en nuestros corazones la ofrenda viva, de convicción y perseveración. Don Valentín no ha muerto, se ha eternizado en el panteón de los bienhechores de nuestro linaje. Su pensamiento sigue tan vivo hoy como hace 140 años. Por ello nuestro más ferviente deseo es, que si logramos heredar a nuestros hijos un mundo mejor podamos decir como Don Valentín: *Este es mi Testamento.*

Fedor Dostoievski

Doris Krafft de Reyes

Fiodor Dostoievski o Dostoyevski (que en ambas formas lo ha escrito) nos hace creer en el genio, en el milagro de la creación literaria que logra proyectar lo divino y lo humano; el lodo con la estrella.

Fiodor nace epiléptico y, debido a la rudeza con que su padre trata a su madre, desarrolla un complejo de Edipo. Un cliente pues, obligado al psicoanálisis y esto lo centro en la modernidad.

Verdadero escritor romántico; Dostoievski tiene una vida tan interesante como su obra, una vida que es como otra de sus novelas, atormentada subterráneamente, en esa caverna donde el subconsciente coloca sus explosivos, caverna plagada de ráfagas angélicas en pugna con las emanaciones de azufre, es decir una lucha incesante contra la tentación, una vida parecida a la del poema miltoniano que tiene como herencia, profundas impresiones de la infancia y que lógicamente marcarán al adolescente en su destino trágico del que sólo se salvará el hombre maduro al precio de un esfuerzo titánico de voluntad y sacrificio.

La obra de Dostoievski tiene un encanto especial porque como Honorato de Balzac, pinta "tipos" más que seres; pero guiado por su verdad interior acierta siempre con el personaje empírico y esto nos convence, nos hace admitir al personaje ideal, su obra tiene un valor moral que no puede excluirse; es un testimonio, un documento en el cual se presentan los valores humanos en su plena justificación en la consciencia de los personajes.

La casa del escritor, en San Petersburgo, donde escribió sus últimas obras y donde murió está hoy convertida en museo.

Fiodor nace en Moscú en el Hospital María, el 30 de noviembre de 1821; su nombre completo era Fiodor Mijailovich, hijo segundo del doctor Mijail Andreyévich, médico del hospital y su esposa María Fidorovna Nechayev.

Muere el 7 de Marzo de 1897.

Dostoievski

Dostoievski nos ubica en la historia del arte literario y de la cultura porque traspasa los límites, las fronteras del romanticismo de la bella creación idealista para conducirnos a la explotación del mundo tal y como él lo ha conocido, de su Rusia, de su sociedad, de sus humillados y oprimidos, de sus hermanos Karamazov y, sobretodo de su crimen y castigo.

La literatura de Dostoievski más que la preocupación por la belleza estética nos ofrece la transmisión de las inquietudes sociales postrevolución francesa que luego dieron origen precisamente a la gran revolución Rusa. En realidad la obra de Dostoievski se podría condesar en un *yo acuso* impresionante.

En un 30 de octubre de 1921 nace Fedor hijo de Mijail segundo de siete hijos y éste Miguel es médico militar. Este hecho del padre médico es muy importante en la vida del escritor.

Ahora bien, poca gente sabe que el abuelo y el bisabuelo de Fedor habían sido sacerdotes ortodoxos, "popes" (según la iglesia rusa los ministros podían ser casados si recibían las órdenes religiosas después del matrimonio).

Los hijos y nietos de sacerdotes ortodoxos o evangelistas o anglicanos, crecen con una psicología especial en su cuadro familiar; han visto al padre o al abuelo oficiando ante el altar, impartiendo bendiciones y en el caso de los ortodoxos hasta confesando a los fieles, pero también los han visto en sus momentos íntimos familiares menos ejemplares, incluso algunos lamentables; los han visto en las disputas diarias, en las mezquindades cotidianas y en las injusticias que como padres y como hombres pueden cometer. Esos niños han jugado alrededor del altar, han estado muy cerca de los íconos o de las figuras sagradas y curiosamente ese contraste hace que de mayores, en lugar de ser piadosos puedan ser reaccionarios. Incluso en Grecia hay un refrán, dicen que estadísticamente acertado que dice:

"Hijo de sacerdote, nieto de diablo" porque a estos hijos ya nada les parece sagrado; han adquirido una excesiva confianza y familiaridad hacia aquéllo que para muchos o la mayoría resulta un misterio y ese Mijail Dostoievski fue así afrontando a

su familia aunque sin embargo heredó a sus hijos respeto y misticismo que la madre, mujer dulce y piadosa cuidó de acrecentar; así fué el médico Mijail Dostoievski y su hijo heredó de él un cierto racionalismo para ver con naturalidad fenómenos en los que la familia había estado inmersa.

Y Fedor heredó de su madre el misticismo y la profunda piedad además de la delicadeza física, lo quebradizo de su salud. En otras biografías de vez en cuando habíamos tropezado con un protagonista o con algún personaje secundario enfermo, epiléptico, tuberculoso... aquí los enfermos son constantes, constantes. De hecho la madre de Fedor morirá de tuberculosis pulmonar y él, Fedor, será epiléptico.

En la familia Dostoievski todos los varones habían sido sacerdotes casados hasta ese Miguel, padre de Fedor quien desertó para escoger una carrera laica como era la medicina. Fue un hombre enérgico y autoritario así como duro, llegó a ser considerado cruel y hasta inhumano.

Este médico militar vive en un pabellón anexo al hospital de los pobres en Moscú, de esta manera los niños crecen en medio de una multitud doliente; todo el día están en contacto con gente que llega a ese hospital y como es un centro de beneficencia se trata de personas desamparadas, pobres que no solamente caminan sino que algunos se arrastran y por supuesto no son tratados con consideraciones, el doctor Dostoievski es duro con ellos. Los demás hermanos de Fedor se apartan de la convivencia con toda aquella miseria, con los que asisten a la consulta externa o con los que están ya internados en el hospital, pero Fedor desde pequeño gusta de escaparse de la casita anexa en la que viven para atravesar el jardín que lo separaba de los pabellones del hospital y hablar con la gente, comunicarse con ella.

El, por su edad, tenía poco qué decir y mucho que atender y así absorbía la historia dolorosa de cada paciente desde su salida de la provincia y Fedor va recibiendo todo aquello, con su trasfondo de desequilibrio social y de inhumanidad porque todos somos culpables; unos los generamos, otros los toleramos, otros los comunicamos, otros los padecen, son males de las

sociedades que se dicen civilizadas y Fedor se acostumbró a ver aquella humanidad sencillamente como digna de ser amada y respetada. Por eso es que luego Fedor el escritor es un novelista compasivo y respetuoso del pueblo, de la gente.

Sin embargo aunque Fedor sea un observador del pueblo, aunque desde pequeño trate de identificarse con ellos él es hijo de familia rica; del médico que forma parte del consejo consultivo del hospital y que no trata nada bien a sus enfermos; luego entonces los enfermos ya no consideran a Fedor como parte de ellos sino como un observador, como un turista, un cronista. La madre le dice:

“Papá es un poco enérgico porque está tenso, sobrecargado de trabajo aunque su labor es maravillosa porque está dedicado a los demás...”

Pero los niños saben latín y Fedor se daba cuenta de que una persona que de verdad se dedica a servir a los demás no cobra sueldo por ello.

Mijail Dostoievski pues sí, tenía una profesión muy ilustre, pero también tenía un lugar muy destacado y había logrado su grado en el ejército por ello. Además, ya estaban comprando una finca a 100 kms. de Moscú para lograr que la mamá y los hijos respiraran aire puro, alejados de la contaminación de los enfermos del hospital. Y, además, el doctor no era cariñoso con sus enfermos; había otros médicos tanto o más sobrecargados de trabajo que él y que eran más afectuosos y trataban cada caso con atención. Mijail no lo hacía y además era cruel con la servidumbre, con su equipo de médicos y con las enfermeras de modo que en la mente y en el corazón de Fedor empezaron a instalarse los enfermos como víctimas y la balanza de la justicia empezó a inclinarse desfavorable para su padre.

Y la familia se instaló en la finca y la finca había pasado a la propiedad de Mijail con todo y sus servidores y del sacerdote de la capilla que no era sino un adulator del propietario y las terribles injusticias siguieron cada vez peores y Fedor, de 8 años, nunca pudo comprender esto. Un día oyó decir:

“Mijail dostoievski es dueño y señor de cien mil almas y cien mil almas no las tiene ni el demonio” y sin embargo un

terrateniente las poseía y cada uno de esas almas tenía una historia propia que al terrateniente doctor por supuesto no le interesaba como tampoco a su esposa-compasiva pero celosa de guardar las distancias sociales... ¡ah! Pero si en cambio esas historias despertaban un interés profundo en el pequeño Fedor y todos, todos los personajes del novelista después van a ser éstos, "humillados y ofendidos".

Fedor se decía: En qué puede valerse, cómo puede escapar de su circunstancia el desposeído, el ofendido, el humillado, el mísero, pues a través de lo único que tiene: "el dolor" él puede trabajar su dolor, ser artífice de su dolor, sufrirlo dignamente y hacer de ese dolor su esperanza, su salvación, unir su dolor al dolor del redentor y transformar ese dolor en un dolor de redención universal.

Por supuesto Fedor no podía imaginar que ese dolor, bien pronto sería una exposición universal en contra del abuso es decir; la revolución rusa.

Fedor tenía algo más que 8 años de edad y piensa que aquella gente son campesinos, gente de la gleba, sea porque ya nace genéticamente atropellada, hipotecada, sabotada, gente con lacras y costras y llagas, gente con las manos llenas de callos, con el alma invadida por el fatalismo y con mirada bovina y aquella gente resulta, para Fedor, ser Rusia, la verdadera Rusia, la gente que el gobernante nunca conoce y ellos van a ser, repito, los protagonistas de sus historias. Su padre fue muy inhumano con aquella gente y apelaba también a los castigos corporales, sobre todo a los azotes en público que Fedor presenciaba lleno de piedad e incapacidad para intervenir.

Los niños Dostoievski fueron enviados a un buen colegio de Moscú, el Tesiermark, donde tuvieron acceso a las humanidades. Fedor conoció a Shakespeare, a George Sand, a Víctor Hugo y naturalmente a sus compatriotas Pushkin y Larmantov; se hizo amigo de todos ellos y experimentó la maravillosa atracción a la lectura que controló porque las bellas humanidades para él hubieran sido una peligrosa fuga. Es decir; "la realidad es lamentable, huyamos pues de la realidad y refugiémonos en los clásicos y mejor aún, en los inmediatos románticos." Fedor se negó a hacer esto.

A los 16 años experimentó el dolor de la muerte de su madre de 37 años y el Doctor Dostoievski viudo y con 7 hijos los puso a todos de internos. A los mayores en escuelas militares. Fedor no se adaptó pero era dócil y obediente y terminó la carrera de ingeniero militar aunque esta nunca le gustó.

La escuela militar ayudó mucho a Fedor porque allí se aprovechó para leer con avidez; por cierto sus dos primeras obras no deben ser consideradas muy de él porque no tienen su clásico estilo realista posterior; tanto Boris Gudonof como María Estuardo son obras de consideraciones admirativas hacia Shakespeare, hacia Dickens, etc.

La Escuela Militar estaba en San Petersburgo y allí sufrió un nuevo enfrentamiento con su padre; solamente que, como ven, estos enfrentamientos los tenía él solo; el padre no lo sabía. Fedor se aquerellaba con la figura arquetipada de su padre que llevaba dentro pero sin atreverse a enfrentársele. Su afición a las letras era bien clara desde pequeño, era el clásico niño que leía o recitaba cuando llegaban las visitas de su madre, solamente que ignoraban que el chico leía poesías propias.

Fedor sufrió mucho en el colegio militar porque era débil y enclenque. Allí un día, en una ocasión tuvo que trabajar a la intemperie y llovió durante horas; pidió permiso para abandonar su puesto cuando se sentía desmayar pero no se lo permitieron, según sus superiores "para forjar su temple" pues total, que Dostoievski se resfrió para toda su vida, se le hinchó el cuello, no sé qué glándulas se le inflamaron pero perdió la voz para siempre, sufrió afonía para el resto de su vida, todos los remedios resultaron ineficaces y le resultó una voz de ultratumba, aterradora, tanto que los argumentos de sus novelas parecían más escalofriantes cuando él los leía.

De repente le llegó la noticia de la muerte de su padre a manos de sus siervos; un día no pudieron más y acabaron con él, lo estrangularon primero y luego lo hicieron pedazos. Esto ocurrió en una familia, pero poco después habría de ocurrir en toda Rusia, había llegado la desigualdad a extremos antinaturales y la naturaleza se defendía.

Aparece así su crimen y castigo y en escribirla, Fedor sintió un alivio. Se había cometido un asesinato o se había llevado a cabo una justicia social? Naturalmente relacionando a su padre sintió odio, rencor, sed de justicia por otra parte sintió que el equilibrio de la balanza de la justicia se había equilibrado aunque fuera por un instante.

Fedor se encontró ante un dilema; su gente, la multitud doliente que él conocía del hospital de los pobres, su gente había matado a su gente, a su familiar, a su padre; y Dostoievski sintió que su corazón se le partía entre las dos Rusias que amaba; la Rusia aristócrata y la Rusia de los parias; y así, escribe los hermanos Karamazov y hay un diálogo entre el personaje del viejo Karamazof que les dice a sus hijos:

Yo lo maté, pero los homicidas sois vosotros; "yo lo maté porque obré impulsivamente y soy menos culpable que vosotros que cada noche habeis estado soñando con matarlo y vosotros sois además hipócritas y cínicos porque habeis tenido el descaro de decir: "Ojalá lo asesinen, pero no lo haremos nosotros porque no nos está permitido pero ojalá se haga pronto".

También en su obra *Los poseídos* hay un diálogo similar cuando el personaje que mata a la mujer de Stavroshin le dice a Stravoshin: "he matado a tu mujer, sí, pero el asesino eres tú porque yo la he matado una vez, pero tú has deseado su muerte diario".

De todo esto se deduce que Fedor se sintió culpable de la muerte de su padre por hallarse tan identificado con el pueblo y ese debate de conciencia hace que haga erosión en él su primera manifestación epiléptica. Cae al suelo y se debate convulsionado después de un alarido con la faz demudada, desdenajada, con las retinas dilatadas, arrojando espuma por la boca. Era apenas el siglo pasado pero la gente en Rusia comentaba:

está endemoniado"

Sería el primero de muchos ataques.

Al recibir la graduación como oficial, ya sin la presión del padre abandonó el ejército y se dedicó plenamente a la literatura en la misma ciudad de San Petersburgo. Y a los

25 años escribe una novela corta en forma de cartas llamada *Pobre Gente* pero no habla en sentido despectivo sino cariñoso y trata el estrato social de la burocracia; habla de los oficinistas, de los empleados que tienen que adular, de los que no se atreven a pedir aumento de sueldo, de los que dependen de la conmisericordia del jefe, la gente que aparentemente tiene mucho más que un campesino pero que viéndolo bien, tiene menos porque lucha por estar presentable aunque no coma; porque un campesino cuida plantas pero un burócrata cuida fojas y se la pasa escribiendo cosas sin ningún sentido, cuántas veces hemos visto escritos burocráticos, de una dos, tres hojas o fojas sin ningún verbo, es decir no hay ni una sola acción.

Fedor escribe *Pobre Gente* con interés humano y patético. Resulta que uno de esos empleados que además tiene que llevar uniforme (nunca se ha sabido porqué) llevan uniforme personas que no son militares, de repente un elevadorista lleva uniforme y galones, o el portero de un hotel se vé como un contralmirante y pues uno de esos señores preocupado por el dorado de sus botones se enamoró de una niña. El es ya mayor y ella es la vecinita de enfrente. Pero el hombre no se atreve a decirle nada a la niña porque todo el vecindario está al pendiente, entonces él le escribe una carta y la niña le contesta y él le manifiesta su admiración correcta y su buena disposición "si puedo servirle en algo... si tiene que escribir algo a máquina... si tiene que revisar algunos apuntes... y la niña, pues no tiene cosas de éstas pero está contenta, halagada de que un señor culto-; porque ya superó la aventura del alfabeto- y está en la calle de enfrente- se ha fijado en ella y se dice: ese señor me escribe como un señor y de esta correspondencia, que es el material de pobre gente sale la novela, surge el amor y él va inflamando, incendiando las cartas y ella lo va aceptando, pero a ella nunca se le ha ocurrido tener relaciones con aquél señor, ni unir su vida con él, sólo quiere la correspondencia. Es más, a ella le sale novio y se lo escribe y él, pobrecito, le contesta que está muy contento porque era lo que él siempre había deseado para ella pero sin embargo le ruega que cuide de que sea sin embargo una persona honesta... y ella le va describiendo

todo lo del novio y finalmente le encarga a él, que sabe muchas cosas y tiene influencia en la vecindad, que le compre cosas. Y le hace la lista de lo que necesita para su boda y que ella no puede comprar. Y le encarga que si los encajes, que si los guantes, que si el chal, que si el manto y que una capita no muy larga y que un sombrero con una cintilla roja...

Y se va desarrollando la trama de este pobre hombre que nunca se atreve a decir "Yo hubiera deseado ser tu hombre" y resulta que él le va comprando las cosas para la boda... y este pobre nunca fue burócrata entre los burócratas ni campesino entre campesinos fue simplemente una "Pobre gente" luego Fedor escribe basado en un caso de doble personalidad pensando en él mismo considerando la muerte de su padre.

Las noches blancas de San Petesburgo y la Patrona son obras en las que se sigue escudriñando el alma humana.

Como escritor, Fedor frecuenta círculos literarios y artísticos, poesía, teatro, pintura, escultura y dentro de este grupo hay jóvenes que el zar considera antizaristas porque piden que se revoque la ley de la censura que es sumamente estricta, piden que haya libertad de expresión y quizás un mejor reparto de la riqueza pero ante todo, la supresión de los castigos corporales en las prisiones y cultura para el campesino.

Fedor es detenido con un grupo de estos jóvenes y claro, acusado de injurias al zar, le dan proceso sumario y condena a muerte en la terrible prisión de San Pedro y San Pablo y fue conducido al pie del patíbulo y cuando ya su espalda tocaba el poste del patíbulo inexplicablemente, milagrosamente hubo contraorden y les cambiaron la condena a 4 años, en Omsk.

De allí sale otra novela extraordinaria de Fedor; *La Ciudad de los muertos*, Omsk que está en Siberia es todavía una fortaleza prisión repleta. Pero también los de Omsk lo rechazaron diciéndole: tú eres un señorito, tú eres de la clase opresora y no mereces estar con nosotros, eres un enemigo".

Fedor tiene 28 años y sufre constantes ataques de epilepsia que hace reír a la mayoría y a otros espantarse y huirle. Durante los rudos trabajos en el batallón de castigo, en el cuarto año ya le daban ciertas libertades. Podía vivir en una choza en lo que

seguía siendo un campo de concentración, pero choza a la que tenían acceso familiares, conocidos, campesinos que llevaban alguna vianda. Y ahí Fedor conoció a una mujer todavía más pobre y miserable que él y se casaron en el campo de concentración sin tener absolutamente nada. Los unió su desesperación y durante un tiempo creyeron ser felices, creyeron que el mundo era de ellos y que todo lo demás carecía de importancia, hasta la cárcel.

Maravillosa María Dimitrievna. Es un personaje de Dostoievski naturalmente, desde el principio. Ella incluso también está tuberculosa como la madre de Fedor psicológicamente era natural que escogiera él a esta mujer sufrida, abnegada, tan buena y desamparada como su madre y que, además, también vomitaba sangre. Después de la condena se fueron los dos a San Petesburgo y allí comenzó, como lo han hecho tantos de nuestros autores conocidos, pues a hacer versos, traducciones mal pagadas, pequeños cuentos que les vendía a los literatos. Naturalmente a él siempre le había dado vergüenza decirle a ella que era epiléptico y a ella decirle a él que era tuberculosa y una noche coincidieron las manifestaciones de ambos y fue una noche verdaderamente de Dostoievski, él convulsionado en el suelo, ella manando sangre y vuelve a sentirse culpable por haberle estropeado la vida a María aunque, en realidad, eran ya dos vidas estropeadas, ya que ella ya había tenido un hijo sin padre antes de conocer a Fedor.

El entonces escribe *Humillados y Ofendidos*, tiene éxito y recibe algún dinero, le proponen ir a Alemania, a Inglaterra, a Francia para comparar las corrientes literarias pero le alcanzaba solo para un boleto; ella, por otra parte como decíamos tenía un hijo que ya estaba en los exámenes de la preparatoria y no quería dejarlo, así que se fue Dostoievski solo a su primer viaje a Europa y en el balneario alemán de Wiesbaden vió la ruleta y se interesó en saber qué era aquéllo, cuando le contestaron que era un aparato para ganar dinero y podía ganar todo el del mundo puso todo su dinero en la ruleta inmediatamente porque creía en la gente pero sucede, como sabemos, que la gente de los casinos es la escoria en cuanto a valores morales y como era de

esperarse, Fedor lo dio todo y lo perdió todo y se quedó extrañadísimo, porque cuatro años de trabajos forzados se los esperaba, pero aquel engaño no.

Fedor se envió en el juego y esto para otros significaría el hundimiento, para él significó la motivación de una gran, de una extraordinaria novela psicológica: *El jugador*.

Regresó a Moscú con ella pero María seguía tosiendo y arrojando sangre, y Fedor volvió a Alemania y allí perdió otra vez todo lo que había sacado de *El jugador*.. Se fue a París y se encontró allí a una señorita rusa primorosa que se llamaba Paulina Seslova. Era rusa, dos rusos en París, ella muy joven, muy fresca, muy ilusionada, sana, risueña, alegre. El, interesante, con mucha experiencia, con mucho arte en la expresión y sobre todo con un gran interés en el acercamiento humano, en entender a las personas, en comprenderlas.

¿Pero, qué hace una muchacha tan joven, tan lozana sola fuera de Rusia? Estamos lejísimos en este París tan audaz, tan peligroso.

“No, no, yo trataré de protegerla, de cuidarla...”

Y Paulina pues... se dejó proteger durante un tiempo, mientras le duró el poco dinero que traía Fedor, y dos meses después moría en Rusia de su enfermedad antigua, su esposa, María Dimitrievna, pero más que nada moría de abandono, de desolación.

El volvió a sumirse en el arrepentimiento. Su esposa moría, casi en las mismas condiciones, en las que había muerto su madre.

Vuelve a San Petersburgo y funda con su hermano Miguel primero la revista *El Tiempo*, luego *El Suceso* y por último *La Época*. Pero resulta que tienen que hablar de algo diferente, de algo un poco inquietante para que la gente compre las revistas y empieza a ser un poco insurgente y a decir cosas que inquietan al gobierno, y no se sabe cómo, pero un día Mijail amaneció muerto y Fedor tuvo que cargar con los cinco hijos de su pobre hermano Miguel y con 25 mil rublos de deuda, que siempre son 25 mil rublos de deuda.

Y Fedor, naturalmente avanzó en su epilepsia y para no perecer, para no morir de hambre él y sus sobrinitos, se entregó a una esclavitud artística, fue con un editor y le dijo éste: bueno, nosotros te fijaremos el precio de tus próximas cinco novelas que nos vas a entregar en los próximos cinco meses y, al mismo tiempo, te pagaremos los derechos de nuevas ediciones de todo lo que hasta ahora ya tienes publicado.

Y Fedor lo tuvo que aceptar y no sufrió tanto por tener que aceptar ceder los derechos de sus novelas que ya eran famosas, sobre todo *Pobre Gente* y *La Casa de la Muerte* sino por tener que escribir bajo presión, la peor condición para un artista. Cinco novelas en cinco meses es terrible. Y sin embargo Dostoievski inicia el ciclo de sus obras capitales con el famosísimo *Crimen y Castigo*.

¿La trama? Involucrada quizás ideológicamente en la vida del novelista.

Una usurera, mujer de muchísimo dinero y joyas que prestaba a altísimos y extorsionantes intereses a jóvenes estudiantes, y a mujeres obreras, y un joven estudiante de derecho, Raskolnikof, que piensa: Y ¿porque no la mato y tomo una parte de ese dinero? ¿Es un acto malo el que esta malvada se muera? Pues sí se dice, pero también es un acto malo el que ella viva, es pernicioso que ella viva. Ni siquiera el suyo es un dinero que ella haya ganado porque sólo esta utilizando para sus infames trueques; un dinero que le cayó de una herencia.

¿Y si sobra? ¡fuera! ¡Que quede eliminada! Sin embargo empieza la reflexión de Raskolnikof (identificado con Dostoievski) la usurera es también una pobre anciana aislada, sin que nadie la ame, todo el mundo la envidia y la odia y la única seguridad que tiene es su fortuna. Esa fortuna es el esposo que se le ha muerto o que nunca llegó, son los hijos que no ha tenido, son los amigos que jamás podrá conquistar. Y esa mujer está desesperadamente aferrada a lo único que tiene y ella también es digna de una gran compasión porque la obrerita que viene a pedirle un préstamo, viene apretando entre sus brazos un pedazo de carne viva al que llama "hijo" y para la anciana usurera la obrera es millonaria, es rica, porque puede pronunciar

el "Hijo mio", y ese niño una vez le dirá la palabra dulcísima de "Madre".

Luego, también Dostoievski está viendo con simpatía a aquella mujer, pero deja que el personaje le funcione por sí sólo, deja que Raskolnikof actúe. Esto sólo pueden hacerlo los verdaderos literatos, hacer que el personaje viva y entonces sí escribir, entonces sí ya hacer la crónica de lo que el personaje les dicta, de lo que el personaje hace.

Y Raskolnikof mata a la usurera. Esta mujer ya sabemos que para unos era prestamista-oficio importante en una sociedad y seguramente necesario para otros, una odiosa usurera avorazada y maldita.

Y por primera vez en la historia de la literatura nos permite Dostoievski asistir a todo el proceso, a la génesis del delito en la mente del delincuente. Todo el desarrollo, la maduración, la realización y luego las reacciones en la propia mente del delincuente hace que, Crímen y Castigo, sea una verdadera novela psicoanalítica.

El, Raskolnikof ha quedado obsesionado con la idea de matar a aquella anciana. Ahora en el momento en el que le asesta el golpe letal irrumpe en la estancia la hermana de la anciana usurera, Isabel que ve aquello y queda petrificada de horror ante el agresor y la víctima y no sabe que hacer. Y Raskolnikof no tiene más remedio que matar también a la hermana a hachazos. Pero es que ya lo malo es matar a la primera, si se mata a la primera, tiene que matar a la segunda mujer ¿qué se hace? Porque la segunda mujer lo va a decir, lo va a gritar. Ya no es tragedia, es melodrama y casi zarzuela. Todo el mundo se va a enterar, es más, la segunda ya venía encaminada para la escena de muerte: Y la mata a hachazos. ¿Eso significa que el es un salvaje, una bestia? Pues no, significa que tomó lo primero que se encontró.

Y Raskolnikof empieza a dudar de lo que ha hecho. Es más, ni siquiera ha robado tanto como pensaba, se va y en eso es limpio porque al robar menos de lo que pensaba muestra que le movía más acabar con aquel ser pernicioso, que aprovecharse de su propio acto delictuoso.

Pero luego el ideologo Raskolnikof Dostoievski piensa:

¿Valía más una idea, una de tantas que he tenido en mi vida que un ser humano; aunque sea el peor que yo haya conocido? Aquí Fedor nos presenta una verdadera tesis de agresión ¿vale más una idea que un ser humano se puede mandar gente a la guerra en nombre de una idea? Claro, de una idea depende quizá la seguridad de toda una gran comunidad, pero esa comunidad no tendrá otro recurso que no sea la agresión? Nada ni nadie merece la muerte de un ser humano y como Fedor ya pasó por Siberia, ya es un hombre transfigurado y los recuerdos de los sacerdotes en su familia, sus abuelos, sus bisabuelos lo invaden y recuerda a Dios y piensa que para el, es tan importante el criminal como su víctima, porque los dos son sus hijos y los dos están sufriendo. Y el criminal, diríamos ya en el nuevo testamento, precisamente por equivocado, por errado, por desequilibrado, incluso es posible que merezca un mayor interés que la víctima que ya queda allí, cancelada, con su historia terminada; pero el otro queda vivo y todavía es capaz de regenerarse o de degenerarse y no puede ser indiferente a los ojos de su padre Dios que, por otra recordemos que es llamado el buen Pastor que tiene más en cuenta la oveja que se le perdió que las que tiene seguras en el corral. Luego entonces, Raskolnikof piensa: yo he matado a alguien a quién yo odiaba, pero porque yo lo veía desde como se ve aquí abajo; pero yo he matado a alguien a quien Dios amaba, esa criatura era hija de Dios.

Yo no debí hacer de juez y decidir quién tendría que morir, hay un juez encima de nosotros pero ese juez está muy arriba y es sabio; yo soy un simple mortal que no podía haber meditado en lo terrible que iba a resultar mi acción y Dostoievski hace cómplice al lector y es el lector mismo el que le grita a Raskolnikof ¡no Raskolnikof no te entregues!... eres el protagonista de la novela, aguántate hasta el final ¡a ver qué pasa! Puede haber una apelación al zar, mil cosas... pero no, el personaje sigue su proceso incluso indiferente al lector y dice: No; yo voy a ser el juez de lo que yo he hecho. Voy a ver si he hecho bien o si he hecho mal, y el protagonista se debate en

toda una serie de sentimientos antagónicos, porque en realidad él es escéptico, no cree en la divinidad, para él no hay una regla moral trascendente. El dice: Un crimen, crimen lo llaman los que pertenecen a una secta moral.

Yo digo un homicidio. Entonces no es un asesinato, no es una ejecución; es un homicidio. Yo he procedido por eliminación y he dicho: ¿cuál es la peor persona que conozco? Pues voy a acabar con ella.

Un proceso de purificación, dice Raskolnikof.

Sin embargo el personaje se confía a Sonia, la mujer amada. Y la mujer amada de Raskolnikof nos dice Dostoievski es una mujer sublime porque para dar comida a los suyos, ha prostituído su cuerpo. Y afirma Fedor", solamente puede ser prostituta la que prostituye su alma y de éstas hay muchas, que tienen la prostitución de alma sellada con certificado de matrimonio ante Dios y la comunidad, y es una prostitución de personalidad. Hay muchas y muchos, insiste Dostoievski, y hay mujeres que en vez de vender su alma a un pobre diablo, venden su cuerpo a un pobre rico". Dostoievski nos ayuda a ver esto con una enorme conmiseración porque ¿quién puede decir de quién "te estás vendiendo", ya que todos en una u otra forma en algo siempre nos vendemos.

Y el escritor sigue: Si una mujer necesita que su hijo coma y para eso tiene que dar un brazo o una pierna o cuatro centímetros más... lo da. ¿Eso siempre significará que su alma se ha manchado? No lo sabemos porque Dios es infinitamente misericordioso y los hombres solemos cortar muy barata la tela moral. Pecador es el que compra y no sabemos qué tragedia hay detrás de cada prostitución.

El novelista presenta a Sonia como una mujer así, como una mujer obligada a vender su cuerpo "como otros son obligados a vender sus ideas", repite. Y Sonia es buena, es noble y le dice a Raskolnikof: Yo no te entiendo. Eres estudiante de derecho y no conoces las leyes. Yo no soy religiosa ni soy devota ni soy culta pero si sé que no se puede cortar una vida, no se vale hacer justicia por propia mano.

Y Raskolnikof empieza a pensar y empieza a creerle a su amada. Y ella sigue diciéndole: Hiciste algo que no debiste hacer. No, me das asco ni me inspiras temor pero, francamente, no deberías haberlo hecho y ahora debes sufrir las consecuencias de sentir en ti mismo que le has faltado a la vida; tú, un ser viviente y además le has faltado a la sociedad. A ti no te hubiera gustado que mataran a tu padre o a tu madre. No eran precisamente modelos de personas pero ¿qué las asesinaran? ¿Te hubiera gustado? Pues, entonces, debes confesar tu delito y entregarte y sufrir las consecuencias de tus actos como un hombre.

Y Raskolnikof se entrega y Sonia, la mujer que antes se vendía, ahora lo entrega y acompaña a Raskolnikof a Siberia a sufrir con él todos los años de la cadena perpetua. No lo van a matar porque él mismo se entregó y se van los dos, felices, porque han encontrado la paz; porque han encontrado la verdad y ya tienen uno y otro por quien vivir y se van a Siberia a su atroz luna de miel en donde si de algo tenía que purificarse Sonia, también se va a purificar.

La mayoría de los relatos de Dostoievski son tan angustiosos que nos dan la impresión de pesadillas que estamos sufriendo y de las que nos es imposible escapar porque, Dostoievski, no se puede dejar de leer. Sus personajes son casi oníricos, quizás parecidos en su expresión metafísica a las pinturas de el greco porque son personajes así... alargados de retorcidos aunque al mismo tiempo terroríficamente *Realistas* porque, así somos los seres humanos.

Las situaciones transcurren casi siempre, en los bajos fondos de las ciudades, en los fétidos suburbios que él conocía tan bien. Y todos sus personajes están obsesionados.

Precisamente este autor está abriendo la tremenda corriente conocida como *Realismo* y Dostoievski no solamente es el precursor del realismo sino que es el fundador de la literatura de descripción psicológica, sobre todo de la criminalística tan en boga dos generaciones anteriores a la presente y con ello claro, los temas criminalísticos y de cualquier temática psicosomática en teatro y cinematografía.

Antes de Dostoievski, sobre todo en el Romanticismo se decía: "Eso es feo... luego entonces no debe tratarse" Dostoievski lo trata y dice, como decía Aristóteles: Es feo sí, pero es y no podemos cerrar los ojos ni dejar de enfrentarlo.

Fedor, por tercera vez, se fue a Alemania ¿a qué?. Enviado como ya estaba, sencillamente a perder más dinero y regresarse para el entierro de una hijita que tuvo... con la señorita que le había ayudado a escribir sus últimas novelas, porque como los editores se las pedían con tanta premura él se las dictaba a esa señorita, Ana Grigorievna, y las relaciones entre ambos se fueron haciendo cada vez más íntimas. Se casaron, puesto que él era viudo, y tuvieron a esa hija que murió niña.

Y a ese regreso de Alemania no solamente asistió, sino que participó en el entierro, porque los seres que amamos participamos en las inhumaciones de nuestros seres queridos y algo se nos hace humo y nos hunde. Dostoievski tiene en varias de sus obras, descripciones de entierros de niños o niñas con su pequeño ataúd forrado de raso.

Y escribe, por ese entonces, *El Idiota*, el príncipe idiota.

El idiota estaba en Ginebra y en distintos hospitales de Europa después. Era de verdad un príncipe ruso que había sido enviado desde pequeño al viejo mundo porque estaba mentalmente atormentado y se le consideraba loco. Y estaba internado, lo tenían en Europa y no se hablaba mucho de él en la familia rusa dinástica. Sin embargo pareció que se había curado y le permitieron en el hospital que regresara por un tiempo al lado de su familia, en Rusia. Y aquí aparece el genio del novelista que borda la trama. En el viaje de regreso, sin revelar su personalidad que él mismo no conocía enteramente, el príncipe conoce a varias personas; a una sensual Anastasia, a una muy frágil y delicada Aglai y a otros varios seres repugnantes. Pero él, como ha estado tanto tiempo loco y ahora le ha regresado la razón, pues no ha tenido tiempo de adiestrarse en las locuras de "los que tienen la razón", y aquí Fedor hace un panegírico de Hamlet y del Quijote en este príncipe guapo que razona bien pero que ingenuo, que no tiene maña ni malicia y entonces tan ingenuo como lo fue Dostoievski en su primer viaje a Europa se enamora

de esas dos mujeres porque las dos son amables con el y a una la ama por su sensualidad y a la otra por su exquisitez, a la vez que experimenta una renuencia hacia los otros personajes que le parecen como a nosotros, tenebrosos.

En cuanto se sabe que él proviene de un hospital, la gente dice: "Es que está loco, por eso le tiene miedo a ciertas personas sin conocerlas bien y le tiene simpatía a otras... sin conocerlas..." y no es que esté loco, es que todavía le queda el sentido de la intuición, y el personaje más atroz de cuantos ha conocido, acaba matando a Anastasia, la mujer que el príncipe había escogido para desposarla, porque Anastasia era más mujer y Aglai es más ideal.

El tipo mata a su prometida por celos. Claro que el príncipe cándido no sabía que Anastasia tenía la misma baja calidad moral que su asesino y que jamás hubiera sido una esposa digna, y pasan horas (iguales a las del patíbulo del propio Dostoievski) en las que el príncipe idiota está junto al cadáver de su Anastasia y junto al asesino. Y él, entonces, pensando en lo que ha pasado, en lo que va a suceder después de aquello y meditando en que todo eso carece de sentido, por fin rompe en llanto. Y el lector piensa:

¡Ah! Ha reaccionado el príncipe, está llorando por Anastasia. Pero no ¡el príncipe está llorando por el asesino! Y el príncipe abraza a aquel ser repugnante y llora por él y lo perdona y lo ama porque es el ser más infeliz que ha conocido en su corta vida, y al ver eso los guardias, al ver al príncipe abrazando al criminal que mató a su novia, lo aprehenden y lo llevan otra vez al Hospital de locos, de Ginebra.

Los Endemoniados es otra de las obras de Fedor y habla en ella de los ateos, de los revolucionarios, de los inconformes.

Los hermanos Karamasov trata de una familia con un padre abyecto y con hijos correspondiendo a distintos tipos caracterológicos.

El etiquetado como "bueno" o "menos malo" se va de monje. El "bueno", que podía haber sido la levadura en esa familia, el que podía haber mantenido el diálogo, introducido pensamientos positivos en aquellas conversaciones escalofrantes,

prefiere preservarse, desertar, alejarse de la realidad y se va a un monasterio. Naturalmente ora por sus hermanos, pero mientras esto pasa, los hermanos se destrozan unos a otros por el amor y la posesión de una mujer y por ese insano amor compiten incluso hasta con su anciano padre. Finalmente uno de los hermanos, el que ni siquiera es carnal sino adoptivo es decir, hermanastro de los demás, mata al padre, mata al anciano, pero les dice estas inmortales palabras a los otros: Vosotros sois tan culpables como yo. Yo lo hice porque se me ocurrió de pronto y lo realice. Pero vosotros lo estuvisteis pensando durante los últimos años, cada noche. Yo lo hice y vosotros resultaréis ahora beneficiados, sois los herederos, pero ante la sociedad yo seré el culpable porque mi mano fue la que esgrimio el puñal.

Terrible aseveración de Dostoiévski aplicable a infinidad de cosas porque ¿quién fabricó ese puñal? ¿quién lo vendió? ¿quién lo hizo circular? ¿quién hechó andar las ideas que hicieron alzar ese puñal?: los hermanos Karamasov. ¿quién es el asesino?: El hermanastro. Él irá a prisión, él sufrirá la condena.

En los *Hermanos Karamasov* hay relaciones extrañas, todos son libertinos, cada uno a su manera. Y en el fondo de la novela no hay una tesis que se esté moviendo porque nada se resuelve, nada se equilibra. El mal no se castiga, el bien no es premiado. La confusión de personajes se acrecenta. Es una novela que se incrusta, como una gema a la parábola de la segunda venida de Cristo y sin embargo la novela termina y decimos: Y ¿por qué? Y Dostoiévski nos puede responder: "porque es una parte de la vida y yo no quise hacer literatura, quise contar la realidad de unas vidas. Y nos saca después una especie de síntesis, un resumen, una moraleja, pero por desgracia las cosas quedan hechas bolas como estaban desde el principio y no nos sacan de apuros. Total, como decía Shakespeare: "Parece un cuento contado por un idiota pero eso sí, lleno de furia y de calor muy interesante, muy apasionado ¡Ah! pero sin sentido alguno. Y es que, a veces, la vida humana parece como si fuera vivida sin sentido alguno ¿verdad? Tal vez eso es lo que nos dejó Fedor en *Los hermanos Karamasov*.

Desde su regreso a Rusia, Dostoievski había arreglado sus actividades periodísticas. Colaboraba en algunas revistas. Como ya no se metía en política era aceptado en círculos culturales. Podía publicar bastante bien sus últimas novelas, sobre todo *Los hermanos Karamasov* y empezaban ya a reeditarle.

Y este extraordinario novelista, al final de su vida, se transfiguró hacia un misticismo, que habla acerca de la futura misión Rusa como vehículo del mensaje a la cristiandad. Rusia para Dostoievski es el mundo, es la humanidad que él ha conocido y que intuye en todas partes. Es decir, Dostoievski cree en ese pueblo que a pesar de todo lo que sufre sigue esperando con fe que le cumplan las promesas, ese pueblo que no solamente es confiado sino solidario. Ese pueblo que a veces se ve lleno de acciones violentas pero que, bien llevado, es un pueblo maravilloso tan primitivo como salvaje, un pueblo amado de Dios que merece ser bien conducido.

Y Dostoievski cree, que en esa masa popular está el futuro de la humanidad.

Con la mente perturbada como su príncipe idiota y decimos perturbada o demasiado preocupada por las cosas esenciales Fedor murió a los sesenta años de edad, en San Petesburgo.

Sus funerales constituyeron un duelo nacional y el gobierno concedió a su viuda Ana Grigorievna una pensión de cinco mil rublos... (¡Uy, él se hubiera vuelto el hombre más feliz con que le hubieran dado ya no mil, sino quinientos rublos cada mes, quinientos desde su primer libro! Ah, pero una vez muerto, su viuda mereció cinco mil.)

Lo ideal es que termináramos diciendo que la viuda enfurecida se los aventó a la cara, pero como era viuda y estaba necesitada pues los aceptó.

Fue el final de una vida azarosa la vida de Dostoievski, vivida muy "a lo Dostoievski", y hubiera constituido un gran tema para que la escribiera Fedor Mijailovich Dostoievski.

BIBLIOGRAFIA

Dostoievski "Grandes Clásicos", R. Cansinos Asséns

Dostoievski "Historia de la literatura rusa", M. De Montoliú

Obras Completas de Dostoievski, Mereschkowski

Grandes Escritores, Pablo De Ballester

Ensayos "Nietzche y Dostoievski", Charles Andler

Dostoievski und die Vätertötung, Sigmund Freud

El Raskolnikoff de Dostoievski, Mereschkowski.

La geometría fractal de la naturaleza*

Flor de María Aceff Sánchez

Desde hace unos años se han puesto de moda los fractales, aunque la mayoría de la gente no sabe a que se refiere, se ha topado desde las figuritas fractales que venían de regalo en los productos marinela, hasta la pintura fractal que sacó a la venta la marca Sherwin Williams. En esta plática explicaremos qué son los fractales y cómo se están utilizando actualmente y porqué han sido tan bien aceptados.

En los últimos años, un amplio rango de estructuras complejas de interés para los científicos, ingenieros y médicos han sido caracterizadas cualitativamente usando la idea de una dimensión fractal: una dimensión que corresponde de una manera única a la forma geométrica que se estudia, y que con frecuencia no es un entero. La clave para este progreso es el reconocimiento de que muchas estructuras aleatorias obedecen tanto a una simetría como a un encogimiento dados por estructuras regulares. Esta "simetría a escala" tiene la implicación de que los objetos parecen el mismo en muchas escalas de observación diferentes.

Los no especialistas también están algo familiarizados con los objetos fractales. Todos hemos visto objetos fractales -probablemente en la niñez. Quizá hayamos visto los cristales de la nieve que tienen el mismo patrón, o quizás hayamos observado con detenimiento algunos árboles y hayamos visto que cada rama es similar a todo el árbol. De hecho para "ver" cualquier cosa (fractal o no) requerimos que las células nerviosas en la retina del ojo envíen una señal, y estas células nerviosas de la retina son objetos fractales.

Los objetos en la naturaleza casi nunca tienen formas muy regulares (las nubes no son esferas, las montañas no son conos,

* Conferencia invitada por el Instituto de Ciencias y Humanidades .(Noviembre de 1996).

etc.). La complejidad de las formas naturales difiere no sólo en grado sino también en tipo de las formas de la geometría ordinaria. Para describir tales formas, Benoit Mandelbrot concibió y desarrolló una geometría nueva, la geometría de las formas fractales.



Benoit Mandelbrot

Muchos patrones de la naturaleza son tan irregulares y fragmentados que exhiben muchos niveles de complejidad vistos con la geometría usual, que de ahora en adelante llamaremos euclidiana.

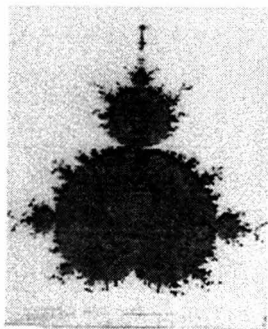
La existencia de estos patrones nos reta a estudiar esas formas que con la geometría usual parecen ser sin forma, es decir a investigar la morfología de lo "amorfo".

Respondiendo a este reto Mandelbrot concibió y desarrolló una nueva geometría de la naturaleza e implementó su uso en diversos campos. Esta geometría describe muchos de los patrones irregulares y fragmentados que nos rodean, y nos llevan a nuevas teorías, identificando una familia de formas que les llamó *fractales*. Los fractales, más útiles involucran una probabilidad estadística tanto de sus regularidades como irregularidades. También las formas descritas aquí pueden escalarse (es decir, amplificarse o reducirse), implicando que el grado de sus irregularidades o fragmentación es el mismo en todas las escalas.

Como esta plática se llama "La geometría fractal de la naturaleza", empezaré por recordar lo que significa geometría.

La palabra geometría, por su etimología, alude a "medir la tierra". Pero sin duda, no fue solamente la medida de la tierra el origen de los conocimientos geométricos: la necesidad de comparar las áreas y volúmenes de figuras simples, la construcción de canales y edificios, las figuras decorativas, los movimientos de los astros, han contribuido también al nacimiento de esas reglas y propiedades geométricas.

Un fractal es una forma geométrica compleja y detallada en estructura, en cualquier nivel de amplificación. Con frecuencia los fractales son autosimilares, es decir, tienen la propiedad de



Conjunto de Mandelbrot. Este conjunto es un fractal. Podemos observar que la figura grande se repite en distintos tamaños.

que cada porción pequeña del fractal puede verse como una réplica reducida del entero.

El nombre de fractal lo tomó Mandelbrot del adjetivo en latín "*fractus*", que proviene del verbo "*frangere*" que significa romper, crear fragmentos irregulares, por lo que este nombre es apropiado para nuestras necesidades, ya que, además de fragmentar (como en las palabras fracción o refracción) "*fractus*" también significa irregular.

Algunos objetos fractales son curvas o superficies, otros son polvos disconexos, y aún otros son cuerpos de formas horribles que no están en buenos términos ni con las ciencias ni con las artes.

Muchas de estas ilustraciones son de formas que nunca se habían considerado, pero otras representan construcciones conocidas con anterioridad.

Mientras que la geometría fractal se inició en 1975, muchas de sus herramientas y conceptos se habían desarrollado con anterioridad por diversas razones diferentes a las de Mandelbrot.

"Fractal" es una palabra en la cual está subyacente una inmensa clase de objetos, que han jugado un papel histórico en el desarrollo de las matemáticas puras. Una gran revolución de ideas separa a las matemáticas del siglo 19 de las matemáticas modernas del siglo 20. La matemática clásica tiene sus raíces en las estructuras geométricas (de Euclides) regulares y la dinámica continua de Newton. Las matemáticas modernas empiezan con la Teoría de Conjuntos de Cantor y la curva de Peano que llena el espacio. Históricamente la revolución fue forzada por el descubrimiento de estructuras que no encajaban en los patrones de Euclides y Newton. Estas estructuras fueron pensadas como "patológicas", como una galería de monstruos, emparentadas con la pintura cubista y la música atonal que fueron las bases para establecer estándares de gusto en las artes al mismo tiempo. Los matemáticos que crearon esos monstruos, son

recordados como importantes ya que mostraron al mundo que las matemáticas puras contienen una riqueza de posibilidades que va más allá de las estructuras simples que veían en la naturaleza. Las matemáticas del siglo XX, florecieron en la creencia de que habían trascendido completamente las limitaciones impuestas por sus orígenes naturales.

La naturaleza le ha jugado una broma a los matemáticos. Los matemáticos del siglo XIX pudieron haber tenido mucha imaginación, pero la naturaleza tiene más. Las mismas estructuras patológicas que los matemáticos inventaron para romper la pérdida del naturalismo del siglo XIX se convirtieron en objetos familiares alrededor nuestro. En breve, hemos confirmado la observación de Blaise Pascal, que establece que la imaginación es rebasada por la naturaleza.

La geometría fractal no es una aplicación directa de las matemáticas del siglo XX. Es una nueva rama que nació con la crisis que surgió en 1875 cuando DuBois Reymond reportó que Weirstrass había construido una función continua no diferenciable, la crisis duró aproximadamente hasta 1925, teniendo como actores principales a Cantor, Peano, Lebesgue y Hausdorff. Estos nombres al igual que Besicovitch, Bolzano, Cesàro, Koch, Osgood, Sierpinski y Urysohn, no se encuentran en el estudio empírico de la naturaleza, pero el trabajo de estos gigantes ha trascendido.

Además la geometría fractal revela que algunos de los capítulos más austeros de la matemática tienen una cara escondida: un mundo de belleza plástica insospechada hasta ahora.

Los conjuntos fractales se definen de una manera rigurosa (como todo en matemáticas), pero la expresión "*fractal natural*" designará un patrón natural que usualmente representaremos con un conjunto fractal. Por ejemplo, las curvas Brownianas son conjuntos fractales, y el movimiento browniano (en física) es un fractal natural.

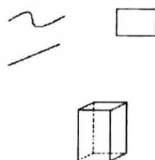
Un ejemplo de un fractal es el copo de nieve construido tomando un triángulo equilátero y erigiendo triángulos equiláteros más pequeños en el tercio de en medio de los lados de manera progresiva. Teóricamente, el resultado debe ser una

figura de área finita pero con perímetro de longitud infinita, el cual consiste de un número infinito de vértices. En términos matemáticos, esta curva (el perímetro de la figura) no puede ser diferenciable en cualquiera de sus puntos. Es decir, de manera intuitiva que la curva no es suave.



Construcción del copo de nieve

En geometría utilizamos la palabra *dimensión* para decir cuántos parámetros necesitamos para medir un objeto. Así, para medir una curva, sólo necesitamos un parámetro, que es la longitud; para medir un área necesitamos dos parámetros (largo y ancho, o radio y ángulo); para medir un volumen necesitamos tres parámetros (largo, ancho y alto).



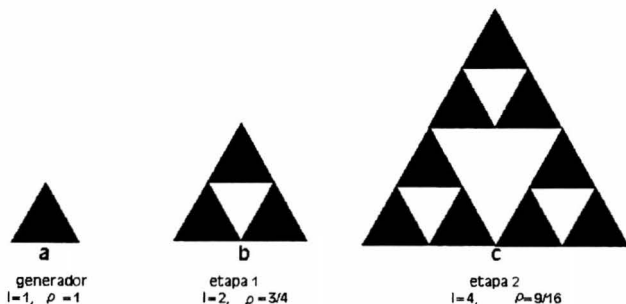
Una curva tiene dimensión euclidiana 1, mientras que una superficie y un cuerpo con volumen tienen dimensión euclidiana 2 y 3 respectivamente.

Mandelbrot adoptó una definición más abstracta de dimensión que la usada en geometría euclidiana, diciendo que la dimensión de un fractal debe usarse como un exponente cuando se mide su tamaño. El resultado es que un fractal no puede considerarse que tiene dimensión uno, dos o cualquier otro número entero, sino un número fraccionario. El fractal de la curva del copo de nieve tiene una dimensión de 1.2618. En concepto de dimensión fractal juega un papel importante las investigaciones sobre fractales.

La geometría fractal no es sólo un desarrollo abstracto. La línea costera, si se mide hasta su más pequeña irregularidad, podría tender a una longitud infinita al igual que el copo de nieve. Mandelbrot ha sugerido que montañas, nubes, agregados, conglomerados de galaxias y otros fenómenos naturales son también fractales en la naturaleza, y la aplicación de la geometría fractal en las ciencias se ha vuelto un campo de investigación en expansión. Además la belleza de los fractales los ha convertido en un elemento clave en las gráficas por computadora. Los fractales también han sido utilizados para comprimir imágenes en computadora tanto fijas como de video. En 1987 Michael F. Barnsley descubrió la transformada fractal la cual detecta automáticamente códigos fractales de imágenes del mundo real (fotografías digitalizadas). Este descubrimiento es el que llevó a la compresión de imágenes fractales usadas en gran variedad de aplicaciones de multimedia y otras aplicaciones basadas en imágenes de computadora.

Fractales no aleatorios

Los fractales pueden ser de dos categorías, aleatorios y no aleatorios. Los fractales en física son aleatorios, pero es instructivo primero entender algunos ejemplos de fractales no aleatorios que han sido muy estudiados.



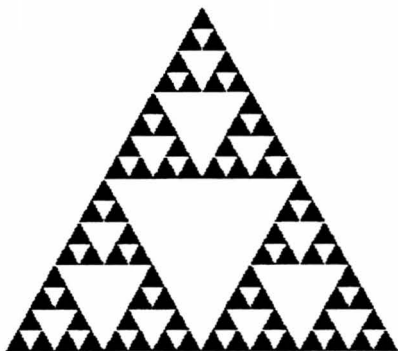
Construcción del triángulo de Sierpinski

Empezaremos con el triángulo de Sierpinski. Simplemente iteraremos (repetiremos) una regla de crecimiento, al igual que un niño puede armar un castillo con bloques. Nuestra unidad básica es una figura triangular como la de la figura 1, la cual tomaremos como unidad de masa $M=1$ y longitud de los lados $L=1$.

El triángulo de Sierpinski está definido operacionalmente como un "proceso de agregación" obtenido por un sencillo proceso iterativo. En la etapa uno, unimos bloques para crear la figura 1b la cual es de masa $M=3$ y la longitud de los lados $L=2$. El efecto de la etapa uno es producir una unidad con densidad menor. Si definimos la densidad como

$$d(L)=M(L)/L^2 \quad (1)$$

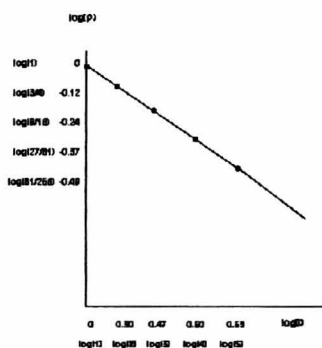
entonces la densidad disminuye de 1 a $3/4$ como resultado de la etapa uno. Ahora simplemente iteramos -es decir, repetimos esta regla una y otra vez ad infinitum. Así en la etapa dos ponemos juntos tres de las estructuras de densidad $3/4$ construidas en la etapa uno, por lo que hemos construido un objeto con densidad $d(3/4)^2$. En la etapa 3, unimos tres objetos construidos en la etapa dos. Continuar así hasta que se acaben los bloques (si es físico) o hasta que la estructura sea infinita (si es matemático). El resultado de la etapa cuatro -con 81 bloques negros y $27+36+48+64$ bloques blancos (fig.1.2a) puede verse en los mosaicos del piso de la iglesia en Anagni, Italia, la cual fue construida en el año 1104. Aunque a este fractal le dio nombre en el siglo XX el matemático polaco Sierpinski, fue conocido ocho siglos antes por todo aquel que iba a la iglesia de esa localidad.



Etapa 4 de la construcción del triángulo de Sierpinski, esta figura puede verse en el piso de la iglesia de Anagni.

Los habitantes de Anagni no tenían papel logarítmico para graficar, en el siglo XII . Si ellos hubieran tenido tal invento, entonces podrían haber graficado la dependencia de d en L . Podrían haber encontrado que:

- $d(L)$ decrece monótonamente con L , sin límite, así que iterando el número suficiente de veces podemos obtener un objeto de densidad tan pequeña como lo deseemos, y
- $d(L)$ decrece respecto a L de una manera predecible -decrece de manera de un función de potencias.



Gráfica de $\log L$ contra $\log M(L)$

Las funciones de potencias tienen la forma genérica $y=Ax^b$ y, como tal tiene dos parámetros, la amplitud A y el exponente b . La amplitud no es de interés intrínseco, porque depende de la elección que hayamos hecho de las definiciones de M y L . Del exponente, por otro lado depende el proceso mismo, -es decir, en la regla que hemos seguido de iterar. Diferentes

reglas nos llevan a diferentes exponentes. En este ejemplo, $d(L)=L^b$ así que la amplitud es unitaria. El exponente está dado por la pendiente de la recta en la gráfica de arriba,

$$b = \text{pendiente} = (\log 1 - \log(3/4)) / (\log 1 - \log 2) = (\log 3 / \log 2) - 2 \quad (2)$$

Finalmente estamos listos para definir la dimensión fractal df , por medio de la ecuación

$$M(L)AL^{df} \quad (3)$$

Si sustituimos (3) en (1), obtenemos

$$d(L) = AL^{df-2} \quad (4)$$

comparando (2) y (4), concluimos que el triángulo de Sierpinski es un objeto fractal con dimensión

$$df = \log 3 / \log 2 = 1.58 \quad (5)$$

En la geometría clásica (Euclidiana) las formas regulares tienen una dimensión al igual que los espacios donde las incluimos. Por ejemplo, una línea tiene $d=1$, y un cuadrado $d=2$.

Diremos que el triángulo de Sierpinski tiene una dimensión intermedia entre las dimensiones de una línea y de un área -una dimensión "fraccionaria" - de ahí el término *fractal*.

Fractales aleatorios

Los sistemas reales en la naturaleza no se ensamblan como el piso de la iglesia de Anagni -de hecho, los fractales no aleatorios no se encuentran en la naturaleza. La naturaleza exhibe numerosos ejemplos de objetos que no son fractales, pero si hacemos un promedio estadístico de alguna propiedad tal como la densidad, encontramos una cantidad, que disminuye linealmente con la longitud de la escala cuando graficamos en un papel logarítmico. A tales objetos los denominamos fractales aleatorios, para distinguirlos de los fractales geométricos no aleatorios como el ejemplo de la sección anterior.

Los métodos probabilísticos y estadísticos constituyen una base sólida para el análisis de los sistemas naturales, sin embargo estos métodos no sirven para caracterizar el patrón de heterogeneidad de un sistema natural. La geometría fractal promete ser la herramienta necesaria para resolver este problema además de proporcionar información acerca de los procesos que originaron la heterogeneidad de un sistema dado.

Otra ventaja del uso de los parámetros fractales para la descripción de la heterogeneidad de los sistemas naturales, consiste en la posibilidad de describir no sólo las propiedades geométricas estáticas de las estructuras fractales, sino también sus propiedades dinámicas y sus interacciones con el medio exterior.

BIBLIOGRAFIA

The fractal geometry of nature. Benoit Mandelbrot. W.H. Freeman and Co. 1983.

Fractals Everywhere. Michael F. Barnsley. Academic Press 1988.

Simetry in Caos. Michael Field and Martin Golubitsky. Oxford University Press.

DIRECTORIO DE MIEMBROS ASOCIADOS

Socios Fundadores:

Adriana García de Merino
Alfonso Reyes Hernández
Antonio Fernández del Castillo
Carlos Román Celis
Genaro Hernández Arceaga
Guillermo Chavolla Contreras
Irene Alicia Suárez
Javier Vega Cisneros
Juan Rueda Ortíz
Leopoldo Chagoya Morgan
Luis Rubluo Islas
María del Socorro Cortés de Rueda
María Esther Silva de Rojas
Martín García Lizama

Socios Honorarios:

Adela Palacios Viuda de Ramos
Alberto Barragán Degollado
Andrés Henestrosa
Antonio Fernández del Castillo
Arrigo Coen Anitua
Carlos Román Celis
Otto Raúl González
Pedro Ojeda Paullada
Roberto Alvarez Argüelles
Sofía Celorio de Bassic

Socios Activos:

A

JORGE ACOSTA DEL CASTILLO	651-20-98
MARIA DE LA LUZ ALEMON DE DIAZ	373-00-74
ANA MARIA ALONSO AMIEVA	524-08-37
ROBERTO ALVAREZ ARGUELLES	595-90-07
MAGDALENA ARGÜELLO DE CHAGOYA	271-46-99
AURORA ARRAYALES SANDOVAL	532-46-19
MARIA EULOGIA AVELLANEDA RUIZ	593-97-86
JOSE ANTONIO AZUARA NOSARI	531-21-46

B

ALBERTO BARRAGAN DEGOLLADO	01353-200-51
SABINO MANUEL BASTIDAS YFFERT	7296000 EXT 51095 Y 51005
LAURA BERMEO DE TORRES OROZCO	532-84-13

C

CINTHIA CAROLINA CANO MORA	370-58-34
RUTH CARRILLO ANDRADE	760-47-13
ARRIGO COEN ANITUA	549-27-42
ROSA MARIA COLEA ROCA	202-28-44
MARIA DEL SOCORRO CORTES MAYORGA	688-27-21
LEOPOLDO CHAGOYA MORGAN	271-46-99
GUILLERMO CHAVOLLA CONTRERAS	516-92-94
FRANCISCO CUEVAS BLANCO	586-70-90

D

ARMIDA DE LA HOZ RAMIREZ	559-02-18
OLIVIA DE MONTELONGO	641-30-53
FERNANDO DÍAZ NARANJO	373-00-74
ROSA DIEZ DE ROJAS	873-12-91

E

SUSANA MIREYA ESTRADA ESTRADA	568-18-63
-------------------------------	-----------

G

CARMEN GARCIA BENAVIDES	532-88-95
RAQUEL GARCIA SANTOS DE CUEVAS	586-70-90
EMETERIA ILUMINADA GUARDADO	254-58-77
CARLOS GONZÁLEZ ESCAMILLA	349-16-53

H

GENARO HERNANDEZ ARCEAGA	688-32-46
BLANCA HURTADO DE MENDOZA DE FLORES	593-58-85

J

VANGE JIMENEZ SAUZA	254-18-39
ERNESTO JUAREZ FRIAS	280-12-08

K

DORIS KRAFFT VIUDA DE REYES	271-99-28
-----------------------------	-----------

L

MANUEL LEVINSKY BUSMAN	280-81-80
FRANCISCO LIGUORI CARDENAS	254-18-39
MARÍA ARMANDINA LOPEZ	831-12-99
EMILIO LLUIS PUEBLA	676-41-62

M

TOSIA MALAMUD	250-24-05
LUIS MALDONADO VENEGAS	513-30-90
MARINA ISOLDA	658-74-80
JOSE ANTONIO MAYA SCHUSTER	01-72-174708
GRACE MEADE GARCIA DE LEON	813-91-86
HERMES RAFAEL MENDEZ RODRIGUEZ	552-69-03
EUGENIA MENESES INMANDT	251-55-53
CARIDAD MORÉJON GALVEZ	688-53-04

N

ANTONIO DE JESUS NAIME LIBIEN	132230
DOLORES NAVARRO DE ROMAN CELIS	292-22-55
SERGIO NUDELSTEJER BEFELER	531-98-29

O

PEDRO OJEDA PAULLADA	568-18-78
MARIA DE LOS ANGELES OLARTE ROJANO	01-22-45-26-60
BERTHA ORTIZ SUAREZ	549-99-71

P

ADELA PALACIOS CARRILLO	515-15-02
GUDELIA PALAFOX RODRIGUEZ	547-49-58

Q

SALVADOR QUEZADA CASTREJON	574-48-54
JUANA MARIA QUIRASCO DE ZORRIVAS	562-44-63

R

AURELIO REYES LARRAURI	593-96-66
JOSE GUADALUPE RIVERA SANCHEZ	577-73-11
ANA MARIA RODRIGUEZ	545-89-94
ALEJANDRO ROJAS GARCIA	873-12-91
JOSE R. ROQUE QUINTERO	517-64-84
RITA MARIA ROQUE QUINTERO	396-74-72
JUAN RUEDA ORTIZ	688-27-21
MARIA REYNA RUIZ SANCHEZ	564-80-66

S

MARIA ESTHER SILVA DE ROJAS	554-12-13
ROCIO SALAS VISUET	393-61-84

T

TAPIA Y ALCAZAR MIGUEL ANGEL	514-19-71
ELMA DEL CARMEN TREJO GARCIA	604-92-16

MEMORIA ACADÉMICA
1996-1997

Fue editado por el Instituto Mexicano de Ciencias y Humanidades, A. C.
en diciembre de 1999. Se imprimió bajo el concepto de tiraje por demanda
en los talleres de TecnoArte Editorial, S. A. de C. V.
Sauces 33 Col. San Lorenzo Huipulco.
Producción: María Aurora Arellano, Rafael Tapia Yáñez

CIENCIA Y CULTURA PARA MÉXICO



Sociedad Mexicana
de Geografía y Estadística

Academia Metropolitana
Ciudad de México, I.A.P.

