

BIBLIOTECA I.S.A.O.

revista de la

universidad del valle de atemajac

ISSN 0187-5981

Publicación

Cuatrimestral

Mayo-Agosto 89

7

Editorial

Maternidad, Lactancia y Crianza
en la Sociedad Actual

María de Jesús Durón Segovia

Reflexiones sobre Psicoterapia

María Esther Guzmán Barajas

Una nueva Perspectiva en el Desarrollo
de las Relaciones Sociales de Producción

Rafael Barajas Vargas

Estado Actual de la Comunicación
Organizacional de una Empresa Paraestatal
(PEMEX)

Sara Gabriela López Hernández

Teoría de los Números
(Divisibilidad y Congruencia)

Victor Célis Ramírez

La Fiesta del Maíz, un Rito Huichol
de Carácter Prehispánico

Francisco Talavera Salgado

Cuadro Resumen de Artículos Publicados
Volúmenes I y II

Colaboradores

UNIVA





Directorio

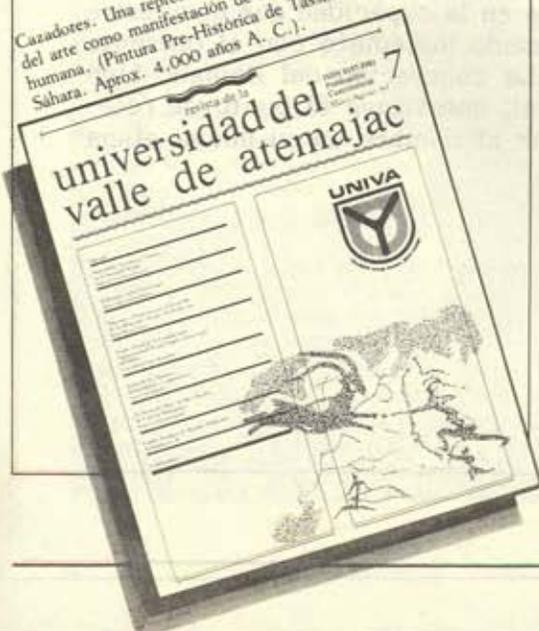
Publicación de la
Universidad del Valle de Atemajac
Revista de Investigación
Año III No. 7 Mayo-Agosto 1989

Lic. Santiago Méndez Bravo
Rector
Lic. Cesáreo Hernández Hernández
Vice-Rector de Educación Superior
Lic. Fco. Javier Monroy Padilla
Vice-Rector Administrativo
Lic. Salvador López Rojas
Vice-Rector de Educación Media Superior
Lic. Jorge H. Aguirre Jáuregui
Vice-Rector de Posgrado y E. P.
Lic. Miguel Rojo Flores
Vice-Rector Plantel La Piedad
Lic. Humberto Casillas Franco
Vice-Rector Plantel Zamora

Director
Dr. Baltasar Castro Cossio
Director de Investigación e
Intercambio Académico
Jefe de Redacción
Lic. Gulmaro de Loza de la Torre
Jefe de Información
Profr. Victor Célis Ramírez
Tipografía de Textos
Laura P. Reynoso Cruz
Diseño e Impresión
Impacta
Arq. Israel Aldana Dávalos
Arista No. 1863
Guadalajara, Jal., México

Portada

Cazadores. Una representación del inicio
del arte como manifestación de la comunicación
humana. (Pintura Pre-Histórica de Tassili,
Sáhara. Aprox. 4.000 años A. C.).



revista de la
**universidad del 7
valle de atemajac**

CONTENIDO

BIBLIOTECA I.S.A.O.

Editorial	2
Maternidad, Lactancia y Crianza en la Sociedad Actual Maria de Jesús Durón Segovia	3
Reflexiones sobre Psicoterapia Maria Esther Guzmán Barajas	10
Una nueva Perspectiva en el Desarrollo de las Relaciones Sociales de Producción Rafael Barajas Vargas	16
Estado Actual de la Comunicación Organizacional de una Empresa Paraestatal (PEMEX) Sara Gabriela López Hernández	22
Teoría de los Números (Divisibilidad y Congruencia) Victor Célis Ramírez	32
La Fiesta del Maíz, un Rito Huichol de Carácter Prehispánico Francisco Talavera Salgado	38
Cuadro Resumen de Artículos Publicados Volúmenes I y II	43
Colaboradores	46

Revista de la Universidad del Valle de Atemajac. Publicación Cuatrimestral de la Dirección de Investigación e Intercambio Académico. Tiraje 4,000 ejemplares. Costo por ejemplar \$3.500.00. Sale en mayo, septiembre y enero. Los artículos firmados son responsabilidad del autor. Registros en trámite. Se permite la reproducción citando la fuente. Av. Guadalupe y Pintores, Apdo. Postal 31-614. Tel. 22-75-06 y 22-04-88. Guadalajara, Jalisco, México.

Editorial



Los conceptos de modernización, cambio, reestructuración y transformación ya forman parte de nuestro léxico cotidiano. Su presencia se desprende de una realidad social contradictoria que exige reflexión, análisis y discernimiento.

La historia de la humanidad jamás ha sido estática. A través del tiempo el hombre ha ido conformando sistemas económicos y políticos, formas de organización social, leyes y principios rectores del comportamiento.

La finitud constituye la nota característica de toda creatividad humana. El papel protagónico del hombre tiene, por tanto, en la obsolescencia su destino natural.

El reto del hombre actual radica en la capacidad que demuestre al integrar dialécticamente el pasado inmediato con el presente y aún con el futuro predecible. La concreción del llamado bien común, progreso o bienestar social, constituye el punto de referencia para definir y caracterizar al hombre en su nueva etapa histórica.

Maternidad, Lactancia y Crianza en la Sociedad Actual



"Creo en todas las creadoras que en el mundo han sido la mayoría de ellas anónimas. Creo en Sor Juana Inés de la Cruz acosada por la Inquisición. Creo en Juana de Arco quemada en la hoguera por liberar a su pueblo del imperialista invasor. Creo en todas las mujeres quienes entregan sus vidas en testimonio de solidaridad y amor."

(Gladys Parentelli. Caracas. Dic./88)

Engendrar y criar, funciones naturales de la mujer, adquieren una importancia muy variable según sean las condiciones donde se den. En México la Constitución es muy clara respecto a los derechos laborales de la mujer, sin embargo las experiencias diarias de miles de trabajadoras dan fe de un ambiente hostil para conjuntar satisfactoriamente la actividad materna (organismo de hembra) con el trabajo reproductor desde el punto de vista económico y social.

La condición de opresión familiar, ideológica, laboral, económica, cultural, profesional, religiosa, política, etc., en las sociedades patriarcales, no es un suceso nuevo en la cotidianidad femenina; cualquier persona debidamente informada y consciente lo reconoce.

Históricamente la reproducción de la especie está vinculada a los cambios socioeconómicos de un país, así en tiempos de devastación poblacional por guerras y epidemias urgió imponer a la mujer muchas procreaciones. Por ejemplo, en México durante el gobierno de Alvaro Obregón la política poblacional fue una de las principales acciones "Gobernar es poblar". Por su parte la Iglesia promovió el desarrollo de familias numerosas, prohibiendo (como hasta la actualidad) el uso de métodos anticonceptivos. La función sexual, concebida sólo en torno a la generación de un nuevo ser, lo contrario resultaba inmoral y perverso.

El desmesurado crecimiento demográfico no se hizo esperar. La incapacidad de planeación de servicios para satisfacer las demandas de empleo, vivienda, alimentos, etc., de los habitantes; el endeudamiento con los países ricos, la devaluación de la moneda y las crisis económicas, aunadas a las presiones voraces de los acreedores, fueron matizando situaciones de extremada pobreza y con ello la eminente conminación del estallido social.

El panorama se mostraba aterrador para los intereses externos y los del grupo dominante del país, de ahí que radicalmente se diera el cambio hacia una política de hacer disminuir en breve plazo la tasa de natalidad. Evidentemente tal giro obedeció en gran manera a presiones externas ante la amenaza del Ejército de Pobres.

En 1972-73 se aprueba la Ley General de Población y las Instituciones públicas y de Seguridad Social se apresuran a poner en marcha el Programa Nacional de Planificación Familiar. Una vez más, de las miles de veces, la mujer se





adapta a los planes de las políticas económico-sociales de la época. "Vamonos haciendo menos". "La familia pequeña vive mejor". "Señora, usted decide si se embaraza". Un Estado, que anteriormente concurría con los conceptos religiosos, en ese momento los pasa por alto.

La Planificación Familiar consistía en esterilizar a las parturientas pobres derechohabientes del IMSS y del ISSSTE, distribución masiva de anticonceptivos baratos, sobras de los países "benefactores".

El objetivo general consistía en hacer llegar los diferentes métodos de anticoncepción a todas las mujeres en edad fértil. Sin estudios antropológicos, socioeconómicos, valoraciones clínicas de las condiciones de salud, previos. Fueron mostrados a una población femenina en su mayoría con escolaridad nula o insuficiente, un experimento con material humano en grandes proporciones en el cual la ética y responsabilidad científica no fue motivo de discernimientos.

Desde la perspectiva de las ciencias médicas, los métodos anticonceptivos significan un enorme adelanto, pues vienen a brindarle a la mujer el relajamiento en la carga de la maternidad continua que resulta aniquiladora cuando Estado/Sociedad no la ayuda en los hechos que suceden a su alrededor. Pero lo cuestionable y vergonzoso es y será que la libre decisión de la mujer marginada es arrebatada con el único propósito de exhibir estadísticas a la medida de las exigencias de los poderosos; estadísticas llenas de usuarias sin derecho a la educación y participación crítica.

Los efectos colaterales de los métodos de anticoncepción no son conocidos por la mayoría de estas mujeres, además, no se cuentan con investigaciones médicas en donde se haya efectuado un estudio de seguimiento para determinar el porcentaje de fracasos (nuevos embarazos) complicaciones y otras reacciones secundarias de estos procedimientos.

Por ejemplo, la esterilización definitiva, como la salpingoclasia que es la ligadura de las trompas de falopio, lugar donde se fecunda el óvulo, una de las técnicas más utilizadas es la "Pomeroy"; en ésta el riesgo de ligar la arteria ovárica es elevado. Disecar esta arteria, es decir, separarla, requiere de capacidad, conocimientos anatómicos y dedicación del tiempo requerido, para no comprometerla. Cuando así sucede la disminución del riesgo sanguíneo en el ovario disminuye y se producen zonas isquémicas y necróticas (tejidos lesionados por falta de oxígeno y nutrientes que lleva la sangre). El órgano deja de funcionar normalmente, determinando alteraciones hormonales muy serias que se traducen en trastornos menstruales, como ciclos menstruales cortos, la mujer puede presentar varios sangrados uterinos durante el mes.

Esterilizaciones con esta técnica fueron hechas a numerosos grupos de zonas indígenas Otomíes, Mixes y otras regiones de Chiapas, Oaxaca y Estado de México (México Information-33, rue Goot de Mouroy 75009-París-1986).

La introducción del Dispositivo Intrauterino (DIU) inmediatamente después del parto tiene los efectos colaterales siguientes: 1) Enfermedad inflamatoria pélvica, 2) Trastornos menstruales, 3) Embarazo fuera de la matriz, 4) Esterilidad secundaria debida al proceso inflamatorio crónico. Los casos detectados a nivel hospitalario son los más graves, como el citado embarazo fuera de la matriz, el absceso pélvico, complicaciones de la enfermedad inflamatoria crónica de la pelvis y las graves secuelas de los abortos provocados clandestinamente como última opción para evitar un embarazo.

Las mujeres que abortan, como lo refiere el libro del Aborto en México, son mujeres casadas o en unión libre (65%) madres de numerosos hijos (70%) y no las jovencitas inexpertas en métodos anticonceptivos como pretenden dar a entender algunas agrupaciones moralistas.

El aborto es un grave problema de salud pública. La Secretaría reporta los casos detectados, 240,000 al año (Entrevista con el Dr. Kumate, Secretaría de Salud-Jornada-Abril-89). El tema del aborto ha sido analizado en diferentes foros, Cámara de Diputados, Comités por los Derechos Humanos, Grupos Feministas, Moralistas y Eclesiales.

La Iglesia, por su parte, ha dado a conocer un documento (10-marzo-1987) Instrucción sobre el respeto por la VIDA HUMANA en sus orígenes y sobre la dignidad de la procreación. Réplica a ciertas interrogantes actuales, redactado por el Cardenal Ratzinger, jefe de la Congregación para la Doctrina de la Fe (Ex Santo Oficio y antes Tribunal de la Santa Inquisición) condena la fecundación artificial, el aborto y la planificación familiar, fundamentándose en el deseo de "PROTEGER LA VIDA".

El estado laico coincide con la Iglesia en el apartado del aborto. De esta forma se recluye a la mujer a una maternidad obligatoria; asumir toda la responsabilidad que significa ser MADRE en una sociedad sin los medios concretos para vivirla sin sobras. Lo contrario expresa estar al margen de la ley y dentro del infierno.

"Ninguna mujer aborta por gusto, ninguna mujer debería enfrentar, además del conflicto que supone el aborto, todo lo que implica la clandestinidad, el riesgo, la extorsión, la enfermedad y la muerte. Lo deseable es que ninguna mujer se vea obligada a abortar" (Manifiesto de Mujeres en "La Jornada", 5-abril-1985).

Lo cierto es que ninguna mujer debería ver morir a sus hijos por enfermedades causadas por falta de agua potable, falta de alimentos, vivienda, abrigo adecuado, causadas por falta de conciencia de las autoridades oficiales. Para el año de 1970 la tasa poblacional era de 3.43. El descenso de la tasa de natalidad ha ido decreciendo en los últimos años; 1.9% para 1988. Actualmente la mujer con estudios universitarios tiene 1.7, la de primaria incompleta 3.5, la analfabeta 5 a 6 hijos promedio (Secretaría Salud Dr. Kumate). Sin embargo la tasa de mortalidad infantil por diarrea y sus complicaciones, enfermedades respiratorias,

«Madre hada» la que alimenta al pecho, juega, goza, consuela, convive con los hijos; «madre bruja», la lejana, triste, cansada, pobre y explotada.

desnutrición, siguen ocupando los primeros cinco lugares en las Estadísticas de Salud Pública.

El descenso poblacional no mejoró las condiciones de vida. El Instituto Nacional de Nutrición "Dr. Zubirán" refiere que de 30 a 40 millones de mexicanos padecen desnutrición crónica. De cada 2 millones de niños 100,000 mueren antes de los cinco años de edad por insuficiencia alimentaria y alrededor de un millón sobreviven con defectos físicos y mentales. La desnutrición es la causa del 25% de las muertes de infantes preescolares. (*)

De acuerdo a un estudio realizado por la Organización de las Naciones Unidas para la Protección de la Infancia (UNICEF) se advierte que México muestra características que lo conducen a experimentar el problema del hambre en forma más grave.

Si bien la crisis económica afecta tanto a los de sexo masculino como femenino, no podemos negar que la situación de la mujer en este contexto es enormemente crítica y ambivalente. Por un lado, su participación en la vida económica se hace indispensable, por otro, las oportunidades para el desarrollo de las funciones maternas no existen o son inadecuadas.

Lo anterior nos concita a preguntarnos, ¿Cómo puede la mujer realizarse en su destino biológico? ¿Cuáles son las condiciones sociales que la limitan para experimentar en toda plenitud su femineidad? ¿Cómo reivindicarse dueña absoluta de su universo corporal-emotivo-psicológico y social en esta realidad concreta? En las funciones de engendrar, alimentar, educar y amar a los hijos no sólo compromete su tiempo y fuerza, también involucra toda la gama de valores que para ella significan la esencia de su ser.

Quizá estos cuestionamientos no sean motivo de preocupación para el grupo de mujeres privilegiadas en donde la carga materna se aligera por la compensación de la seguridad de su estatus social y económico.

De 100 personas que trabajan, 28 son mujeres (OIT-Organización Internacional del Trabajo y de la Sría. Programación y Presupuesto). Las 28 de cada 100 que laboran en las fábricas, escuelas, hospitales, casas particulares, calles, etc., si lo entienden y sienten la necesidad de preservar los vínculos emocionales, a pesar de su realidad, rescatando el breve tiempo en busca del hada de los sueños de sus hijos: "madre hada" la que alimenta al pecho, juega, goza, consuela, convive con los hijos; "madre bruja" la lejana, triste, cansada, pobre y explotada. En una sociedad antiinstintiva las mujeres se ven obligadas a tomar el papel de "madre bruja".

"Mientras tu duermes allá en un autobús humeante con el arrullo del motor intento convencerme del destino atesoro, casi sublimo mi sino de mujer.
Pensar que me criticas por dejarte
cuando ato mi labor a tu sonrisa
quimera estúpida del pobre, intento estéril
ilusiones perdidas con un salario mínimo.
Cruel tiempo que se lleva canciones de cuna sin final
y las primeras letras de una niña
que amo noche y día, sin ser yo del rango de las otras.

(Fragmento de carta a una niña, Testimonio de mujer)

Proclamos y contradicciones de los derechos constitucionales de la mujer

Con los acontecimientos del sismo de septiembre 19 de 1985 se hizo patente la existencia de cientos de mujeres, ciudadanas de segunda clase. El caso dramático de las costureras y maquiladoras es prueba fehaciente de la desigualdad. Ninguna de ellas, vivas o muertas, contaba con las prestaciones que marca la ley. Entre los escombros quedaron sus demandas mudas.

Artículo 4º.- "El Varón y la Mujer son iguales ante la ley. Esta protegerá la organización y desarrollo de la familia."...

Los requisitos de admisión para trabajar en cualquier institución gubernamental o privada (incluyendo aquellas de filosofía religiosa) son "poseer buena salud y no tener impedimento físico mental para el trabajo, lo que se comprobará con los exámenes en la forma que prevenga este ordenamiento". A la mujer se le solicita el examen de gravindex negativo, es decir, no estar cursando con un embarazo. Esta condición también es requerida para ingresar a realizar especialidades médicas, solicitar becas, etc. El embarazo representa, en los conceptos referidos, no contar con buena salud y ser un impedimento físico para desarrollar las actividades asignadas.

Continúa mencionado el Artículo 4º: "Toda persona tiene derecho a decidir de manera libre y responsable e informada sobre el número y espaciamiento de los hijos": el aborto es penalizado, las esterilizaciones masivas de mujeres pobres, gravindex negativo, despido de mujeres embarazadas de los centros de trabajo. A través de presiones morales humillantes, sobre carga de tareas, renuncias "VOLUNTARIAS"...

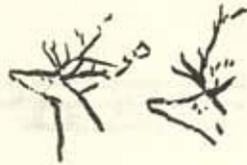
ARTICULO 123.

V.- "Las mujeres durante el embarazo no realizarán trabajos que exijan esfuerzo considerable que signifique un peligro para su salud en relación con la gestación". Citaremos el ejemplo del personal de enfermería que labora en instituciones del Sector Salud donde se esperaría un cumplimiento de la ley al pie de la letra.

Las enfermeras son una de las fuerzas de trabajo más necesarias en los servicios de salud, conforman el sector

(*)

Estudio de la Confederación de Trabajadores de México.



medio dentro de las jerarquías hospitalarias, subordinadas al sector superior integrado por jefes de servicio, médicos, directores, etc.. Indudablemente su relación con los pacientes es más estrecha y prolongada que la de los otros trabajadores de la salud, en virtud de las características de las actividades que realizan: bañan, movilizan pacientes politraumatizados con pesados aparatos de yeso, manejan excretas de enfermos contagiosos, aplican medicamentos, instrumentan y apoyan en los quirófanos, cargan, limpian y consuelan a los niños hospitalizados, alimentan, vacunan, asean camas, etc., etc.. Todas estas funciones las ejecutan en diferentes servicios, incluyendo los de infectología en donde se hayan internados pacientes con hepatitis viral, tuberculosis, complicaciones de sarampión, varicela, citomegalovirus y otras enfermedades infectocontagiosas.

En algunas instituciones del Sector Salud las enfermeras en estado grávido no son removidas de los servicios considerados de riesgo; cuando así sucede obedece a la simpatía y bondad de la enfermera supervisora o solidaridad de las propias compañeras, mas no como obligación de las autoridades responsables.

La detección sistemática de enfermedades infectocontagiosas entre el personal, no se efectúan rutinariamente, no obstante la relación de malformaciones congénitas con algunas de las infecciones virales mencionadas.

La dotación de ropa especial para el manejo intrahospitalario de este tipo de pacientes no es proporcionada; en la mayoría de los casos son las enfermeras quienes financian el vestuario requerido.

ARTICULO 123 - 11

"La jornada de trabajo nocturno será de 7-8 horas máximo". En algunos hospitales de este sector el personal de enfermería cuenta con jornadas mayores.

Aunque no se disponen de estadísticas respecto a las enfermedades padecidas en este gremio, los abortos espontáneos, deformaciones de columna vertebral, neurosis, depresión tienen un número significativo.

La angustia, depresión, dolores de cabeza y otras manifestaciones psicossomáticas no son motivo de incapacidad médica, a pesar de ser una respuesta a la peculiaridad de los servicios donde laboran, como son Oncología, Terapia Intensiva y otros que albergan pacientes en estados críticos de la vida o severamente enfermos y la involucración emocional del personal médico y de enfermería se da sin pretenderlo.

ARTICULO 123.

"Las mujeres durante el embarazo gozarán forzosamente de un descanso de seis semanas anteriores a la fecha fijada aproximadamente para el parto y seis semanas posteriores al mismo. Debiendo percibir su salario íntegro y conservar su empleo y los derechos que hubiera adquirido por la relación de trabajo".

Esta prestación es respetada sólo a las enfermeras y personal femenino de base. Debido a la crisis económica del país, al Pacto de Solidaridad, en los últimos años no se han abierto nuevas plazas, argumentan las autoridades. El personal de contrato, suplentes, interinatos, eventuales, conforman por lo tanto un porcentaje considerable de fuerza de trabajo.

En el IMSS los trabajadores eventuales tienen las mismas prestaciones que el personal de base. En alguna de las otras instituciones, las enfermeras suplentes no tienen derecho al permiso de maternidad, aún cuando tengan laborando más de un año. Para este fin sólo se les incapacita por 15 días después del parto, en caso de requerir se prolongue el plazo por incapacidad médica se les exige el pago de los días de ausencia con el mismo tiempo de trabajo. No cuentan con ninguna prestación del ISSSTE, como servicio médico y otras; no pueden ausentarse por enfermedad. En conclusión, tienen las mismas responsabilidades, pero no los mismos derechos que el personal de planta.

ARTICULO 43 - (Reglamento de la S.S.)

"El sueldo o salario constituye la retribución total que debe pagarse al trabajador a cambio de los servicios prestados, sin perjuicio de otras prestaciones establecidas."

El salario que recibe una enfermera "suplente" con ocho horas de trabajo es de \$134,000 pesos quincenales, (76,000 pesos menos del salario pagado a una enfermera de base). En el horario asignado se incluyen todos los días festivos (10 de mayo, por ejemplo), y los períodos vacacionales se otorgan de acuerdo a las necesidades de los servicios hospitalarios y no de las interesadas.

En México el personal de enfermería no constituye un problema laboral. No se encuentra organizado en Sindicatos independientes. Cualquier conato de huelga se presta a severas críticas, ante la sociedad parece inconcebible e inhumano, se crea toda una ideología de manipulación emocional que surte efecto y condena a quienes pretenden solucionar por medio del paro, sus demandas de aumento salarial y mejoría de las condiciones del área de trabajo.

Lactancia

Otro de los proclamos de la Constitución Mexicana es el descanso de una hora para lactancia. Este permiso es concedido desde el nacimiento del niño hasta los seis meses de edad. Desgraciadamente en la mayoría de los centros de trabajo no cuentan con guarderías integradas o cercanas que permitieran el desplazamiento rápido de las madres para este fin. La hora cedida es insuficiente considerando las distancias y los medios de transporte.

El abandono de la lactancia materna ha sido progresivo en los últimos 40 años. En parte, se ha debido a la incorporación de la mujer a roles de trabajo fuera de casa.

Otros factores determinantes del abandono de la lactancia son las rutinas hospitalarias en el control prenatal y atención del parto, desprestigio social, intereses comerciales representados por los fabricantes de leches artificiales y los medios publicitarios de comunicación.

Hablamos de la lactancia al seno materno como una necesidad prioritaria de la madre y el hijo. En los últimos años se han publicado numerosas investigaciones donde reiteradamente se mencionan las múltiples ventajas del amamantamiento. Las primeras experiencias del individuo, según las teorías psicoanalíticas, son a través de la cavidad oral. La alimentación al pecho alarga la simbiosis, ayuda a la madre a vencer el trauma de la separación brusca de su hijo y le sirve al niño para mitigar el efecto del trauma del nacimiento. En Sociedades donde esta práctica ha sido sustituida por la alimentación artificial, refieren algunos estudios, se observan con cierta frecuencia manifestaciones, como mascar chicle y tendencia a toxicomanías, lo que indica una necesidad de satisfacer los deseos orales frustrados.

Por los innumerables beneficios nutricionales, inmunológicos (anticuerpos de defensa) psicológicos y económicos, la leche materna merece el calificativo de "única". El efecto protector que proporciona debido a la presencia de sustancias como IgA secretoria, lisozima, factor bifido y lactoferrina, que son las defensas más importantes del organismo contra la diarrea y otras enfermedades frecuentes en la población infantil de los países pobres.

Análisis químicos de la leche de madres del área rural comprueban que la calidad nutricional básica e inmunológica es prácticamente similar a la de madres bien nutridas. Una de las características más sobresalientes de la leche humana es la de proveer los nutrimentos requeridos para el rápido crecimiento y desarrollo del sistema nervioso central, incluyendo el cerebro, debido a que posee altos niveles de lactosa, cistina, colesterol y ácidos grasos.

Desde el punto de vista psicológico, constituye la estimulación temprana más completa para el niño, a través del contacto con el pecho, el lactante ensaña todos sus sentidos de una manera incomparable.

Los beneficios a la madre son disminuir el riesgo de padecer cáncer de la glándula mamaria, espaciamiento de los embarazos. A través de los estímulos nerviosos de la succión se liberan sustancias como la prolactina que intensifica los instintos maternales y favorecen el pronto reacomodo anatómico del útero.

Las rutinas hospitalarias de control prenatal y atención del parto definitivamente han influido en el abandono de esta práctica natural.

El personal médico obligado por las fuertes cargas de trabajo dedica escasos minutos a la atención de la futura madre, tiempo insuficiente para valorarla adecuadamente. En ese tiempo no caben los espacios para hablarle de la psicología fetal, despejar el miedo de la madre primeriza hablándole del parto psicoprofiláctico, del parto consciente mediante el cual ella rescataría su voluntad corporal para disfrutar el nacimiento del hijo.

El trato deshumanizado a las mujeres parturientas generan experiencias negativas obstaculizando el desenvolvimiento espontáneo de este proceso instintivo.

Procedimientos mecanizados utilizados en la atención del parto, como son la ruptura temprana de membranas que protegen al bebé contra el traumatismo directo en el canal de parto; uso de medicamentos que aumentan y aceleran la contractilidad uterina, presiones externas ejercidas sobre la pared abdominal de la gestante (kristeller), los fórceps y cesáreas innecesarias más que benéficas son dañinas para el neonato, alteran su metabolismo y se corre el riesgo de provocar lesiones en el sistema nervioso central en ocasiones irreversibles. Suelen efectuarse en base a las necesidades de las unidades hospitalarias: urgencia de camas vacías, poco personal médico y de enfermería, falta de equipo.

Durante el posparto el recién nacido es separado bruscamente de su madre por falta de salas de alojamiento conjunto, lo anterior propicia que la estimulación para la lactancia no se de precozmente. Además de la poca información médica y práctica del personal hospitalario respecto a las técnicas y ventajas del amamantamiento al seno.

La leche materna es un recurso natural desaprovechado cuyo costo en relación con las leches industrializadas resulta ser inferior. De acuerdo a un estudio de la UNICEF (¿Por qué la lactancia? - Programa Audiovisual - Liga de la Leche México 1985), las prácticas de amamantamiento en México hacen que se desperdicien 163 millones de litros de leche humana. Esto equivale a 9,128 millones de pesos al precio de la leche de enero de 1984.

El precio de las leches artificiales oscilan entre \$4,945.00 el más alto y \$4,236.00 el más bajo. Un bebé consume, aproximadamente, 150 latas en seis meses con un costo de \$635,400.00 que equivalen al 40.9% del salario mínimo durante ese mismo tiempo (salario actual \$8,600.00 diarios). Esta cantidad corresponde sólo al valor de las latas de leche y no incluye gastos por utensilios para la preparación de la fórmula, uso de gas y agua purificada (?) biberones, etc.

Las leches artificiales en un principio se crearon para un número muy reducido de madres que por circunstancias especiales no podían amamantar. No existe una justificación razonable para que una madre con un grado de salud aceptable no sea capaz de alimentar con su leche.

Uno de los primeros informes sobre los efectos dañinos de la alimentación por medio de biberón fue señalada por la Dra. Cicely Williams en 1939, en un discurso titulado "Leche y Homicidio". Los cambios generados por la Segunda Guerra Mundial, el descubrimiento de las fórmulas para los bebés permitieron que la práctica de alimentación al biberón se difundiera rápidamente.



Las compañías productoras invadieron el mercado de los países pobres, que son, sin lugar a duda, hasta la fecha los mejores compradores de estos productos, en virtud de las condiciones de pobreza, analfabetismo y carencia de servicios elementales.

No se escatimó en publicidad, a través de todos los medios de comunicación aparecieron fórmulas etiquetadas con imágenes persuasivas. A principios de los '70, pediatras y nutricionistas muestran cómo las industrias de alimentos para niños promueven descaradamente la alimentación a base de biberón "Anunciando sus productos con hermosos, rosados y sonrientes infantes en brazos de glamorosas madres".

En 1974 aparece el libro "Asesino de Bebés" donde se describe la relación entre la desnutrición y la lactancia artificial (Agencia Inglesa para el Desarrollo War on Want). El Dr. Jellife refirió que 10 millones de casos de enfermedades infecciosas y desnutrición infantil se atribuyen directamente a la alimentación con biberón.

A pesar de que los industriales de Estados Unidos de Norteamérica lograron influir en su gobierno para que votara en contra del Código Internacional sobre alimentos para los niños, la Organización Mundial de la Salud (OMS) aprueba el Código de Comercialización de Sucedáneos de la Leche Materna. (1981).

Resumen del Código:

"Reconoce que la desnutrición del lactante es el elemento de problemas más amplios relacionados con la falta de educación, la pobreza y la injusticia social; que la salud del lactante y del niño pequeño no pueden aislarse de la salud y de la nutrición de la mujer, de sus condiciones socioeconómicas y de su función como madres".

"Hace conciencia de que la lactancia natural es un medio inigualado de facilitar el alimento ideal para el sano crecimiento y desarrollo de los lactantes y que dicho medio constituye una base biológica y emocional única, tanto para la salud de la madre como para el niño. Así mismo reconoce también que la práctica inadecuada de alimentación es la causa de la desnutrición, enfermedad y muerte de los lactantes en todos los países y que las prácticas inapropiadas de comercialización de sucedáneos de la leche materna y productos afines pueden agravar este importante problema de salud pública."

En México se venden más de 16 marcas de fórmulas lácteas para bebés. La publicidad no es abierta al público en general (por la reglamentación del Código referido), sin embargo, a nivel de Latinoamérica nuestro país ocupa uno de los principales lugares en la compra de estos productos. Las empresas y laboratorios distribuyen numerosas dotaciones gratuitamente a los Hospitales de Pediatría, Servicios de Cúmulos y Maternidad, por medio del personal médico y paramédico a quienes visitan asiduamente. La intención es obvia: utilizar y convertir al personal

calificado en trasmisor genuino de una mercancía de uso controvertido.

La leche materna por muchos años ha sido el sueño imposible de los fabricantes y publicistas por ser: "barata, limpia y sana. Su producción descentralizada, no hay desperdicio ni sobrealimentación. Su propósito es cumplir con una necesidad humana y no tiene la finalidad de producir ganancias. No es clasista ni en producción ni en consumo. Sostiene la vida, no requiere tecnología paralela".

Desgraciadamente esta verdad permanece olvidada en contra de la naturaleza. Los planes de estudio de Escuelas y Facultades de Enfermería y Medicina incluyen pocos espacios para la enseñanza de alimentación infantil orientada a la realidad económica de la población. Los textos de pediatría clásicos (Nelson y Cols. y otros de autores extranjeros) prácticamente dedican escasas páginas al problema de la desnutrición y carecen de una revisión profunda en los temas de lactancia natural: técnicas para el éxito de amamantamiento, maniobras de extracción láctea conservación y manejo de los problemas más comunes durante la alimentación al seno, etc.. Los egresados de estas escuelas, están desprovistos de elementos teóricos y prácticos, siendo así una tarea más dificultosa para instruir al grupo de madres que renuncian a la lactancia natural por tener roles de trabajo fuera del hogar. Evidentemente el descenso de la alimentación al seno materno no puede atribuirse totalmente a la responsabilidad médica, existen otros factores, además de los ya mencionados anteriormente: inexistencia de servicios de gineco-obstetricia con salas de alojamiento para madres y recién nacidos. La actitud desentendida y contradictoria de las Instituciones de Salud Pública que contribuyen y fomentan la distribución y extensión de los productos lácteos en forma deliberada.

Crianza de los hijos de madres trabajadoras:

El número de mujeres que se incorpora a las labores remunerativas se ha venido incrementando en los últimos tres sexenios, con el objeto de contrarrestar de alguna manera los efectos de la crisis económica en el poder adquisitivo familiar. La mujer que trabaja fuera de casa no siempre lo hace en lugares donde goce de un salario y prestaciones sociales. Se les puede encontrar como trabajadoras domésticas, vendedoras de artículos de belleza, ropa, costureras, etc.. La jornada oficial de ocho horas, dadas las condiciones, se prolonga y con ello el abandono involuntario de los hijos, quienes son confiados al cuidado de la abuela, familiar cercano y en muchos casos al hermano "mayor" o definitivamente solos. Lo anterior ha repercutido notablemente en la dinámica familiar y las consecuencias de este abandono se manifiesta desde el estado nutricional, desarrollo psicomotriz y emocional del niño, detrimento en la capacidad de aprendizaje. Por el momento todo esto parece insoluble porque las estructuras sociales en la práctica no le dan importancia a las funciones biológicas de la mujer. No se puede asegurar tajantemente que la "modernidad" es ya un hecho cuando

Con los acontecimientos del sismo de septiembre 19 de 1985 se hizo patente la existencia de cientos de mujeres, ciudadanas de segunda clase. El caso dramático de las costureras y maquiladoras es prueba fehaciente de la desigualdad.

los indicadores más fidedignos para valorar el grado de desarrollo socioeconómico de un pueblo son: las condiciones del estado nutricional de la niñez y descenso en la mortalidad infantil. Son los niños el espejo claro de nuestras carencias.

La madre que labora oficialmente con todas las prestaciones de la ley puede acudir al servicio de guarderías y hacer menos gravosa la problemática del cuidado del niño. Las estancias infantiles en el Estado de Jalisco son insuficientes para albergar a todos los infantes. El Seguro Social cuenta con 13, diez distribuidas en el área metropolitana. Ninguna de ellas incluidas en las fábricas o recintos de trabajo. El seguro de guarderías sólo se proporciona a niños desde 43 días de nacidos hasta los 4 años. No existen lugares oficiales donde se preste atención a niños mayores de 6 años.

El DIF da el servicio en 11 locales para los hijos de madres trabajadoras que no poseen ninguna prestación de seguridad social: madres solteras, trabajadoras domésticas, etc.. El cupo es limitado 250 a 450 niños. El horario se extiende hasta las 8:30 P.M., en algunas de las guarderías de esta Institución, tratando de adecuarse al horario de la jornada materna.

Por parte del ISSSTE sólo disponen de tres guarderías en la ciudad de Guadalajara que tienen acceso para los hijos de madres trabajadoras al servicio del Estado, cupo de 115 hasta 200 preescolares. La Secretaría de Salud cuenta con una guardería con las mismas limitaciones de cupo y edad.

La coherencia y la eficacia de los métodos de crianza infantil en este tipo de estancias se ven influidos por las características de los sistemas educativos tradicionalistas que limitan la posibilidad de contribuir al desarrollo de las potencialidades innatas del infante. La necesidad de infundir y orientar las emociones e inclinaciones personales, además de la conformación de sentimientos de colaboración humana durante esta importante etapa del niño se obstaculiza ante la falta de material educativo, recursos económicos escasos, personal insuficiente, malas condiciones de la planta física, a pesar de todas las buenas intenciones de su personal docente.

Mientras no se den las facilidades para el trabajo en relación con la gestación y sobre todo la maternidad, igualdad de salario y acceso al empleo, condiciones de trabajo justas, derecho a la educación y libertad corporal, las mujeres reiteradamente indispensables en todos los ámbitos, continuarán en el papel escrito de los discursos políticos, exhortos dogmáticos en torno a su quehacer biológico, como un ente al cual debe restringirse, otras veces ensalzar en beneficio de ofertas comerciales para abnegadas y silenciosas madres, bellas, pueriles en el sentido degradante, ficticias en los aparadores y anuncios luminosos, amordazadas y solas en su necesidad de perpetuarse en su función creadora.

BIBLIOGRAFIA.

1. Doble Jornada «Derechos Humanos», Año 3, Num. 20, lunes 3, Abril 1989, Periódico de la Jornada, México, D. F.
 2. Control de la Fecundidad. Revista Fem.
 3. El Segundo Sexo. los Hechos y los Mitos. Simone de Beauvoir, Ed. Siglo Veinte, Tomo I, 1986.
 4. Nutrición en los Países en Vías de Desarrollo. Dr. Derrick Jelliffe, Ed. Limusa, 1986.
 5. Educación para el Parto. Jeannette, L. Sasmor, Ed. Limusa, 1982.
 6. Maternidad y Sexo. Dra. Marie Langer, Ed. Paidós, 1982.
 7. El Arte Femenino de Amamantar. Liga de la Leche, 1986.
 8. Periódicos El Financiero, «Peligro de Hambruna en México», Dice UNICEF. Lunes 30, Enero 1989.
- Agravamiento de los Problemas Alimentarios por la Crisis: Instituto Nacional de Nutrición, Lunes 13, Febrero 1989.
- «No se ha logrado subsanar el déficit de alimentos ni la creciente desnutrición». Viernes 10, Febrero 1989.
- «40 millones de mexicanos padecen desnutrición», Instituto Nacional de Nutrición. Lunes 13, Febrero 1989.



Reflexiones sobre Psicoterapia



La realización de este artículo responde a todas las inquietudes que se han generado en la sociedad a partir del repentino interés que ha surgido hacia las ciencias psicológicas en las últimas dos décadas, principalmente en la última. Tendríamos que recordar que las ciencias psicológicas siempre fueron objeto de desdén por parte de las demás ciencias por considerarla poco científica, pues el ser humano que es el objeto de estudio de esta ciencia, no podía medirse de acuerdo a los parámetros considerados como científicos por las ciencias exactas.

Sin embargo, la sociedad al paso del tiempo se ha ido convenciendo o cerciorando de que el ser humano no consta tan sólo de un cuerpo y que para comprenderlo y estudiarlo en su totalidad es necesario visualizarlo desde otra perspectiva que incluya lo biológico, lo psicológico y lo social, pues si se estudia desde una sola de estas áreas las explicaciones de su complejidad quedan muy cortas e incompletas. Debido a ello, la sociedad ha vuelto su interés hacia las ciencias psicológicas, buscando una explicación o una respuesta a sus incógnitas y así repentinamente hemos visto que ha surgido todo un movimiento encaminado a revestir de importancia a la Psicología por tanto tiempo olvidada. Vemos así que se hace constante mención de ella, de sus ventajas, se tiende a interpretar todos los fenómenos a la luz de los conceptos teóricos de la Psicología. Así, a través de los medios de difusión, como son la prensa, la radio, la televisión, revistas, etc., se nos hace llegar toda una serie de información encaminada a mejorar las relaciones familiares. Recordemos las campañas publicitarias realizadas por organismos o instituciones promotoras de salud mental que nos dicen a través de mensajes cortos y sencillos la importancia de las relaciones armónicas entre padres e hijos para el buen funcionamiento psíquico de los últimos, etc.. Estos mensajes de alguna manera han hecho reflexionar al público sobre la importancia del buen trato emocional de las personas para su adecuado funcionamiento psíquico. El área educativa, médica, industrial, también se ha visto influida por estas teorías. Todo esto ha hecho que la gente empiece a interesarse, no tan sólo por las manifestaciones externas de los fenómenos, sino por aspectos más abstractos que no pueden aprehenderse o tomarse, pero que sin embargo se manifiestan en alguna forma. Esto nos ha llevado a preguntarnos cosas que antes no nos inquietaban; ha generado dudas, comparaciones, deseos de cambiar, etc., que nos mueve a buscar una ayuda externa que responda a nuestros problemas, queriendo encontrarla en la mayoría de las ocasiones a través de la búsqueda teórica asistiendo a cursos, leyendo, etc.. Sin embargo, como la teoría sólo tiene el poder de informar y esta información la mayoría de las veces sólo queda a nivel intelectual, escindida del resto de la personalidad, no logra responder a las necesidades del individuo, pues éste no sabe cómo allegarse y hacer propios estos conocimientos. Para ello se necesita un acto que incluye, no sólo el acto intelectual, sino otros de mayor complejidad que muchas veces no puede realizar el individuo por sí solo.

En toda esta búsqueda el ser humano ha ido a solicitar una ayuda terapéutica y todos hemos visto florecer un gran número de teorías psicológicas que tratan de explicar la conducta humana desde diferentes enfoques. La Psicología Psicoanalítica o Psicología Dinámica es una de estas teorías que viene a explicar el comportamiento del ser humano y a tratar de auxiliarlo. Se habla mucho de psicoanálisis, pero no se conoce claramente en qué consiste, cómo funciona, de dónde parte, cómo cura, a quiénes atiende, para qué sirve, etc.. A través de una revisión de estos conceptos me gustaría dar respuesta a estas interrogantes.

En primer lugar, ¿qué significa psicoterapia?

En un sentido amplio la psicoterapia, según Laplanche y J.B. Pontalis(1), "es todo método de tratamiento de los desórdenes psíquicos o corporales que utilice métodos psicológicos y de manera más precisa sería la relación del terapeuta con el enfermo". Desde este punto de vista el psicoanálisis, según estos autores, es una disciplina fundada por Freud donde se pueden distinguir tres niveles:

- 1.- "Un método de investigación que consiste esencialmente en evidenciar la significación inconsciente de las palabras, producciones imaginarias (sueños, fantasías, delirios) de un individuo. Este método se basa principalmente en las asociaciones libres del sujeto, que garantizan la validez de la interpretación: deducción del sentido latente que existe en todas las manifestaciones verbales y de comportamiento del sujeto. Esta deducción se comunica al paciente con el fin de hacerle accesible este sentido latente".
- 2.- "Es un método de tratamiento psíquico basado en esta investigación y caracterizado por la interpretación controlada de la resistencia (todo aquello que, en los actos y palabras del analizado, manifiesta una oposición o rechazo para llegar al conocimiento de su inconsciente), de la transferencia (es el proceso en virtud del cual los deseos inconscientes se actualizan sobre ciertos objetos -personas- dentro de un determinado tipo de relación establecida con ellos y sobre todo durante la relación terapeuta-paciente donde se repiten prototipos infantiles que son vividos con un marcado sentimiento de actualidad".

En este sentido se utiliza la palabra psicoanálisis como sinónimo de cura psicoanalítica.

- 3.- "Es un conjunto de teorías psicológicas y psicopatológicas. La Psicoterapia Psicoanalítica es una forma de tratamiento psíquico basada en condiciones teóricas y técnicas de la teoría psicoanalítica aunque sin realizar una cura psicoanalítica rigurosa".

Cabría preguntarnos cómo se originó esta forma de tratamiento y para ello tenemos que remontarnos a los escri-

tos de Freud sobre este tema. El método psicoterapéutico practicado por Freud y conocido con el nombre de psicoanálisis se originó en el procedimiento catártico. La terapia catártica era un descubrimiento de Breuer con el que había curado trastornos histéricos, además de descubrir la patogénesis de sus síntomas. Por una indicación de Breuer, Freud se decidió a ensayar el método y lo aplicó a un mayor número de pacientes.

Este procedimiento se basaba en la hipnosis que ayudaba a ampliar el campo de conciencia del paciente; suprimía sus síntomas a través de retrotraer al paciente al estado psíquico en el cual había surgido cada uno de ellos por vez primera. Emergían en el hipnotizado recuerdos, ideas e impulsos ausentes hasta entonces de su conciencia y después de comunicarlos al terapeuta con intensas manifestaciones afectivas los síntomas desaparecían.

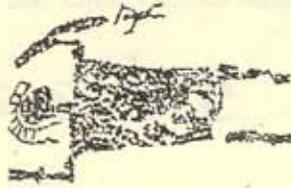
La eficacia del método catártico fue haber renunciado a la sugestión prohibitiva del médico, esperando que los síntomas desaparecieran espontáneamente en cuanto la intervención médica conseguía dar a los procesos anímicos un curso distinto al que venían siguiendo y que llevó a la formación de síntomas.

Freud fue más allá del método catártico renunciando a la hipnosis. Posteriormente trató a sus enfermos sin someterlos a ninguna influencia personal; les pedía que adoptaran una postura cómoda sobre un diván y se situaba él a su espalda, fuera de su vista, evitando cualquier contacto que pudiera recordar la hipnosis. La sesión transcurría como un diálogo entre dos personas, evitando el paciente todo esfuerzo muscular e impresión sensorial que desviara su atención de su actividad anímica.

Actualmente todavía existe un gran desconocimiento de lo que es el psicoanálisis aún entre la población de profesionistas quienes muchas veces consideran que el psicoanálisis no ha evolucionado y continúa utilizando la hipnosis. Esto hace que la gente crea que es un método psicoterapéutico caduco e inerte que ya no funciona, cayendo en diversos errores o confusiones en cuanto al tratamiento psicoanalítico; así vemos que frecuentemente es confundido con el tratamiento hipnótico, sin darse cuenta que entre uno y otro existe una oposición total. La técnica hipnótica no se preocupa por la génesis, fuerza y sentido de los síntomas, sino que les sobrepone algo -la sugestión que trata de impedir la exteriorización de la idea patógena. En cambio el psicoanálisis quiere extraer algo y por eso se preocupa de la génesis de los síntomas y de las conexiones de la idea patógena que desea desaparecer. Cuando Freud usó la sugestión hipnótica vio que en todos los casos la enfermedad reaparecía al desvanecerse la sugestión sobrepuesta. Además, la hipnosis oculta la resistencia con la cual se aferran los enfermos a su enfermedad. Este factor puede facilitar la comprensión de su conducta en la vida.

Otro error es considerar que la técnica psicoanalítica es fácil y sencilla, sólo así se explica que algunos médicos sometan a sus pacientes a curas psíquicas sin conocer la técnica de la cura. Quizá confían que el enfermo revele

1. Diccionario de Psicoanálisis, J. Laplanche, J. B. Pontalis.



sus secretos espontáneamente en una especie de confesión o confidencia.

Este tratamiento plantea grandes exigencias para terapeuta y paciente, pues se hace muy largo y costoso, aparte del sacrificio que le da comunicar con sinceridad cosas que prefiere callarse. Para el terapeuta, además de la prolongada labor que ha de dedicar a cada paciente, resulta muy trabajoso por la técnica que ha de aprender.

Cabría preguntarnos, ¿cuál sería la aplicación de este método? ¿para qué sirve?.

Quisiera mencionar que este método parte de la hipótesis de la existencia de un aparato psíquico que posee tres instancias; divididas en un inconsciente, preconsciente y consciente que en su segunda tópica fue conceptualizada en tres instancias, Yo, Ello y Super Yo que incluían a las primeras.

Freud parte de la existencia de una instancia inconsciente que conforma la personalidad del individuo y que es constituido por todo aquello que el sujeto desconoce de sí mismo, por el material reprimido, la herencia arcaica y material que llega directamente al inconsciente. Estas expresiones se manifiestan en el consciente de múltiples formas, en algunas de estas al entrar en conflicto con las otras instancias, provocan síntomas.

Partiendo de las ocurrencias del paciente es posible llegar a lo reprimido que se encuentra en el inconsciente, haciendo posible el acceso de este material a la conciencia.

Uno de los puntos básicos es que el método del psicoanálisis busca hacer consciente lo inconsciente, aunque existen diversas fórmulas, equivalentes todas en el fondo. Puede decirse que el fin del tratamiento es suprimir las amnesias. Una vez quitadas todas las lagunas de la memoria y aclarando todos los efectos de la vida psíquica, se hace menos posible la persistencia de la enfermedad. Se puede decir que el fin que se persigue es el de destruir todas las represiones dando el mismo resultado que al suprimir las amnesias. Otro fin es la curación del enfermo y el restablecimiento de su capacidad productiva y de goce. Cuando el tratamiento no ha sido suficientemente prolongado o no ha alcanzado éxito suficiente, se consigue por lo menos un importante alivio del estado psíquico general, aunque los síntomas continúen subsistiendo, aminorando su importancia para el sujeto.

Este método tiene también sus limitaciones y no puede aplicarse a todo tipo de personas ni de patologías, pues requiere de condiciones especiales debido a sus características, por lo que de acuerdo a lo que Freud menciona en su artículo(2) "El Método Psicoanalítico de Freud" puede decirse que está destinado principalmente al tratamiento de las neurosis crónicas con síntomas poco violentos y peligrosos, ideas obsesivas o actos obsesivos, aquellas histerias en las que desempeñan un papel principal las fobias y abu-

lias y todas las formas sintomáticas de la histeria; no así en la anorexia donde se requiere desaparecer el síntoma rápidamente. En los casos agudos de histeria deberá esperarse la aparición de una etapa más tranquila y en las que predomina el agotamiento nervioso debe evitarse este tratamiento que exige cierto esfuerzo, realiza lentos progresos y tiene que tolerar durante algún tiempo la persistencia de los síntomas.

Como se menciona en el párrafo anterior, también el paciente debe reunir ciertas características para poder llevar un tratamiento de este tipo y Freud menciona que deberá ser capaz de un estado psíquico normal, donde no exista confusión, pues en período de confusión mental o depresión melancólica no se puede intentar nada. En estos casos casi siempre se deriva a que reciba atención psiquiátrica (con un médico psiquiatra de la misma orientación psicoanalítica) para que se le den dosis suaves de medicamentos que ayuden a bajar esa confusión y permitan llevar a cabo el tratamiento.

El sujeto también deberá poseer un cierto grado de inteligencia y cierto nivel ético pues las deformaciones graves del carácter y los rasgos de una constitución degenerada se manifiestan en el curso del tratamiento como fuentes de resistencia apenas superables.

Por ejemplo: en el caso de una persona que no posea una diferenciación adecuada de su super-yo e ideal del yo y de sus valores morales y que finque todo su valor personal en la posesión de bienes económicos, siempre subordinará los primeros a los segundos, sin importarle lo que tenga que hacer para continuar con ese estado y le será muy difícil entender que existen otros valores que rigen las relaciones entre los hombres.

En cuanto al terapeuta, es necesario que conozca perfectamente todos los conceptos teóricos y técnicos de esta teoría, sus alcances y limitaciones personales y también del método psicoanalítico. Además es necesario que se someta a su vez a un tratamiento psicoanalítico profundo (análisis didáctico) que le permita conocer su inconsciente y tener una salud mental buena que le permita verdaderamente entender la teoría y ayudar a sus pacientes, pues la experiencia nos menciona que toda dificultad o punto ciego en el análisis del paciente corresponde a un punto ciego no explorado en el terapeuta, por lo que el avance del paciente dependerá del desarrollo que haya logrado el terapeuta en ambos menesteres. Queda implícito que para ser candidato a ser psicoterapeuta se excluyen individuos con patologías graves.

Volviendo a las características del paciente Freud menciona que también una edad próxima a los 50 años crea condiciones desfavorables para el tratamiento, pues debido a la gran acumulación del material psíquico se dificulta manejarlo. "El tiempo empleado en su restablecimiento es demasiado largo y la facultad de dar un nuevo curso a los procesos anímicos comienza a paralizarse"(3). Creo que

2. Sigmund Freud, Obras Completas, Ed. Biblioteca Nueva.

3. Artículo "El Método Psicoanalítico de Freud", Sigmund Freud, Obras Completas, Ed. Biblioteca Nueva.

En toda esta búsqueda el ser humano ha ido a solicitar ayuda terapéutica y todos hemos visto florecer un gran número de teorías psicológicas que tratan de explicar la conducta humana desde diferentes enfoques.

BIBLIOTECA I.S.A.O.

esto de la edad queda bastante claro cuando vemos toda la dificultad que el hombre de una edad madura presenta para la adquisición de nuevos esquemas, la dificultad para lograr cambios, adaptarse a situaciones nuevas (modas), etc., esto es muy notorio en la dificultad que en ocasiones existe para que estos individuos se relacionen con otros más jóvenes que representan precisamente la actitud opuesta. Actualmente se practican psicoterapias a personas de esta y más edad, basadas en la teoría y método psicoanalítico freudiano, pero haciendo algunas adaptaciones tratando de lograr una mejoría del estado psíquico del individuo a través de la comprensión y entendimiento de su conflicto y así mejorar su relación con su cónyuge, hijos y nietos.

Ya hemos visto muy someramente qué significa psicoterapia, qué patologías son susceptibles de abordar y qué características de personalidad espera de sus pacientes. Pero cabe preguntarnos, ¿Cómo lo hace?, ¿A través de qué medio? Retomando un poco lo que se menciona al inicio de este escrito se dice que la sesión terapéutica transcurre como un diálogo entre dos personas siendo una de ellas el paciente y otro el terapeuta. Quizá pueda prestarse a confusiones donde pudiera creerse que entonces el tratamiento es bastante sencillo y cualquiera puede hacerlo, pues todos poseemos lenguaje para expresarnos. Así esta situación y el desconocimiento general sobre la esencia de la psicoterapia ha sido utilizada por individuos que se dicen, "psicoterapeutas" sin que jamás hayan sido formados como tales, pues para ello se requiere de cursar estudios a nivel licenciatura, ser médico o profesional del área de las Ciencias Humanas. En algunas asociaciones psicoanalíticas se requiere de un Postgrado y posteriormente estudiar la formación psicoanalítica, que requiere además del estudio teórico formal, de un análisis didáctico y supervisión de pacientes durante el tiempo que sea necesario. Estos personajes auto-nombrados psicoterapeutas han contribuido al descrédito en que se tiene a la profesión, pues al no contar con formación alguna caen fácilmente en faltas éticas y morales además, de que no procuran ninguna mejoría al estado psíquico del paciente y si pudieran hacer mucho daño, sobre todo en el caso de pacientes niños y adolescentes a los cuales al no tener todavía un "yo" estructurado es más fácil provocarle deformaciones. Además el terapeuta al no poder asumir su propio deseo, precisamente por desconocerlo, hace que sus pacientes lo actúen logrando una "domesticación" del paciente en lugar de la individualización que se busca en toda psicoterapia y "mostrándose así como los padres del paciente, que con su influjo ahogaron su independencia cuando era niño, logrando así un nuevo sometimiento".

Después de esta desviación de la pregunta sobre los medios que utiliza el psicoanálisis para curar, diremos que utiliza la palabra que viene siendo el instrumento esencial de tratamiento, pues ésta actúa directa e indirectamente sobre lo anímico del ser humano. Para confirmar esto, hagamos un recorrido teórico de los siguientes postulados de Freud que presenta en su artículo "Psicoterapia Tratamiento por el Espíritu 1905"⁽⁴⁾.

La medicina ha estudiado la vinculación entre lo corporal y lo anímico y siempre representó a lo anímico como determinado por lo somático y en dependencia de éste. Ejemplo: las funciones espirituales dependen de un cerebro bien nutrido y desarrollado y se ven afectadas con cualquier afección de ese órgano, etc... Esta relación ha sido bien aceptada, no así la acción de lo anímico sobre el cuerpo que al parecer les hacía perder firmeza en el terreno científico si la aceptaban. Sin embargo, es muy notorio que existen muchos enfermos leves o graves cuyos continuos padecimientos plantean graves problemas a los médicos a pesar de que no encuentran signos visibles ni tangibles de un proceso patológico. Algunos de estos enfermos se caracterizan por la variedad y exhuberancia del cuadro clínico. Encontramos personas que se ven aquejadas de diversos trastornos corporales, no pueden realizar ningún esfuerzo mental, no se concentran, les duele la cabeza, la digestión y diversas funciones corporales se ven afectadas, no pueden dormir, no tienen apetito, etc... Además los síntomas suelen ser muy variables y sustituirse unos a otros o sucederse. Pueden desaparecer ante una modificación de sus condiciones de vida.

Todos estos trastornos se hallan bajo la influencia directa de las excitaciones emocionales, preocupaciones, etc. y pueden desaparecer dando lugar a la salud repentinamente y sin dejar ninguna huella. Estos estados han sido calificados de nerviosos (histeria, neurosis, fobias, ideas delirantes, etc.) y son considerados por la medicina como trastornos funcionales del sistema nervioso y tiene como origen la influencia de su vida psíquica alterada, sobre su organismo, debiendo buscarse la causa, en el psiquismo.

No podemos dudar que los estados psíquicos se exteriorizan en el cuerpo a través de tensiones y relajamiento de sus músculos faciales, de sus manos, de sus movimientos corporales, del cambio de coloración de la piel, del tono de su voz, la forma de mirar etc... También vemos cómo, estados afectivos permanentes como la tristeza, la preocupación, etc., contribuyen al envejecimiento prematuro de la persona, a la desnutrición, a alteraciones cardíacas, mientras que cuando la persona se encuentra a merced de excitaciones agradables, la vemos florecer y desarrollarse plenamente. Es de todos conocido que también la resistencia a las enfermedades tiene que ver con el estado anímico de la persona, así mientras una persona gozosa puede resistir y aún no contagiarse de una enfermedad, otra, expuesta a la misma enfermedad pero con alteraciones anímicas será presa de la enfermedad. También vemos que un susto, una injuria, una amenaza pueden poner fin repentino a la vida. Los procesos intelectivos, los de la voluntad y de la atención también influyen sobre los procesos corporales. Por ejemplo un dolor que puede exacerbarse o disminuirse dirigiendo o quitando la atención del mismo y aunque se trate de dolores imaginarios no dejan de ser menor violentos que los reales.

La expectación ansiosa o confiada influye también en la provocación o curación de enfermedades corporales. Esta se hace muy notoria en las llamadas "curas milagrosas" donde el poder de la fe religiosa se ve exaltado por el efec-



to de masas, todos los sentimientos se exaltan y la cura se realiza bajo la influencia de ceremonias donde se exaltan los sentimientos religiosos. En los que no creen en la religión también se dan curaciones "milagrosas", pues en ellos la fama y la acción de masas constituyen la fuerza para lograr la salud.

Aquí vemos que la eficacia de la acción terapéutica depende de la acción psíquica del enfermo, de la magnitud de su deseo consciente e inconsciente de curación, de la autoridad y respeto hacia las artes psicoanalíticas de la simpatía que sienta hacia el médico y de la intervención terapéutica de éste.

En todos los tiempos se ha practicado la psicoterapia (esfuerzos encaminados a despertar en el enfermo los estados psíquicos favorables para la curación). En pueblos primitivos usaban brebajes, abluciones, conjuros, etc. Esta terapia estaba en manos de sacerdotes, hecho que la investía de un poder divino.

Así, nos queda más clara la magia de la palabra, pues ésta es el medio más poderoso para influir en otro y despertar movimientos anímicos en él. Por eso la magia de la palabra puede eliminar manifestaciones patológicas, sobre todo aquellas que reposan en estados anímicos.

Respecto al poder de la palabra, Héctor J. Fiorini dice: "Las terapias de más antiguo arraigo son las verbales, las que concentran sus expectativas de cambio en el poder modificador, revelador de la palabra. Es necesario abrirse a palabras verdaderas, a palabras vivas que habitan el mundo personal y lo hacen habitar por la cultura y abrirse además a un proceso de enfrentamiento consigo mismo y con la cultura a través de ese encuentro con las palabras, papel decisivo, del lenguaje verbal con la experiencia terapéutica. Es un problema terapéutico encontrar palabras que logren ser acción más que contemplación, que abran enigmas en lugar de resolverlos, que vuelvan cuerpo vivo lo que está prisionero en las palabras."(5)

Todas las influencias psíquicas anteriores que en ocasiones eliminan la enfermedad son inconstantes, por lo que Freud pensó en esforzarse en imponer por medios adecuados el estado anímico más favorable, siendo éste el punto de partida de su teoría.

¿Cuál es el mejor momento para acudir a un tratamiento psicológico?, ¿Qué es lo que motiva al individuo a acudir en busca de ayuda?. En primer lugar, para que una persona solicite ayuda es necesario que se de cuenta que su sufrimiento y sus trastornos tienen un origen psíquico. A esto se le llama conciencia de enfermedad y de alguna manera relacionan su padecimiento con algún hecho importante ocurrido en su desarrollo o con la relación con sus padres o algún personaje de su historia personal, etc... Sin embargo, existen otras personas que sufren de la misma manera que las anteriores, pero que no alcanzan a discriminar cuál

es el origen de sus trastornos, atribuyéndolos principalmente a fuentes de tipo corporal. Así realizan todo un peregrinaje de profesionales de la medicina sin jamás encontrar alivio a su sufrimiento, pues ya hemos dicho que sobre los trastornos de origen psíquico, el medio que ha de utilizarse también es psíquico (la palabra). Algunas de estas personas llegan a manos de los psicoterapeutas pero diferidos por los médicos y sin tener una clara conciencia de lo que padecen, disminuyendo así enormemente su oportunidad de curarse.

Supongamos que el paciente con conciencia de su enfermedad ha acudido a solicitar ayuda terapéutica, ¿Qué hace el terapeuta? ¿A través de qué influjos puede ayudar al paciente?

Recordamos que Freud en su artículo (6) "sobre psicoterapia de 1904-1905" menciona que la terapia psicoanalítica se funda en el conocimiento de que la naturaleza inconsciente de ciertos procesos anímicos es la primera causa de los fenómenos patológicos. Traduciendo a lo consciente ese material se corrige su desviación de lo normal. La entrada de lo consciente a lo inconsciente no perjudica al sujeto, pues la acción psíquica y somática de los impulsos hechos conscientes nunca es tan fuerte como la de los inconscientes. El dominio de los impulsos se logra haciendo actuar sobre ellos las funciones psíquicas más altas, dotadas de conciencia.

El descubrimiento y traducción de lo inconsciente se realiza bajo una continua resistencia del enfermo, pues la emergencia del inconsciente se acompaña de displacer por lo que de nuevo se rechaza. Si el analista consigue llevar al enfermo a aceptar algo que hasta entonces había reprimido, habrá logrado una labor educativa. El tratamiento psicoanalítico puede ser considerado como una segunda educación encaminada al vencimiento de las resistencias internas.

Partiendo de la idea de que para que exista una patología debe existir un Yo debilitado que no puede cumplir sus tareas, en estos casos es frecuente que el Ello y el Super Yo hagan causa común contra el Yo, quién para conservar su norma intenta aferrarse a la realidad objetiva. Si los dos anteriores son demasiado fuertes, consiguen disminuir y alterar la organización del Yo, hasta lograr cortar su vínculo correcto con la realidad objetiva. Sobre estas teorizaciones se funda el plan terapéutico. El terapeuta acude en ayuda del Yo del paciente. Es como una guerra en donde es necesaria la ayuda de un aliado externo.

El analista y el Yo debilitado del enfermo, sostenidos en el mundo exterior objetivo se unen contra las exigencias pulsionales de Ello y las de la conciencia moral del Super Yo. Se celebra un pacto con el Yo del enfermo, solicitándole todo el material que su percepción de sí mismo le da. El terapeuta a su vez, le asegura una estricta discreción y le pone a su servicio su experiencia. Su saber debe reme-

5. Teoría y técnica de psicoterapias. Ed. Nueva Visión. Buenos Aires.

6. Sigmund Freud. Obras Completas. Ed. Biblioteca Nueva.

¿Cuál es el mejor momento para acudir a un tratamiento psicológico? ¿Qué es lo que motiva al individuo a acudir en busca de ayuda? En primer lugar, para que una persona solicite ayuda es necesario que se de cuenta que su sufrimiento y sus trastornos tiene un origen psíquico.

diar su no saber, debe devolver al Yo del paciente el imperio sobre sus áreas perdidas de su psiquismo, todo ello con ayuda de la transferencia que se enlaza al tratamiento. Debido a ésta el paciente ve en el analista un retorno de una persona importante de su pasado y por ello transfiere sobre él sentimientos y reacciones que se referían a su arquetipo. La transferencia es ambivalente incluyendo actitudes positivas y tiernas y negativas y hostiles hacia el analista quien generalmente es puesto en el lugar de uno de los padres. La transferencia altera la situación analítica entera, relega el propósito de sanar entrando en su lugar el deseo de agradar al analista, lo que se convierte en un resorte que empuja la colaboración del paciente. El Yo débil deviene fuerte, obtiene logros imposibles. La transferencia tiene además dos ventajas, pues al poner al analista en el lugar de uno de los padres le otorga también el poder que su Super Yo ejerce sobre su Yo, ya que sus padres han sido el origen del Super Yo y entonces el Super Yo del terapeuta tiene oportunidad de corregir los errores que sus padres cometieron al educarlo. La otra ventaja es que en ella, (la transferencia) el paciente escenifica una parte importante de su vida que de otro modo no hubieramos conocido. La transferencia también cambia y se hace negativa u hostil y hace olvidar al paciente su deseo de curarse. El analista tiene que arrancar al paciente en ambos casos de esa ilusión, mostrándole constantemente que es un espejismo del pasado. Esto se logra si desde un principio no se deja llegar a extremos opuestos la transferencia.

El material para el trabajo psicoterapéutico se obtiene de las comunicaciones y asociaciones libres, de la interpretación de los sueños, de sus actos fallidos, de sus síntomas, de sus ocurrencias, etc.. De aquí y a partir de una búsqueda de sentido, se establecen las interpretaciones o construcciones sobre lo que le ha ocurrido que no recuerda.

La interpretación se comunica al paciente cuando se ha acercado tanto al material reprimido que sólo le queda a un paso; todo ello para evitar se incremente la resistencia. Se pretende que el Yo después de fortalecerse por la ayuda terapéutica, se atreva a avanzar para reconquistar lo perdido. Ahora, el grado de salud que se logre en cada tratamiento dependerá de la patología que el individuo posea. Así encontramos en todos un factor constitucional, un factor traumático y una alteración del Yo. Dependiendo de la intensidad y variaciones que sufran cada uno de estos factores será el tipo de patología que se de, logrando el psicoanálisis su mejor resultado en las patologías donde lo que más predomina es el factor traumático. No debemos dejar de mencionar que también el deseo de curación del paciente así como el grado de evolución que haya logrado el terapeuta que lo esté tratando, influirá grandemente en la obtención de su mejoría.

Antes de concluir este escrito que incluye una revisión bibliográfica de varios artículos de la obra de Sigmund Freud, es muy importante que quede claro que los postulados que Freud enuncia en su teoría siguen vigentes hasta el momento y que a partir de ellos un gran número de teóricos ha continuado investigando y desarrollando algunos conceptos que Freud ya contemplaba y mencionaba en su

teoría pero que no los desarrolló profundamente.

La investigación teórica trata de dar respuesta a la problemática que se presenta actualmente. Se ha visto una gran necesidad de atender al sufrimiento que viven niños, familias y psicóticos como producto de su estado psíquico. Toda esta investigación ha provocado que patologías que Freud no llegó a tratar con su método, como psicosis, simbiosis, etc., actualmente reciban ayuda del mismo. Existiendo además el tratamiento a familias, grupos, que él tampoco practicaba. Toda esta evolución que ha sufrido la teoría y método psicoanalítico ha aumentado aún más la complejidad ya inherente a ésta, pues ahora los tratamientos son más prolongados, (Freud habla de tratamientos de algunas semanas, meses o cuando mucho de un año con sesiones diarias y cuando el caso lo requería dos sesiones diarias) actualmente los tratamientos duran años. Existen también, provocados por el factor temporal y el económico y por algunas características psíquicas del paciente, tratamientos breves en donde el terapeuta se muestra más activo, tiene que fijarse metas a corto plazo, realiza un manejo diferente de la transferencia y del conflicto psíquico, etc.

Para realizar este tipo de psicoterapia es necesaria una gran experiencia como psicoanalista, pues implica mucho mayor habilidad y sensibilidad del terapeuta.

Espero que esta exposición tan sumaria e incompleta del tratamiento psicoanalítico, pueda ayudar a desmitificar la labor del mismo.

BIBLIOGRAFIA

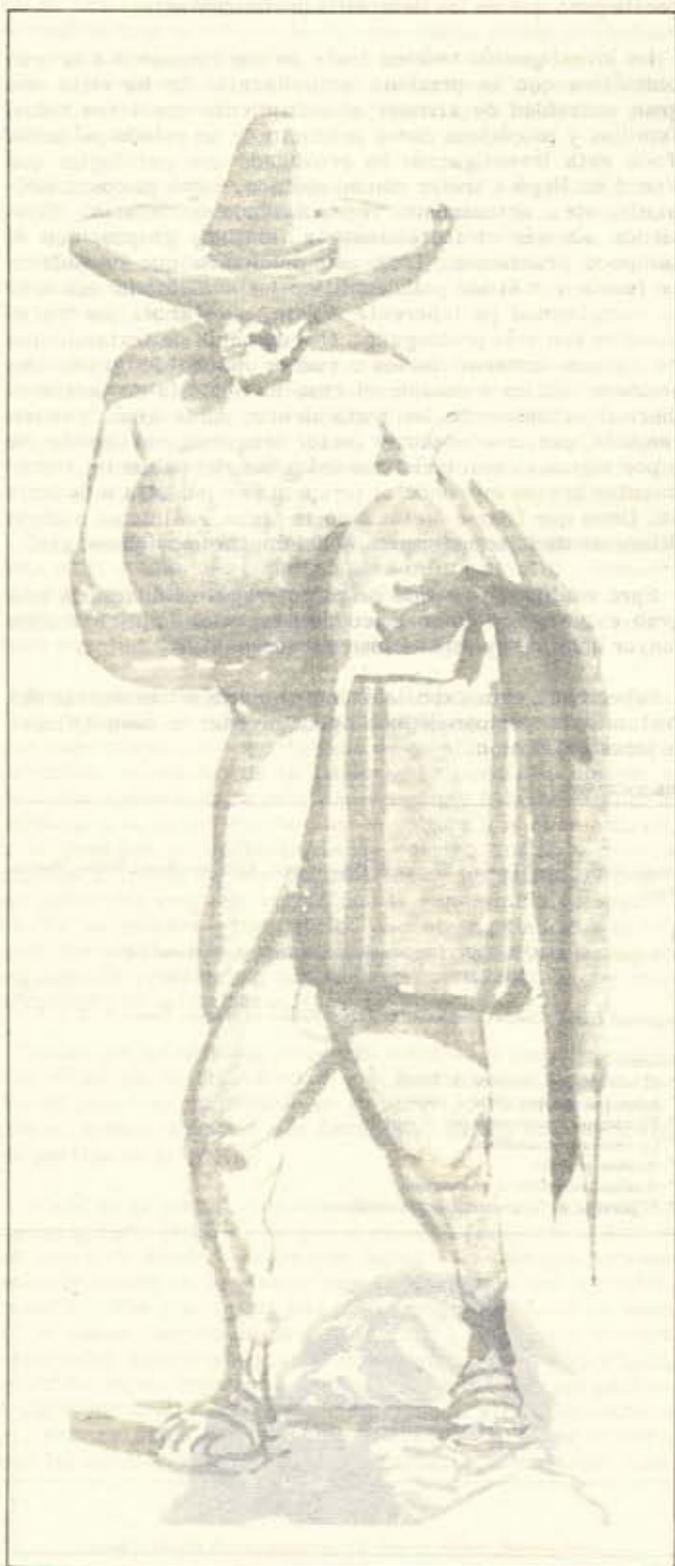
1. Fiorini Héctor Juan, Teoría y Técnica de Psicoterapias, Ediciones Nueva Visión, Buenos Aires.
2. J. Laplanche, J. B. Pontalis, Diccionario de Psicoanálisis, Editorial Labor.
3. Sigmund Freud, Obras Completas, Ediciones Biblioteca Nueva, Tomos 1, 2 y 3.

Artículos

- * El método psicoanalítico de Freud.
- * Sobre psicoterapia 1904 - 1905.
- * Psicoterapia tratamiento por el espíritu.
- * La técnica psicoanalítica.
- * Análisis profano.
- * Análisis terminable e interminable.
- * El porvenir de la psicoterapia psicoanalítica.



Perspectiva en el Desarrollo de las Relaciones Sociales de Producción



Al recuerdo del maestro rural Don Perfecto Torres Zúñiga originario de Tasquillo Hidalgo hijo de campesino y orgulloso del Otomí... fallecido el 23 de junio de 1989.

"El factor más importante del progreso humano es el dominio del hombre sobre las fuerzas de producción."

- NOVACK -

El caso que se aborda es uno de tantos que empezaron a surgir en este país y en toda América Latina bajo un nuevo orden económico y división internacional del trabajo, construido en la posguerra y como resultado de la nueva correlación de fuerzas.

El modelo de desarrollo capitalista adoptado en México en un capitalismo tardío, definió características específicas que lo han llevado a la construcción de desigualdades agudas y aceleradas. Las contradicciones sociales evidenciadas, están basadas en la desigual distribución del ingreso, una regionalización productiva que atiende, por un lado, la exportación y por el otro, al mercado interno que conlleva un proceso de despoblamiento rural ante altas tasas de urbanización. Una descampesinización como base de la acumulación del capital agrario. Un desarrollo combinado de la industria y la formación de una gran masa social de sobrepoblación como ejército industrial de reserva para el desarrollo manufacturero.

Estas condiciones que el modo productivo impone a la reproducción ampliada del capital y la fuerza de trabajo, se ven cualificadas en el marco de esta formación social concreta. Generando a su vez nuevas condiciones de estructura entre los resquicios de su desarrollo contradictorio en las fuerzas productivas.

En todo avance histórico se produce un crecimiento desigual en los componentes de las mismas fuerzas de producción, tanto en una como en la otra parte de la sociedad estructurada bajo sus relaciones productivas. Los que tienen y los que no tienen. Las diferencias surgen como la renta del suelo en las condiciones que ofrecen las fuerzas de la naturaleza cualificando y cuantificando el desarrollo regional, pero en un contexto históricamente determinado. No como una contradicción formal, sino como una contradicción dialéctica, ya que no trata de lo que directamente diga o se imagine uno u otro miembro de esta sociedad o incluso todo su estrato social; se trata de lo que es y de lo que este agente social se verá históricamente obligado a hacer por ese mismo ser.

Los mismos avances históricos permiten que una sociedad desaparezca sólo cuando esta puede ser sustituida por otra que haya desarrollado todas las formas de vida que están implícitas en sus relaciones. En los países occidentales se encuentra orgánicamente ligada a la estructura una poderosa sociedad civil que asegura y permite su pleno desarrollo. Pero por su desigualdad en los componentes puede ir gestando fuerzas y articulaciones en las clases subalternas,

que pueden modificar las condiciones sociales históricamente determinadas. Por un lado la disgregación del bloque ideológico y por el otro las condiciones objetivas en que se ven obligadas las clases subalternas a subsistir.

La región

El Valle del Mezquital se encuentra inscrito en el Noroeste del Estado de Hidalgo y es uno de los de mayor porcentaje de campesinos sin tierra, 63% en 1960 (1). Los 700,000 habitantes (aproximadamente) de la zona se distribuyen en unos 600 pueblos, algunos totalmente indígenas.

Para 1970 se calculaba que el 22% de las ciudades aún tenían capacidad de absorber a la sobre población relativa quedando el resto de las localidades en condiciones de infrasubsistencia y subsistencia, dentro de los medios adecuados de vida determinados en el Programa Nacional de Empleo(2). En el Valle del mezquital la aridez es característica de los 34 municipios que lo constituyen y a pesar de su esterilidad es un territorio que lo habitan campesinos que buscan extraerle a la tierra sus alimentos básicos. El subsuelo se compone de calizas que son base para la producción de cementos como lo demuestra la presencia de Cementos Cruz Azul, Cementos Apasco y Cementos Toluca, por lo que hace casi imposible la agricultura y sobre todo, en los lugares en donde no se recibe el riego.

El grueso de los habitantes es de origen otomí y más del 50% de los adultos trabajan fuera del Valle, pues reciben como salario la mitad o menos de lo estipulado como mínimo de acuerdo con la Ley Federal del Trabajo, mucho menos otras prestaciones lo que hace que su subsistencia sea inferior a otras familias de otras regiones.

La agricultura capitalista se ha desarrollado en las tierras del sistema de riego que ha permitido la producción especializada de: alfalfa, jitomate, trigo, maíz y chile.

La agricultura en el Valle se da mezclada entre los procesos de producción que aceleran la proletarianización regional y los movimientos migratorios de la población ya intermitente y temporal o de manera permanente.

El Valle se puede subdividir por sus características topográficas y obras hidráulicas en tres zonas:

- 1) La zona de la sierra de fuerte economía campesina donde la presión del latifundismo avanza y expulsa campesinos de sus tierras por ser insuficientes para el sustento familiar dando paso a su vez al desarrollo minero.

- 2) En la zona árida del Valle la economía campesina con sus formas tradicionales de cultivo de maíz y frijol, complementa su ingreso con la producción del pulque y artesanías(3). Estas actividades se conjugan con labores ocasionales de campo asalariadas o bien, con algún trabajo de albañilería.

- 3) La zona regada por los canales de riego de Ixmiquilpan, del Maye, de Rayón y de Tasquillo enciavan grandes unidades de producción capitalista (es decir con capacidad de generar excedentes y su objetivo es la generación de mercancías agrícolas), entre numerosas parcelas de campesinos que sólo utilizan las aguas como abasto doméstico.

Cientos de kilómetros de canales trasladan las aguas residuales de la Ciudad de México y de acuerdo con datos del Distrito 63 de Desarrollo Rural de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos a principios de 1988 se reciben aguas rodadas, que dependiendo de la temporada de lluvias, de 39 a 200 m³ por segundo.

La apertura al riego de 39,000 Has. pretendía solucionar el 100% de los problemas y según las previsiones del Patrimonio Indígena del Valle del Mezquital y la Huasteca Hidalguense daría no solamente trabajo a los habitantes del lugar sino que atraería a otros trabajadores. Pero la realidad es que los campesinos sólo tienen acceso al agua para uso doméstico lo que ha provocado serios trastornos de parasitosis a más del 50% de la población. A pesar de ser obvias las características del agua por la gran cantidad de espuma que se genera por el detergente que lleva.

La distribución del agua es inequitativa. Mientras unos 50,000 usuarios del sistema tienen un derrame de beneficio de 68,000 millones de pesos que hace un ingreso mensual por beneficiario de unos 100,000. (A precios de 1988), otros 120,000 campesinos tienen siembras de temporal, pues no se benefician con obras hidráulicas. La superficie promedio de las parcelas es de 1.3 Has., pero las mejor aprovechadas llegan hasta 200 Has.

La articulación de estos dos modos de producción agrícola aceleran la proletarianización regional y los movimientos migratorios, hacia San Luis Potosí, Querétaro, Distrito Federal o bien a los Estados Unidos.

La pulverización de la propiedad a través de la herencia de los derechos ha generado una masa de hijos de campesinos sin tierra. Para 1950 en la zona de riego el 61.4% no tenía tierra, proporción que en 1970 ascendió al 75.4%, es decir, un incremento del 14%(4). Otro mecanismo de pulverización es la frecuencia con que se renta la parcela ejidal para luego el campesino contratarse como peón a los arrendatarios que trabajan sus propias tierras en las condi-

1. CDIA, Estructura Agraria y Desarrollo Agrícola. México 1970, p. 592. En 1960, unos 600 mil ejidatarios y propietarios eran a la vez jornaleros. Cita Paré, Luisa. 1980, pag. 125.

2. Programa Nacional de Empleo 1980/82, Síntesis, Diagnóstico.

3. En las artesanías y en los trabajos de labor en sus propias tierras frecuentemente participa toda la familia, por lo que la existencia de hijos también llega a ser un factor económico importante.

4. Secretaría de Industria y Comercio, Censo General de Población 1960, México. Cita Paré, Luisa, op. cit. pag. 127.



ciones salariales arriba descritas, lo que termina por hacerlo migrar abandonando hasta los derechos de su parcela.

Los resultados de las articulaciones particulares de la esfera de la producción se combinan con las de las esferas de la distribución, intercambio y consumo constituyendo articulaciones de una totalidad dentro de una unidad regional: el Valle del Mezquital.

Es una complejidad que abarca sólo el conjunto de la economía regional más que una economía de mercado en el conjunto del país; es una complejidad que acumula elementos étnicos y supraestructurales en la estructura del poder en la región interiorizando las contradicciones particulares de las relaciones sociales de producción.

La organización amplia

La Cooperativa Hidalgo es una organización promovida desde 1976 por un grupo de trabajadoras sociales que ve cristalizado su esfuerzo en la asociación de consumo tres años después. Con la finalidad de transformar a los pueblos de la región desde la década pasada, las promotoras se involucran en la vida cotidiana de las comunidades, respetando su cultura y a partir de sus costumbres y creencias, adoptan los ritmos de trabajo y las formas de organización natural. Trabajan en el Valle atendiendo de 38 a 40 centros o secciones de la Cooperativa ubicados entre 9 y 12 municipios.

El trabajo no ha sido fácil pero ya surgen algunos grupos autogestivos (14 más) para ser asesorados e integrarse activamente a la organización. Este nuevo sujeto social que demanda necesidades específicas se vincula y articula con grupos y sectores más amplios fortaleciendo y concretando un poder comunitario con capacidad y presencia, transformando las luchas reivindicativas en cambios de estructuras en las relaciones sociales.

Los mecanismos de trabajo que los 7 promotores establecen parten de "los talleres de madurez" en las áreas de consumo, servicios-molino, producción-corrал de vacas en común, de auto consumo. En lo cultural se trata de recuperar como persona individualmente la tradición de los otomíes y de los valores del tolteca.

Si bien el apoyo es centralizado con los grupos en capacitación, estos se vuelven autónomos por lo que hay indígenas que hacen sus propios balances en la administración contable.

Se recupera históricamente la cultura con fiestas, luchas y formas organizativas de estructura paralela.

La cooperativa participa en redes más complejas e interdisciplinarias, como la red de educación popular y otras, lo que ha permitido ampliar su visión en el ámbito nacional e internacional.

La cooperativa de consumo inicialmente ofrece los servi-

cios del abasto de los productos de consumo básico a precios accesibles distribuyéndolos a través de una red de tiendas comunales administrativas por los propios grupos. Esta célula es la capacidad primaria en que el grupo se reconoce mediante la práctica autogestiva de sus capacidades y posibilidades. La cooperativa aporta la asesoría técnica necesaria para que sea capaz el grupo de resolver sus problemas a través de la organización popular.

El trabajo se planifica a largo y mediano plazo, considerando las necesidades más sentidas de la localidad y se plantea a nivel regional y local, destacando en este trabajo las mujeres por su participación.

La localidad

Jagüey Blanco es una pequeña localidad de escasos 1,500 habitantes que se localiza en el municipio de Mixquiahuala, es decir, a dos y media horas de la Cd. de México.

Se fundó hace más de 50 años (1934-36) en el marco del reparto de tierras impulsado por la política de masas del cardenismo. Desde entonces la gente se vio obligada a recorrer entre 10 y 12 kilómetros para obtener el agua y fue hasta 1959 que se logró tener el servicio conectado al sistema Valle del Mezquital, pero duró hasta 1968 pues creció la región en demografía y sobre todo en industrias.

En la actualidad carecen de drenajes, letrinas, puesto de salud, transporte, pavimentación y comunicaciones.

Para 1974, dos años antes de la aparición de las promotoras de la cooperativa y en petición de la comunidad, el Gobierno Federal perforó uno de los tres pozos solicitados cercano al poblado. El hecho de no haberse equipado permitió a los propietarios de un establo privado habilitarlo para que, con este hecho, se apropiasen del pozo y así saciar la sed de su ganado. Los mismos solicitantes del pozo se quedaron sin el vital líquido, abasteciéndose de los canales de riego y ocasionalmente con permiso del "nuevo dueño" del pozo hacer uso del mismo. En tiempo de lluvias la existencia de algunos Jagüeyes (5) aliviaban la necesidad, compartiendo el líquido con el ganado de la región y al paso del tiempo los estanques también fueron desapareciendo.

En una asamblea con la participación del pueblo se decidió iniciar la gestión organizada por el agua potable y dos fueron las alternativas: la primera tomar el pozo y equiparlo con recursos de los propios habitantes y habilitarlo para beneficio de Jagüey Blanco. La segunda, recurrir al camino legal y solicitar la ayuda a las autoridades para poner en funcionamiento el pozo. La mayoría del pueblo decidió por la segunda opción y las gestiones duraron cinco años de esfuerzo inútil, como todo proceso en la burocracia, se fue de oficina en oficina y en repetidas ocasiones las comisiones fueron humilladas por el despotismo de las autoridades.

5. Pequeños estanques contruidos exprofeso o depresiones naturales que retienen agua de lluvia y queda almacenada por algún tiempo, siendo utilizada para dar de beber al ganado.

Las instancias se fueron agotando con el ánimo de la población y en 1984 cambiaron de táctica. Se negoció con los pequeños propietarios y la SARH del Estado, el "cambio de uso" del pozo y de ser para riego se volvió para uso doméstico. Con la asesoría y apoyo de la cooperativa se realizaron las pruebas pertinentes para su operación, no sin que aún hubiera personas que se resistieran a participar.

La necesidad objetiva y la infraestructura social que se había gestado permitió alcanzar frutos, dándose cuenta la gente que sólo en organización se podían resolver los problemas. En el grupo coordinador las mujeres fueron destacando por su capacidad y voluntad ganando un lugar en la sociedad que no veía con buenos ojos los nuevos cambios.

Un momento importante en el proceso, además de la concertación de las fuerzas de los diferentes sectores, fue el hecho de que los pequeños productores decidieron ceder sus derechos individuales de explotación de la tierra que ahora será de uso colectivo, permitiendo cambios cualitativos en el proceso. Se tuvo entonces lugar para la realización de la infraestructura básica y construcción de la cabeza del sistema: bomba, acometida y tablero de control eléctrico, así como la servidumbre para el cruce de la tubería troncal en las tierras de labor.

A pesar de ser un poblado pequeño conviven grupos de intereses y signos distintos: los ejidatarios y los pequeños propietarios; los católicos y los evangélicos; la Cooperativa de Consumo Hidalgo y sus detractores; las autoridades municipales y los vecinos en general; la asesoría y los recursos escasos; las costumbres y la presencia de la mujer en la vida pública del pueblo. El Sistema de Agua Potable "Francisco Díaz"⁶ fue inaugurado un domingo, conjuntamente con los servicios religiosos y la participación de todos los agentes sociales involucrados en el proceso.

Los ejidatarios y los pequeños propietarios se enfrentan a una compleja relación sobre la tenencia de la tierra y la prioridad del uso del agua: uno doméstico y el otro para riego.

El problema del riego es complejo por estar inscrito en las condiciones generales con que se reproduce de manera ampliada el capital, desde la forma en que se construyen los precios de los productos del campo, la renta diferencial (tanto por su productividad y extensión, como por su relación en la localización de mercado de lo cultivado) y por la disponibilidad de vender su tierra o bien ofrecerla como garantía para créditos productivos, estos factores últimos no factibles legalmente para los ejidatarios. Sin embargo las condiciones con que subsiste el campesino ejidatario o pequeño propietario para reproducirse como fuerza de trabajo, están supeditadas a las condiciones con que se reproduce el capital lo mismo para uno que para el otro a partir de las formas inhumanas de subsistencia que no llegan a los mínimos y que en ambos casos se encuentran condicionados a buscar la subsistencia con otros ingresos complementarios.

Los pequeños propietarios y los ejidatarios subsisten en condiciones muy cercanas y presionados ambos constantemente a convertirse en campesinos sin tierra y lanzarse a la ciudad como mano de obra asalariada y engrosar la masa de población del Ejército Industrial de Reserva o quedarse en las zonas rurales en expansión y en ciclos de alta productividad que atraen al proletariado agrícola que alguna vez fue campesino con tierras.

Por lo que en la subsistencia el agua se vuelve prioritaria en estas zonas áridas, lo mismo que la recuperación cultural étnica para la dignificación del grupo.

En Jagüey Blanco se vuelven a encontrar las viejas rencillas de las luchas internas de la Iglesia Jerárquica del Renacimiento, la lucha ideológica combinada con la búsqueda del poder reproducen su esfuerzo en esta pequeña localidad, más de memoria y de imágenes de una supraestructura adoptada que de condiciones reales. El nuevo sujeto social en realidad está compuesto de otras contradicciones y esas viejas rencillas fueron superadas por un trabajo colectivo y ecuménico.

La Cooperativa de Consumo Hidalgo es fruto de la restricción de los intereses personales de algunas mujeres, que renunciando a la vida conventual asumen un compromiso con la sociedad y en particular con esta región social junto con otros campesinos que llevan a cuestas la historia del Valle de Mezquital. La conjunción de estos entes sociales motivó a los campesinos a evidenciar sus contradicciones agrarias: el caciquismo, el juego burocrático y represión del Estado, el acaparamiento de tierras, la pobreza de la economía campesina, etc..., lo cual provocó la reacción de los aseñorados de la región y su constante asedio, pero a pesar de tal situación y después de tres años de lucha la organización se crea aunque incipientemente con mucha decisión y entusiasmo. En la actualidad se cuenta con una infraestructura como la bodega que, además de servir de almacén central, ahí se realizan los festejos de los aniversarios de la cooperativa dando cabida a más de quinientas gentes. La clave ha sido desarrollar un proceso educativo y organizativo en forma simultánea sobre reivindicaciones concretas y logros objetivos. La reflexión se borda sobre las problemáticas concretas sentidas en la comunidad. El proceso es propositivo y nunca impositivo lo que implica que el ritmo y dinámica son siempre de la gente.

De tal situación se consolida el proceso y se modifica la correlación de fuerzas y siempre en beneficio de una legitimación del pueblo, con el pueblo y para el pueblo. De sección en sección y en el conjunto de la estructura de la cooperativa.

A su vez el grupo animador modifica su fuerza ante los detractores de la organización en base del mismo trabajo consolidado y la participación de todos.

La comisión de campesinos encargada de las gestiones y trámites ante las autoridades, recorrió oficinas en la cabecera municipal y en la capital de la entidad, se les escuchó poco antes de elecciones municipales incluso fue consu-

6. El nombre que lleva el sistema fue elegido por el pueblo mismo a través de un proceso de consulta. Francisco Díaz fue un viejo luchador campesino ya desaparecido que peleó por tierras para los campesinos en la región.



truida una cisterna de piedra a unos tres mil metros del pozo con trabajo de la comunidad pero ésta, inconclusa por falta de mayor presupuesto, quedó abandonada. La mala selección del lugar para la construcción del almacenamiento del agua impidió utilizarla posteriormente. La comunidad después de optar por otra alternativa se decidió a la construcción de la red con sus propios recursos lo que obligó a evaluar las acciones de las autoridades y ocuparlas, en caso necesario, sin enfrentamientos frontales pues el objetivo era la red y resolver su necesidad de agua. En esta posición lograron obtener únicamente apertura aunque no la licencia para la construcción del sistema y algo de material para la obra de la cisterna (un camión de piedra y una tonelada de cal) y a pesar del valor aportado por el municipio en los informes de gastos, aparecen montos no ejercidos según testimonios de la propia comunidad.

Por las relaciones amplias que ha generado la cooperativa con otras instancias y organizaciones se logró contactar con una red de Organismos No Gubernamentales (ONG'S), con capacidad de gestión financiera ante agencias internacionales y técnicos asesores que sirvieron de apoyo a la comunidad para lograr la realización del proyecto.

La asesoría se realizó bajo convenio verbal sin que mediara más que la buena voluntad y el pago de honorarios y viáticos que se hicieron con los recursos que portó una agencia holandesa, así mismo el pago de los gastos que generó la compra del equipo y el material para la red, una bomba sumergible de 23 C.F. y la tubería de P.V.C. que se adquirieron en la Cd. de México. Una segunda bomba de repuesto se compró en la Cd. de León, Gto. y la mano de obra fue generada por los propios beneficiarios en una coordinación de jornada de trabajo en los tiempos libres y aquellos requeridos que hubo de sacrificar de sus ocupaciones cotidianas cuando fue necesario.

La dinámica también se respetó, así como sus decisiones de grupo, siendo el trabajo supervisado por la cooperativa apoyando ésta en los momentos necesarios.

Ahora se planean otros proyectos y se comparte la experiencia con otros pueblos y secciones de la cooperativa. Las formas son variadas y van desde audiovisuales hasta una obra teatral.

Conclusiones:

El desarrollo desigual entre las distintas ramas de la sociedad, conlleva una síntesis regionalizada que se reproduce en el sistema de soportes materiales, es decir, a eso que se le llama urbanización. No sólo entendiendo las partes sueltas de la dualidad campo-ciudad sino como una unidad indisoluble por su continuidad de interdependencia y continuidad en los procesos productivos que reclama la industrialización.

En este caso el desarrollo desigual va generando una estructura paralela con capacidad de gestión a otro modo de producción. Aunque se entiende que la capacidad de

gestión queda subsumida en el modo de producción capitalista dominante pues va permitiendo la gestión pero sin que deje sus contradicciones intrínsecas del propio capitalismo. Sin embargo como parte de una sociedad capitalista occidental y estar en el eslabón más debilitado tiende a desaparecer y podrá ser sustituida la estructura que la contiene. Las clases subalternas ya no son "amorfas" y "atrasadas" sino que poseen una calificación cultural creciente sobre las condiciones de su reproducción que se refleja desde el nivel del más elemental sentido común (caso de los pequeños propietarios que ceden sus tierras para la resolución de un problema prioritario que las implica en las mismas condiciones sociales). El proceso de acumulación cuantitativa de las contradicciones sociales en los primeros veinte años, han ido modificando la capacidad de respuesta de las clases subalternas.

Las posibilidades de desarrollar una dirección cultural de estas capas sociales son considerables y aumentan en la medida en que el bloque ideológico sufre una profunda crisis, desclasando a los intelectuales orgánicos, como con las tradicionales, demostrable en el nivel de calificación y función que implica el desnivel de las diversas profesiones. Distinguiendo su función intelectual en la organización de la supraestructura.

La relación entre la base económica y supraestructura es a través de la disgregación del bloque ideológico entre los intelectuales subalternos, que son atraídos con su originalidad propia a las posiciones de las clases subalternas en su proceso de cambio y gestión. Aunque los lenguajes son diferentes y pueden llegar a incrementar sus contradicciones, también la pueden sintetizar a través de la resolución de las contradicciones que las disgregan del bloque ideológico. Por lo que se pueden encontrar una gran cantidad de miembros de la clase media participando orgánicamente en las luchas populares.

La hegemonía del bloque dominante pierde su capacidad de dirección cultural y moral en la medida que pierde su capacidad de dirección política. Por lo que los procesos intelectuales en la consolidación del caso, los animadores se han convertido en ideólogos y educadores populares antes de ser dirección política, forma organizativa necesariamente desigual a la corporatizante del modo de producción dominante. En esta relación desigual de la dirección que orienta a la sociedad civil se articulan agentes sociales que perteneciendo a capas subalternas son disgregados y encuentran condiciones de vincularse orgánicamente entre la estructura y la supra-estructura como un nudo alternativo de este vínculo en estas fracciones de la sociedad civil que sufre a su vez procesos de cambio y se compactan en grupos más o menos homogéneos y se identifican por una lucha reivindicativa común.

Una experiencia alternativa que revisar en el ámbito de la liberación y desarrollo adecuado a las propias fuerzas productivas en las formaciones sociales latinoamericanas.

La agricultura en el Valle se da mezclada entre los procesos de producción que aceleran la proletarianización regional y los movimientos migratorios de la población ya intermitente y temporal o de manera permanente.

BIBLIOGRAFIA

1. Portelli, Hugues. Gramsci y el Bloque Histórico, Siglo XXI Editores, S. A., 1979.
2. Gramsci, Antonio. Los Intelectuales y la Organización de la Cultura. Cuadernos de la Carcel 2. Juan Plablos Editor, 1975.
3. Glucksmann, André. Hacia la Subversión del Trabajo Intelectual, Serie Popular Era, 1976.
4. Semo, Enrique, Olmedo, Raul, Bartha Roger: De la Peña, Sergio, Otros... Modos de Producción en América Latina. Ediciones de Cultura Popular, reimpresión, 1979.
5. Lukacs, George. Historia y Consciencia de Clase. Editorial Grijalbo, 1969.
6. Trotsky, León; Novack, George; Moreno, Nahuel. La Ley del Desarrollo Desigual y Combinado, Editorial Pluma, 1977.
7. Amin, Sumir. El Desarrollo Desigual. Editorial Fontanella, 1950.



Comunicación Organizacional en PEMEX

(Estado Actual)



Introducción:

Las empresas paraestatales se enfrentan hoy en día a realidades cada vez más complejas. El reto que les plantea la modernidad está configurado por una producción y una productividad que necesariamente debe estar actualizada. El papel económico que desempeña en nuestra sociedad así lo exige.

Petróleos Mexicanos es una empresa que aporta el 50% de ingresos al país por divisas. Es un pilar del sistema económico, además de ocupar una posición estratégica de importancia suma.

Una empresa de tal magnitud debe funcionar al 100% tanto a nivel externo como interno y no deberían existir fallas de tipo liderazgo, que lo único que ocasionan es la mala información para el trabajador, creándole conflictos con la sociedad.

Hablamos de palabras mayores al mencionar que es PEMEX quien maneja el 50% de nuestra economía puesto que dependemos en gran medida de esta empresa, por lo que es necesario que funcione como "organización".

En toda empresa, es decir, desde la más pequeña hasta un emporio, se utiliza la comunicación y es ésta, la clave del buen funcionamiento de dicha empresa.

Es necesario determinar o bien diagnosticar el proceso de comunicación organizacional que Petróleos Mexicanos emplea, ya que esto nos llevará al problema medular.

En muchas ocasiones, las empresas manejan códigos que los mismos empleados no entienden y esto causa daño a su desempeño laboral. A Pemex se le conoce como el ogro, por lo que es necesario que su personal conozca en realidad cómo es la empresa para la cual trabaja.

Esta investigación es poco común, aunque su importancia sea considerablemente alta, tanto para la empresa y su eficiente productividad, como para el sujeto mismo y el desempeño de su trabajo.

Al observar ruidos en diversas conversaciones y/o situaciones dentro del ambiente petrolero, surgió el interés de realizar una investigación dentro de la empresa, pues es ahí en donde nace la mala información y por medio de este análisis se presentará el o los errores que tenga la comunicación en la empresa.



Objetivos:

El estudio demostrará el estado actual y real de la comunicación en el que se encuentra PEMEX, con el fin de dar a conocer a la empresa y al ser humano en general, que el buen funcionamiento de la comunicación interna de la empresa es punto clave para su beneficio.

El enfoque teórico es plenamente humanístico, presente en las teorías contemporáneas sobre desarrollo organizacional, en oposición al modelo burocrático clásico, que ha prevalecido durante mucho tiempo en la dinámica de las organizaciones.

Metodología

Por ser Petróleos Mexicanos objeto-muestra de la investigación presente, es una empresa de vital importancia para nuestro país y su economía, pues proporciona el 50% de los ingresos del Gobierno de la República, como ya lo habíamos mencionado.

Así mismo proporciona trabajo a aproximadamente 5,000 empresas proveedoras y su población es de alrededor de 150,000 empleados directos. Ha promovido, además, el desarrollo de comunidades ignoradas hasta su llegada, por la industrialización y culturización en lo que ha hecho presencia, por lo que es necesario investigar la comunicación que lleva a cabo esta empresa.

Es necesario resaltar la importancia que tiene el mantener y/o desarrollar la comunicación humana dentro de la empresa, de tal manera que logremos llegar a los objetivos antes mencionados de nuestro estudio.

Nuestro ensayo parte de lo general a lo particular: la Subdirección de Proyecto y Construcción de Obras (SPCO), que es una de las ramas de Petróleos Mexicanos, específicamente en la Cd. de Tula de Allende, Hidalgo.

Para realizar esta investigación se trabajó con una muestra representativa de la población total de SPCO, Zona Centro (Tula, Hgo.), lo cual permite hacer más confiable los resultados.

Dicha población (2,072 trabajadores) se dividió en tres categorías o grupos, a saber, personal de confianza, jefes y personal sindicalizado.

Se utilizaron como instrumentos de recolección de datos:

- El cuestionario
- La entrevista.
- La observación.

Debido a las características de la muestra y tomando en cuenta el universo de la superintendencia estos instrumentos resultaban ideales.

Como la investigación de campo se basa en la experimentación y no admite otro criterio que no sea el de la verificación, fue necesaria la aplicación de los cuestionarios.

Las entrevistas se realizaron a niveles de jefatura y al personal de mayor nivel jerárquico.

La observación, como método científico, es importante desde el preciso momento de considerar con atención o analizar algo y que si se requiere puede comprobarse; además de poseer validez y confiabilidad.

En ocasiones, no es suficiente con esperar las respuestas que uno requiera, sino cerciorarse y palparlas de forma simultánea.

En lo referente a los cuestionarios, se tomó una muestra de 110 y 36 personas, que comprenden al trabajador sindicalizado y al de confianza respectivamente.

Y la bibliográfica, para la determinación conceptual.

Comunicación

"Transmisión de información, ideas, emociones, habilidades, mediante símbolos, palabras, imágenes, cifras, gráficas, etc. El acto o proceso de transmisión es lo que habitualmente se llama comunicación". (1)

La comunicación es parte vital en un ser humano, y por consecuencia, es el fluido vital de una organización. Dentro de ésta es su primera piedra en la que recae la construcción, realización y mantenimiento.

Desde la perspectiva de un sistema abierto, una organización es un complicado conjunto de canales de comunicación interconectados, concebido para importar, seleccionar y analizar la información procedente del ambiente y para exportar mensajes procesados de regreso al ambiente externo. La comunicación proporciona un medio para tomar y ejecutar decisiones, para obtener retroacción para corregir los objetivos organizacionales y los procedimientos según la situación lo demande.

"El sistema de comunicación viene a ser el vehículo, gracias al cual las organizaciones están incrustadas en su ambiente". (2)

Ahora con respecto al individuo mismo, la comunicación cumple con tres funciones principales:

- 1) Le proporciona un esquema del mundo.
- 2) Define su posición con respecto a otras personas.
- 3) Lo ayuda a adaptarse con éxito a su ambiente. (3)

Estamos rodeados de comunicación, por lo que cada vez se entiende más la importancia que tiene la realización de los fines de una empresa, al establecimiento de los sistemas encaminados a crear condiciones armónicas en que deban desarrollarse las relaciones de su personal. Nuevamente hacemos hincapié en que la comunicación es parte vital de las organizaciones.

En toda comunicación verdadera, deben existir dos caminos, esto comúnmente lo conocemos como el feedback o retroalimentación; es decir, debe haber el camino por el

1. Reed H. Blake, *Taxonomía de Conceptos de la Comunicación*, Editorial Nueva, México, 1984, p. 3.

2. Cit. pos. Reed H. Blake, Op. cit. p. 34 (Guetzkow).

3. Cit. pos. Reed H. Blake, Op. cit. p. 4 (Hartley Eugene).



cual el mensaje camine y a su vez regrese; de lo contrario, deberá buscarse con esfuerzo a encaminar por medio de diversos métodos para que no exista la oposición o desvío de la comunicación.

Refiriéndonos un poco a los grupos u organizaciones, existe un flujo de comunicación de dos pasos, esto es, la influencia que se mueve de los medios a los líderes de opinión y de estos influyentes cotidianos a sus asociados íntimos.

Los circuitos de comunicación interpersonal actúan como eslabones entre los medios de masa y sus objetivos individuales.

- 1) La influencia de otras personas sobre decisiones específicas tiende a ser más frecuente (eficaz) que la influencia de los medios.
- 2) Los influyentes son asociados cercanos de las personas sobre quienes influyen, por lo tanto tienden a compartir las mismas características de posición social.
- 3) Los asociados íntimos tienden a mantener opiniones y actitudes comunes y se muestran reacios a apartarse unilateralmente del consenso del grupo, aún cuando la apelación de los medios de masa parezca atractiva.
- 4) Se observa especialización en el liderato de opinión.
- 5) La influencia tiende a moverse de personas que están más interesadas en un tema dado a personas menos interesadas.
- 6) Los líderes de opinión tienden a estar más expuestos a los medios de masas, particularmente a los medios más apropiados a sus esferas de influencia. (4)

¿Qué son las organizaciones?

"La organización es un sistema vivo y abierto conectado por el flujo de información entre las personas que ocupan distintas posiciones y representan distintos roles". (5)

Apegándonos a esta definición, tenemos que las organizaciones operan como un sistema social y complejo abierto que importa energía y desde el medio ambiente vía las interacciones que se dan en los individuos y los mensajes dentro del sistema, por lo tanto, una organización humana está abierta, pues existe en un entorno más amplio de muchas otras organizaciones o sistema más grande o más pequeña; así bien, es necesario entender que existe la influencia de otros subsistemas.

Una organización se esfuerza también, en lograr el equilibrio mediante la realimentación, positiva y negativa; entendiendo por equilibrio, el constante flujo de entradas que

son transformadas en salidas, proporciona el dinamismo característico de los sistemas abiertos. Un sistema equilibrado que sobrevive debido a que es capaz de generar el suficiente número de entradas procedentes del medio ambiente.

Los conceptos que maneja un sistema abierto son:

- Insumos.** (Inputs), la materia prima en existencia, ingredientes y condiciones iniciales que una organización tiene a la mano con los cuales pretende lograr solución.
- Procesos.** Los métodos y medios, las formas, los modos, por medio de los cuales los ingredientes y materiales son ordenados, manejados, modificados y puestos en acción para crear resultados útiles.
- Productos.** Los resultados que una organización produce, en nuestro caso es la construcción.
- Rendimientos.** (Outputs) que una organización ofrece o da a la sociedad.
- Resultados.** (Outcomes) los efectos o impactos de los resultados organizacionales (rendimientos) en sociedad. (6)

En resumen, el mecanismo clave que explica la comunicación y el control, es el circuito de realimentación, por el que circula un flujo continuo de información entre el sistema, sus partes y el entorno, es decir, una parte del output de un sistema o subsistema realimenta los inputs para afectar a los sucesivos inputs. Dado que los sistemas abiertos nunca se hallan totalmente cerrados al mundo exterior, son afectados por el entorno, a su vez ejercen efecto sobre éste, a través de la información output, que a su vez, se reintroduce en el sistema a modo de input para guiar y controlar el funcionamiento del sistema. (Ver gráfica No. 1).

Ahora bien, es necesario tocar el término autoridad. Nos abocaremos a Max Weber*, quien describe a la autoridad legítima (ganada, respetada y establecida por normas racionales y legales) como "burocracia" y que se caracteriza como:

- 1.- Una organización continua que opera según unas reglas.
- 2.- Un área o un dominio de competencia en el que el individuo involucrado comparte su trabajo para conseguir unos objetivos bajo el mando de unos líderes predeterminados.
- 3.- Una organización con principios escalares (jerárquicos).

4. Schramm, Wilbur. La ciencia de la comunicación humana. Edit. Roble. México. 1975, p. 22.
5. Goldhaber M., Gerald. Comunicación Organizacional. Ed. McGraw Hill. México, 1986, p. 7.

6. Huse, Edgar, James L. Bowdicht, el comportamiento humano en las organizaciones, Edit. Fondo Educ. Interamericano, México, 1980, p. 40-41.

(*)- Weber... está dentro de las esc. clas. que se preocupa por el diseño y la estruc. de las organizaciones y no de las personas.

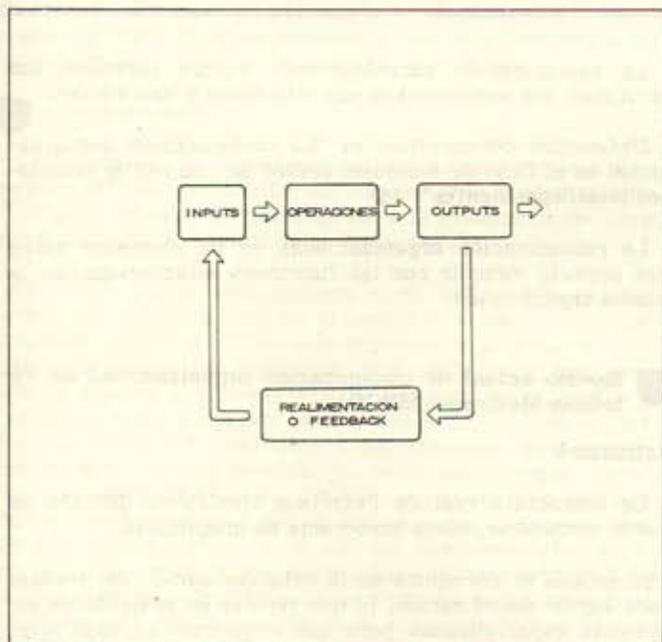
La autoridad es el medio esencial e indispensable para el control en una organización. La estructura misma de la organización es una jerarquía de relaciones de autoridad.

- 4.- Una organización con reglas que pueden ser normas o reglas técnicas
- 5.- Una organización en la que el personal administrativo es separado de la propiedad de los instrumentos de producción o de administración y también se separan la propiedad privada y los equipos de la organización.
- 6.- Una organización cuyos recursos están libres de cualquier control externo y en la que ningún administrador puede monopolizar posiciones personales.
- 7.- Una organización en la que los actos administrativos, las reglas, las políticas, etc., se hacen por escrito.

La autoridad es el medio esencial e indispensable para el control en una organización. La estructura misma de la organización es una jerarquía de relaciones de autoridad.

Las palabras arriba y abajo dentro de la estructura se refieren a una escala de autoridad. "La autoridad es una de las múltiples formas de influencia social". (7)

GRAFICA No. 1.



Aunque existen otras formas de dicha influencia o control social como lo es la persuasión, que si bien podríamos afirmar es algo más sutil a la llamada "burocracia", son diversos los medios existentes; sin embargo, el éxito de toda forma de influencia o control social depende, en un último recurso, de alterar la capacidad que tienen los demás de lograr sus objetivos o satisfacer sus necesidades.

Claro está que de alguna manera se afecta la capacidad para satisfacer necesidades individuales, para así poder fluir en la conducta, aunque el individuo sea dependiente o independiente.

El ser humano podrá sentirse un poco mejor si cuenta con independencia, aún teniendo esto algunos riesgos, (sujeción a influencias), pero retornamos a lo que una organización "moderna" busca y una de sus características esenciales, es precisamente la interdependencia, por lo tanto, es necesario aceptar un estado de dependencia con objetividad completa, "todos necesitamos de todos".

Para el entendimiento de lo anterior expuesto entraremos en las teorías que nos darán en forma simple y resumida un panorama general, para poder emitir algún juicio y/o conclusiones.

Teoría "X"

- 1.- El ser humano ordinario siente una repugnancia intrínseca hacia el trabajo y lo evitará siempre que pueda.
- 2.- Debido a esta tendencia humana a rehuir el trabajo la mayor parte de las personas tienen que ser obligadas a trabajar por la fuerza, controladas, dirigidas y amenazadas para que desarrollen el esfuerzo adecuado para la realización de los objetivos de la organización.
- 3.- El ser humano común prefiere que lo dirijan, quiere soslayar responsabilidades, tiene relativamente poca ambición y desea más que nada su seguridad.

Considerando así a las personas, como básicamente crédulas e inmaduras, la gerencia debe tener poca dificultad en usar un estilo altamente directivo y manipulativo en su supervisión.

Teoría "Y"

- 1.- El desarrollo del esfuerzo físico y mental en el trabajo es tan natural como el juego o el descanso.
- 2.- El control externo y la amenaza de castigo no son únicos medios de encauzar el esfuerzo humano hacia los objetivos de la organización. El hombre debe dirigirse y controlarse a sí mismo, en servicio de los objetivos a cuya realización se compromete.
- 3.- Se compromete a la realización de los objetivos de la empresa por las compensaciones asociadas a su logro.
- 4.- El ser humano se habitúa, en las debidas circunstancias, no sólo a aceptar sino a buscar nuevas responsabilidades.
- 5.- La capacidad de desarrollar en grado relativamente alto a la imaginación, el ingenio y la capacidad creadora para resolver los problemas de la organización es carac-

7. Mc. Gregor Douglas. El aspecto humano de las organizaciones. Edit. Diana. México. 1969, p. 30.



terística de grandes, no pequeños sectores de la población.

- 6.- En las condiciones actuales de la vida industrial las potencialidades intelectuales del ser humano están siendo utilizadas sólo en parte.

Teoría "Z"

- 1.- El hombre es básicamente un ser racional, abierto a las cosas y a los acontecimientos.
- 2.- Los seres humanos no son inherentemente ni buenos ni malos, sino que reaccionan de acuerdo con las circunstancias a las cuales se ven enfrentados.
- 3.- El hombre es consciente de la influencia de sus instintos en su comportamiento, por lo cual actúa según su inteligencia.

Concluyendo respecto a las tres teorías antes mencionadas podemos decir:

TEORÍA "X" El hombre es fundamentalmente una bestia que sólo mejora cuando lo controla la civilización. Es inherentemente malo, está motivado por sus impulsos biológicos y su modelo de interacción, es la competencia.

TEORÍA "Y" El hombre es fundamentalmente una persona capaz de autorrealización, que trabaja mejor con medidas de control más flexibles. Es inherentemente bueno, lo guía su humanismo y su modelo de interacción, es la cooperación.

TEORÍA "Z" El hombre es básicamente un ser racional, abierto a las cosas. Lo guía su intelecto y su modelo es la interdependencia.

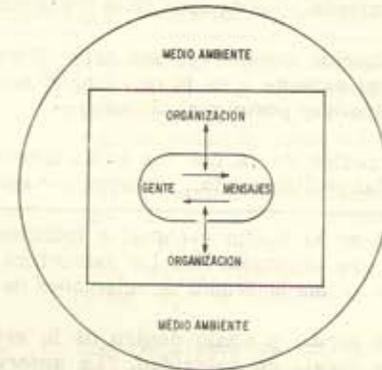
Comunicación Organizacional

La comunicación dentro de una organización posee las características dominantes de la comunicación interpersonal: interacción cara a cara enfocada; utiliza todos los sentidos; proporciona realimentación inmediata.

Una característica de la comunicación organizacional, es la reproducción en serie de los mensajes, por la cual éstos se transmiten de una persona a otra, luego de esa persona a una tercera y así sucesivamente. Pero cada acto de comunicación continúa siendo en forma predominante una interacción diádica o de dos personas.

La comunicación organizacional tiene lugar dentro de límites definidos y se relaciona con el logro de las metas de esa organización; por lo que tenemos que esta comunicación ocurre en un sistema complejo y abierto que es influenciado e influencia al medio ambiente, también implica mensajes, su flujo u propósito, su dirección y el medio empleado. (ver gráfica 2).

EJEMPLO DE COMUNICACION ORGANIZACIONAL



La comunicación organizacional implica personas, sus actitudes, sus sentimientos, sus relaciones y habilidades.

Definiendo concretamente: "La comunicación organizacional es el flujo de mensajes dentro de una red de relaciones interdependientes". (8)

La comunicación organizacional, es un elemento clave que permite cumplir con las funciones establecidas por la misma organización.

Modelo actual de comunicación organizacional en Petróleos Mexicanos (SPCO).

Estructura

La estructura real de Petróleos Mexicanos (SPCO), se puede considerar, como burocracia de maquinaria.

Su énfasis se encuentra en la estandarización del trabajo para lograr coordinación, lo que resulta en actividades altamente especializadas pero que requieren un bajo nivel de destrezas.

Para poder funcionar esta configuración requiere de numerosos analistas que diseñen y mantengan sus sistemas, especialmente aquellos que formalizan los comportamientos y los planes de acción. Y por virtud de la dependencia que la organización tiene en los sistemas, los analistas ga-

8. Golhaber, Geratld, op. cit. p. 23.

nan poder informal que resulta en cierto grado de descentralización horizontal. Una jerarquía emerge en los niveles medios, para supervisar el trabajo especializado del núcleo operacional y para mantener bajo control los conflictos que surgen inevitablemente, por la rígida departamentalización y por el enajenamiento que con frecuencia provocan los trabajos rutinarios y limitados. El sistema tiende a estar centralizado verticalmente, con el poder formal concentrado en el tope.

Esta configuración depende de la estabilidad para su funcionamiento, buscando no sólo ambientes estables sino también estabilizando a los medios ambientes en que se desempeña. Ello lo logra, entre otras cosas, a través de la integración vertical, convirtiéndose a la vez en su propio abastecedor y clientela y provocando que muchas de estas empresas alcancen tamaños descomunales. Se considera que la burocratización se convierte en causa y consecuencia del gran tamaño de estas organizaciones, aunque la burocratización también es provocada por la estandarización de los trabajos.

Para que la alta gerencia puede mantener el control centralizado, tanto el medio ambiente como el sistema de producción debe mantenerse simple y es por esto que la burocracia de maquinaria se encuentra con más frecuencia en las industrias y servicios de producción en masa.

Comunicación

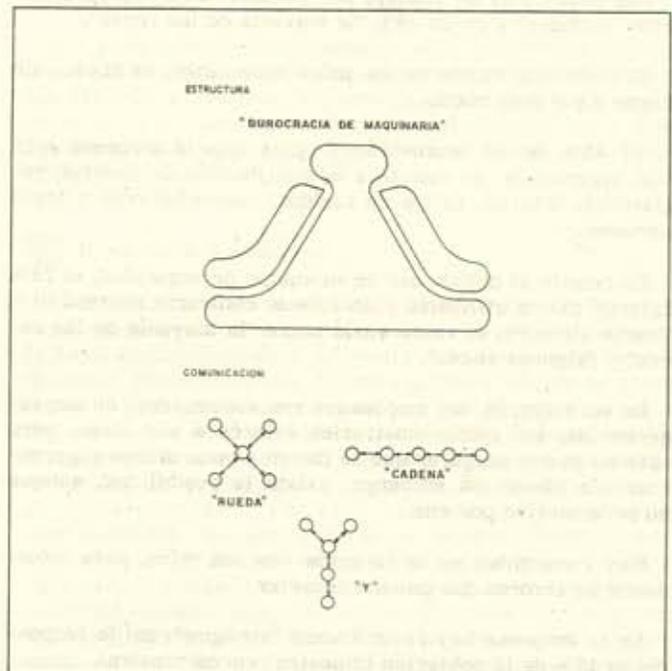
La comunicación organizacional dentro de Petróleos Mexicanos (SPCO), se caracteriza por una gran centralización y un gran número de barreras para la comunicación libre entre sí, de los miembros de la organización.

Su patrón puede considerarse, el de la "rueda": en este patrón, un individuo está en el centro y el resto del grupo a su alrededor. La red de comunicación es altamente centralizada porque los individuos que están en la periferia sólo se pueden comunicar con el que está en el centro y con nadie más; "cadena": los individuos se colocan en una línea en donde los que están a los extremos sólo pueden comunicarse con una persona, que es la que les sigue, mientras que los restantes se pueden comunicar con las que tienen a ambos lados. Aquí, el individuo que está en el centro sólo puede comunicarse con los dos inmediatos a él, por lo que depende de los mismos para obtener información del resto de la red. Este sistema también es centralizado; e "Y": en esta red la persona en el centro se comunica con dos individuos que están sobre él y con uno abajo de él. Los superiores a su vez, no se comunican entre sí, mientras que el inmediato inferior se comunica con otro más abajo que él. La "Y" es una combinación de la "rueda" con la "cadena".

Se ha encontrado que el "círculo" es considerablemente más lento que la "cadena" y que la "rueda" al transmitir la información y es también menos exacto, aunque sólo en el caso de problemas relativamente simples. Sin embargo, la satisfacción es más alta en el círculo y para problemas complejos, el "círculo" y "todos los canales" son más rápidos y más efectivos.

La "Y", aunque más rápida, tiende a generar menos satisfacción, similar a la "cadena" y a la "rueda".

Por otra parte, cuanto más centralizada la red, más alta la probabilidad de que el líder del sistema sea la persona que ocupaba la posición central, quien normalmente obtendrá satisfacción de su tarea a diferencia del resto del grupo, que se siente insatisfecho. Las redes descentralizadas suelen no definir un líder y la satisfacción aparece en casi todos los miembros del grupo. Estas redes también demuestran mayor flexibilidad para enfrentar cambios en las tareas, contrario de lo que ocurre en las redes centralizadas. (ver gráfica 3).



Análisis de resultados

La Superintendencia de Proyecto y Construcción de Obras, Zona Centro (Tula, Hidalgo), está integrada por el 25% de personal femenino y el 75% masculino, teniendo en su universo un total de 2,072 trabajadores, incluyendo sindicalizados y de confianza; las edades promedio fluctúan entre los 31 y 42 años, por lo que se puede decir que dicha media son de personas jóvenes; por lo tanto con fuerzas y empuje para el desempeño de sus labores.

- En los empleados sindicalizados, se detectó que el 64% tienen contrato eventual y el 36% de planta, lo cual indica que la empresa está en constante cambio y/o recontratación.

La mayor parte de los empleados, el 55%, tienen laborando en la empresa de 2 a 5 años en promedio; lo que confirma lo antes mencionado; la empresa está en constante rotación.



Se encuentra que el 91% de los empleados recibe información directamente de su jefe, en cuanto a lo que tiene que realizar y sólo el 9% lo recibe por medio de circular. Sin embargo, cuando algo sucede en sus centros de trabajo, el 56% está informado por medio de sus compañeros; esto nos lleva a pensar en una comunicación de tipo grapevine (rumor-chisme).

El 47% afirmó que el ambiente de trabajo entre los compañeros es simplemente agradable sin llegar a ser completamente satisfactorio, empero el 91% platican con sus compañeros y fuera del trabajo.

Los problemas de trabajo son tratados con el jefe en un 39% "siempre" y en un 38% "la mayoría de las veces".

El trato que existe de los jefes inmediatos, es bueno, sin llegar a ser muy bueno.

El 43% de los encuestados opina que la empresa está mal organizada, en cuanto a la distribución de puestos, reglamento interno, tarifa de sueldos, contrataciones y trato personal.

En cuanto al debido uso de su equipo de seguridad, el 28% externó nunca utilizarlo y un 23% lo contrario expresó utilizarlo siempre, el resto varió entre "la mayoría de las veces" y "algunas veces".

En su mayoría, los empleados son escuchados, en sus sugerencias, así como mostrarles interés a sus ideas, pero esto no puede asegurar que se lleven a cabo dichas sugerencias y/o ideas; sin embargo, existe la posibilidad, aunque no se le motive por ello.

Hay comodidad en la relación con sus jefes, para informarle de errores que puedan cometer.

En la empresa hay favoritismos "siempre"; así lo respondió el 45% de la población (muestra representativa).

Existe en la mayoría, confianza, desempeño laboral y opción a realizar diferentes trabajos.

En cuanto a la capacitación se refiere, el 50% dijo recibirla algunas veces. La seguridad industrial e información sobre la misma, no existe en el área de oficinas y en campo es muy poco el que existe; por lo que se detecta necesidad de comunicación gráfica en esta empresa, en sus instalaciones.

b) En los empleados de confianza, las edades promedio están entre los 31 y 42 años, tomando en cuenta el universo, que es de 36 personas; se puede considerar joven al personal de confianza, pero con la suficiente experiencia dentro de la empresa; ya que el 68% tienen trabajando de 10 años o más en la empresa.

Se detectó que sólo algunas veces reciben capacitación, para el desempeño de su trabajo.

El 44% contestó que la mayoría de las veces leen los anuncios de seguridad industrial: el porcentaje es alto; mas sin embargo hay que tomar en cuenta, que casi no existen tales anuncios y al haberlos, como es la novedad, llaman la atención y lógicamente por esto, el porcentaje resultó ser alto.

El equipo de protección al visitar instalaciones de refinación no es muy utilizado; el 8% lo utiliza "la mayoría de las veces". El 36% "algunas veces" y el 56% "nunca".

De los medios de comunicación utilizados, el que se usa con superiores, es el personal, esto lo respondió el 100% de los encuestados.

Dentro de los empleados de confianza, tenemos otro grupo, que hemos subdividido y que es el de jefes, en el cual se encontró que sus edades fluctúan entre 31 y 42 años.

La mayoría expresó sentirse parte real de la empresa casi todo el tiempo.

En los altos niveles jerárquicos, generalmente, se tiene que tener cuidado con lo que se dice o hace, en el equipo de trabajo, con duda a ser aceptado tal cual es por algunos.

El 66% externó sentirse efectivo dentro de su equipo de trabajo, en obtener y utilizar las ideas, opiniones e información de todos los miembros de su equipo en la toma de decisiones.

La empresa, como la mayor parte de todas, tiene sus metas y el 34% dijo sentirse perfectamente respecto a ellas; otro 34% señaló sentirse bien aunque algunas cosas, no son totalmente claras o significativas y el 32% restante agregó, que sólo algunas labores desempeñadas son claras y significativas.

El 66% está de acuerdo en que su equipo de trabajo realizan sus tareas por encima del promedio, en progreso y ritmo.

Cuando hay conflictos o diferencias en la organización, se hace el intento de resolverlos.

El liderazgo organizacional y la toma de decisiones con los subordinados es calificado como alto, en cuanto a la atmósfera participativa.

Es necesaria la contribución del staff de trabajo, para cambios importantes o el desarrollo de nuevas políticas, no en su totalidad pero sí en la mayoría.

No hay los suficientes canales de comunicación para el intercambio de información, puntos de vista y decisiones, entre cada equipo de trabajo.

En la empresa existen problemas operacionales o interpersonales, desde hace tiempo y que necesitan de la colaboración de todos los miembros para la superación de los mismos.

La comunicación dentro de una organización posee las características dominantes de la comunicación interpersonal: interacción cara a cara enfocada; utiliza todos los sentidos; proporciona realimentación inmediata.

Modelo ideal que propone Petróleos Mexicanos

En los próximos años y conforme a las normas más rigurosas de austeridad y de comprobación de resultados, todo justifica renovar el proceso de formación de capitales de la industria petrolera y petroquímica. Petróleos Mexicanos es una empresa fuerte que conviene mantener vigorosa y apta para encarar retos cada vez más elevados, en beneficio de la nación.

Para lo cual entendemos que las tareas básicas de todo trabajador petrolero, en el área de su competencia, son:

- La esencial convergencia de intereses y propósitos en la máxima industria nacional, para el desempeño óptimo de las funciones que dentro de ella nos corresponden.
- Elevar la eficiencia productiva y activar la formación del capital humano.
- Hacer más eficaces los programas de mantenimiento de las instalaciones.
- Renovar los acuerdos de asociación y desarrollo entre PEMEX y los sectores privado y social, trátense de proveedores, transportistas, constructoras u otros, a fin de impulsar la conveniente sustitución de importaciones, alentar las cuentas al exterior, favorecer la creación nacional de capitales y fomentar el empleo.
- Continuar los esfuerzos de descentralización y desarrollo regional, bajo pautas de protección ecológica, desarrollo económico y social equilibrado y preservación de los recursos naturales locales.
- Racionalizar y optimizar los programas de gasto corriente y de inversión, así como la utilización de los recursos disponibles en las industrias petrolera y petroquímica -de las cuales forma parte el Instituto Mexicano del Petróleo- a efecto de salvaguardar su capacidad productiva, preservar la independencia energética, sostener la captación de divisas y asegurar los ingresos fiscales que demanda el Estado Mexicano.

Sugerencias al modelo de PEMEX -Modelo Ideal-

Los organismos están poniendo en tela de juicio el modelo burocrático y se alejan de él, en parte porque el hombre está haciendo valer su individualidad y su "centralismo", en parte, en virtud del creciente descontento con el impacto personalmente restrictivo de las burocracias.

El hombre es bueno; se contrata a una persona en su plenitud no a una parte de ella; y debe contarse con ella como colaboradora. El desafío lanzado a la gestión organizadora consiste en reconocer este hecho y en descubrir la manera de crear canales para dar salida a sus recursos valiosos, variados y a menudo desperdiciados, que pueden aprovecharse.

La honradez, la rectitud y la congruencia, si se practican ampliamente, crean un ambiente organizador en el que las energías se concentran en los problemas reales y no en "hacer el juego" a los demás; ambiente en el que tanto las personas como los grupos pueden fructíferamente reunirse.

La confrontación sincera en un contexto de mutua confianza y solicitud, es un requisito esencial para el progreso personal. En el medio ambiente del organismo, también es un aspecto importante de la resolución del problema.

Conviene poner más en comunicación a los individuos y a los organismos, con sus realidades internas y las de quienes los rodean.

Por todo lo anterior, se propone como modelo de comunicación y/o cambio estructural dentro de Petróleos Mexicanos (SPCO), el de una "burocracia profesional"; en que se enfatiza la descentralización y la participación en la toma de decisiones de un mayor número de elementos (Teoría "Z").

Burocracia Profesional

Esta configuración burocrática depende de destrezas en lugar de procesos de productos para su coordinación, lo que la hace dramáticamente diferente a la burocracia de maquinaria. El hecho de que dependa en gran medida de profesionales para la realización de sus tareas provoca que la organización ceda una buena cantidad de su poder no sólo a los profesionales que emplea sino también a las instituciones de las que depende la adquisición de conocimientos de estos empleados. Por ello, la configuración que surge está altamente descentralizada en donde el poder para tomar muchas decisiones, tanto estratégicas como operacionales, fluye a través de toda la jerarquía hasta los profesionales del núcleo operacional. Para ellos este tipo de estructura más democrática y es la que se encuentra o debería encontrarse en la mayoría de los grandes organismos. Dado que los procedimientos operativos están bastante estandarizados, cada profesional independiente de sus colegas, puede trabajar, con la certeza de que la coordinación necesaria se efectuará a través de la similitud de las destrezas que poseen.

Debido a que la mayor parte de la estandarización de las destrezas se adquiere fuera de la organización y previo a la entrada en ella, no se necesita en realidad una tecnestructura. Y debido a que cada profesional trabaja casi siempre independientemente, el tamaño de las unidades operacionales puede ser muy grande, lo que reduce la necesidad de tener un número elevado de supervisores y aún aquellos en niveles más altos, realizan poca labor de supervisión puesto que sus funciones son, principalmente las de servir de mecanismo de enlace entre sus unidades y el resto del sistema y asegurar financiamiento adecuado para sus operaciones.

Por otro lado, los funcionarios de apoyo suelen ser numerosos, puesto que su función es facilitar la labor de los pro-



fesionales realizando las actividades más rutinarias. Como resultado, emergen jerarquías paralelas dentro de esta configuración, una democrática con poder desde abajo para los profesionales y la segunda autocrática con control desde arriba para el grupo de respaldo.

Las burocracias profesionales son más efectivas en organizaciones que se encuentran en medios ambientes complejos pero estables. La complejidad requiere que el poder decisional se descentralice a los individuos con alto grado de conocimiento y la estabilidad permite que estos individuos apliquen destrezas homogéneas que les permiten trabajar con un alto grado de autonomía. Esta configuración apareció a mediados de este siglo y ha mantenido una gran popularidad hasta estos días; condición motivada por el hecho de que es altamente democrática para sus miembros profesionales y porque les ofrece considerablemente autonomía, liberándolo aún de la necesidad de coordinar las actividades con sus colegas.

Se sugiere que la comunicación se cambie a los patrones de "todos los canales"; los miembros de este patrón pueden comunicarse libremente entre sí y no existe un centro natural como es el caso de las otras redes.

Para reducir o eliminar el problema de balancear la integración y la diferenciación la organización deberá, entonces, aumentar la capacidad de procesar información.

Aumentar la capacidad de procesar información, puede lograrse de dos maneras:

- a) Invirtiendo en sistemas de información vertical y aumentando la centralización del procesamiento de la comunicación para hacerlo más rápido entre los diferentes niveles organizacionales.
- b) Desarrollando procesos laterales de comunicación que corten a través de las líneas de autoridad.

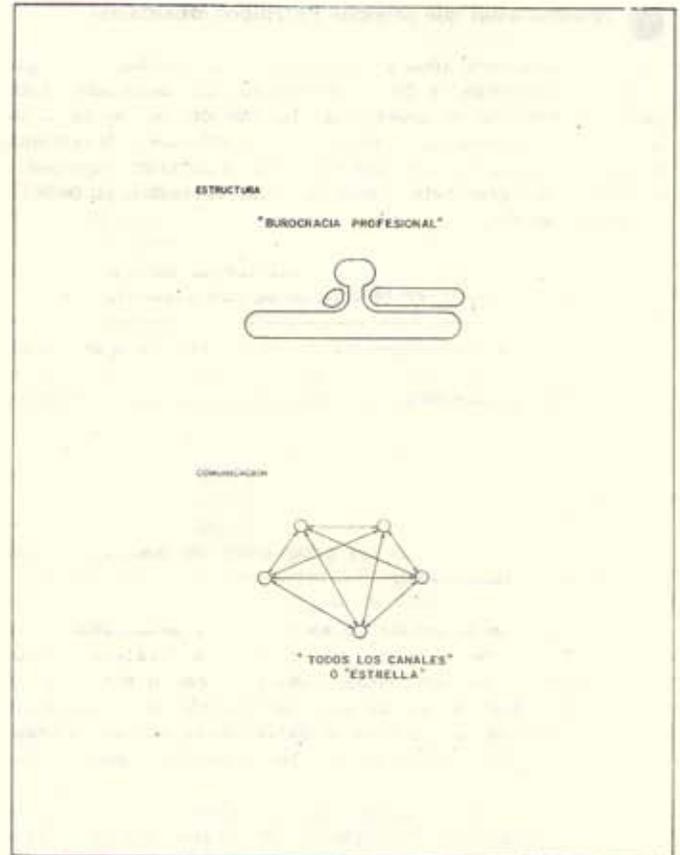
La estrategia a) mantendría una organización mecanicista(*), mientras que la b) movería a la empresa hacia una estructura orgánica (*). La a) dependería de un sistema de comunicación sofisticado pero similar a la "cadena" o quizás la "Y", mientras que b) sería similar a "todos los canales". (ver gráfica 4).

Conclusión

A lo largo de esta investigación, hemos encontrado que en la empresa "Petróleos Mexicanos", existe comunicación directa (positiva), como también comunicación indirecta (negativa).

También se detectó, que tanto en la estructura organiza-

- 1.) Mecanicista.
Sería la estructura organizacional típica del concepto económico de las organizaciones. el aspecto clásico.
- 2.) Orgánico.
Sería la estructura organizacional típica de las filosofías que enfocan a la organización desde su aspecto humano.



cional, como en la comunicación en la empresa, hay una gran distancia entre lo real y el modelo ideal, propuesto por la alta administración de Petróleos Mexicanos.

Se observa un distanciamiento entre lo que se dice que se debe hacer -normas establecidas por la administración- y lo que se hace -realidad en segundos o terceros planos-.

Por el modelo organizacional de las empresas burocracia de maquinaria, existe una rigidez negativa que requiere una obediencia estricta e impide el enriquecimiento en la toma de decisiones ... y por consiguiente, en los resultados que podrían proveer los miembros de la empresa, si se contara con otro tipo de estructura organizacional y de comunicación.

El modelo ideal propuesto por la alta gerencia, contiene en sí la semilla del cambio estructural, que este trabajo propone. Nos permitimos hacer sugerencias a dicho modelo, a fin de enriquecerlo y facilitar su implantación en la institución.

Se observa en todos los niveles medios, un gran interés por modificar y mejorar la comunicación organizacional, excesivamente centralizada y que hace poco uso de las experiencias del elemento humano, no centralizado, de la institución.

El hecho de que dependa en gran medida de profesionales para la realización de sus tareas provoca que la organización ceda una buena cantidad de su poder no sólo a los profesionales que emplea sino también a las instituciones de las que depende la adquisición de conocimientos de estos empleados.

Recomendaciones:

Se recomienda el paso progresivo de la estructura actual: burocracia de maquinaria, demasiado apegada a la burocracia clásica, a una estructura de burocracia profesional, en la cual se resalta la importancia del individuo y la aportación que él mismo puede hacer a la organización. Se recomienda que el paso de una estructura a la otra sea gradual y de tipo "piloto", en algunas de las dependencias más factibles de descentralización a efecto de poder estudiar resultados y comportamiento al efectuarse el cambio.

Lo anterior, lleva implícito un cambio en la comunicación organizacional de las ramas involucradas.

Todo cambio organizacional, está condenado al fracaso si no cuenta, desde el principio, con el convencimiento y decidido apoyo de la alta dirección, ya que en algunos casos, vg.: cambio de organización "X" o "Y" a teoría "Z", parecen implicar pérdida de autoridad o control sobre las partes; lo anterior debido a que se da más importancia a procedimientos y normas, que a resultados.

Es necesario destacar la importancia que cada uno de los trabajadores tiene dentro de la institución, promover su sentido de pertenencia a la misma, enriquecer su orgullo de grupo y crear un sentido de amor a "SU" empresa.

Se recomienda capacitar en el puesto, a todo el personal, cumpliendo el contrato colectivo de trabajo en vigor, dando oportunidad al personal transitorio o eventual, como al de planta.

Así mismo, se recomienda, a pesar de las limitaciones que en algunas ramas de la institución existen, el desarrollo de la carrera y seguimiento del personal en la empresa, para un mejor aprovechamiento del personal y la promoción del sentido de pertenencia, lealtad y amor a la empresa de sus trabajadores.

Para todo lo anterior, es importante crear en el trabajador la sensación de seguridad del empleo, ya que en algunas dependencias de la empresa el número de personal eventual es muy elevado, (64% en nuestro caso de estudio), lo que no permite el florecimiento de las condiciones ideales para el trabajo y que entorpecen el desarrollo de carrera y por lo tanto, su desempeño.

Sugerimos la creación de medios publicitarios, a nivel local o descentralizado, con participación de la administración y del personal, para la difusión de asuntos administrativos, laborales y/o personales de los miembros.

Así también se sugiere, una mayor difusión de las metas y objetivos, a todos los niveles, que la empresa persigue.

Se recomienda promover el uso de los equipos de seguridad y el seguimiento de normas y procedimientos en las instalaciones de la empresa, por TODOS los miembros de la misma y no sólo por los obreros; ya que los ingenieros y el personal administrativo de la empresa, deben ser el

ejemplo a seguir para la seguridad de la misma.

Para terminar o disminuir con el elitismo dentro de la institución, se recomienda que los mandos superiores se involucren en una forma más directa con los estratos inferiores, por medio de visitas, convivencias y aún, cambio temporal de actividades.

Lo anterior incluye, el mejoramiento de la comunicación entre los trabajadores y la gerencia: para esto, el director puede adoptar una política de "puertas abiertas", aunque esta política puede ser difícil de llevar a la práctica si el director es poco receptivo, tímido o torpe en lo que se refiere a comunicarse con los obreros.

BIBLIOGRAFIA

1. Chiavenato, Idalberto, Administración de los Recursos Humanos. Mc. Graw Hill, México, 1983.
2. Dubin, Robert, Las Relaciones Humanas en la Administración, Continental, México, 1970.
3. El Petróleo Mexicano, El Petróleo, Gerencia de Información y Relaciones Públicas de Petróleos Mexicanos, México, 1984.
4. Goldhaber M., Gerald, Comunicación Organizacional, Diana, México, 1986.
5. Huse, Edgar y James L. Bowditch, El Comportamiento Humano en las Organizaciones, Fondo Educativo Interamericano, México, 1980.
6. Instituto Mexicano del Petróleo, Boletín Informativo Núm. 74, Año 9, Marzo - Abril, México, 1988.
7. Mc Gregor, Douglas, El Aspecto Humano de las Organizaciones, Diana, México, 1969.
8. Memoria del Primer Foro Internacional de Productividad: El Reto de México, México, Febrero 1985.
9. Newton, Margulies, Anthony P. Raia, Desarrollo Organizacional: Valores, Proceso y Tecnología, Diana, México, 1983.
10. Petróleos Mexicanos, Refinería «Miguel Hidalgo» Tula de Allende, Hidalgo, Instituto Mexicano del Petróleo, México, 1984.
11. Rogers, Agarwala, et. al., La Comunicación en las Organizaciones, Mc Graw Hill, México, 1980.
12. Williams J., Clifton, Martha Calas de Birriel, Conducta Organizacional, Iberoamericana, México, 1984.

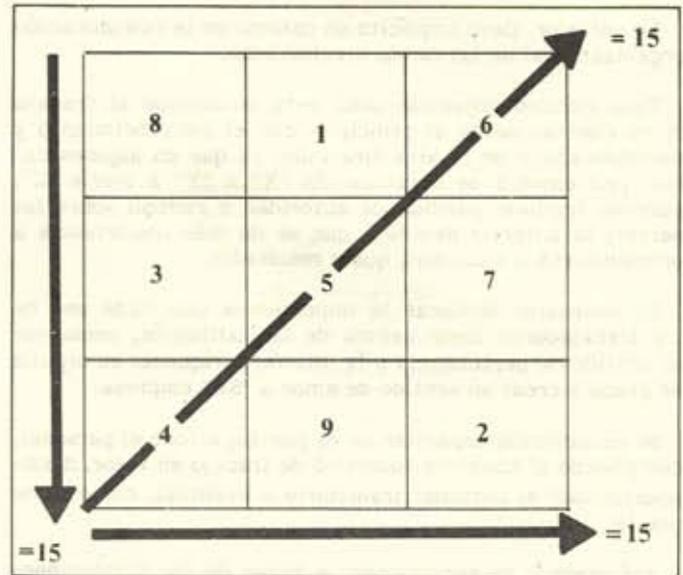
Teoría de los Números

(Divisibilidad y Congruencia)



Introducción

Posiblemente el lector esté enterado de un juego aritmético conocido como cuadrado mágico, el cual consiste básicamente en el trazo de un cuadrado dividido en filas y columnas, formando casillas horizontales y verticales, en las que hay que colocar determinados números de manera que las sumas de cada fila, de cada columna y de cada diagonal sean iguales, por ejemplo: (fig. 1).



Como el lector observa la suma en todos los casos da un total igual a 15.

Un problema más interesante, es la construcción de un cuadrado mágico de cuatro filas y cuatro renglones, el cual cumpla con las siguientes condiciones: a.- no aparezcan números repetidos, b.- que la suma en todos sentidos sea igual a 264, c.- que el cuadrado mágico subsista, aunque se volteé de cabeza (el 19 se transforma en 61, el 99 en 66, etc.)**

Otro problema sin relación aparente con el de los cuadrados mágicos, es el de los cántaros de vino; una persona tiene un cántaro de 5 litros y un cántaro de 3 litros. Desea comprar 4 litros de vino a un mesonero que tiene solamente un cántaro de 8 litros. ¿Cómo puede medir exactamente 4 litros, sin derramar ni una gota?.**

Un último problema: se cuenta que 3 marineros naufragos se encontraban en una isla desierta donde solamente tenían cocos para comer; poniéndose de acuerdo, recolectaron una cierta cantidad de cocos; antes de repartirlos en tres partes iguales decidieron dormir y hacer el reparto la mañana siguiente. Durante la noche uno de los marineros despertó y desconfiando de sus compañeros decidió tomar su parte

**
Respuesta al final del artículo.

La teoría de los números tiene como objetivo fundamental el estudio de las propiedades del conjunto de los enteros. El conjunto de los enteros podemos constituirlo por la unión de: el conjunto de los naturales (enteros positivos), el cero y el conjunto de los enteros negativos.

sin esperar la mañana. Se encontró con que después de comerse un coco podía dividir los restantes en tres partes iguales. Tomó su parte, dejó el resto en su lugar y se volvió a dormir, más tarde despertó el segundo marino y realizó la misma operación; se comió un coco, tomó un tercio de los que restaban y se volvió a dormir. Más tarde el tercer marino repitió exactamente lo que sus compañeros hicieron. Ahora bien, ¿Cuál es el mínimo número de cocos que los marineros tendrían que haber recogido para que después de todas estas operaciones quedara un número entero de cocos, divisible entre los tres marineros?.**

Estos juegos mentales de cuadrados mágicos, cántaros de vino, marineros naufragos, así como otros problemas quizás menos divertidos pero ciertamente más "matemáticos" como serían algunas aplicaciones numéricas para máquinas computadoras, comprobación de operaciones aritméticas, construcción de variados sistemas axiomáticos, se transforman en razones que explican por qué la llamada TEORÍA DE NÚMEROS ha interesado de manera tan profunda a tantas personas, sean éstas aficionadas o profesionales de la Matemática.

Conceptos Fundamentales:

La teoría de números tiene como objetivo fundamental el estudio de las propiedades del conjunto de los enteros. El conjunto de los enteros podemos constituirlo por la unión de: el conjunto de los naturales (enteros positivos), el cero y el conjunto de los enteros negativos.

De importancia capital en el estudio de esta teoría son los conceptos correspondientes a números primos, divisibilidad y congruencia mismos que intentaremos explicar durante el desarrollo de este trabajo.

DIVISIBILIDAD:

- I.- Por regla general en este trabajo, $[a, b, c, \dots, z] \in \mathbb{Z}$, $[(a + b), (a - b), (ab)] \in \mathbb{Z}$, $\frac{a}{b}$ con $b \neq 0$ puede ser o no entero.
- II.- Si el cociente de la división de a por b es entero, designándole por la letra q , se tiene $a = bq$, es decir, que a es igual al producto de b por un entero q . Esto es que a es divisible por b , o que b divide a a . Llamándosele a a múltiplo de b y a b divisor de a , representando el que b divide a a de la manera siguiente $b \mid a$.

Ejemplo: $\frac{8}{2} = 4$

de donde $8 = 2 \times 4$ o sea que:

- 8 es divisible por 2
- 2 divide a 8, $2 \mid 8$
- 8 es múltiplo de 2
- 2 es divisor de 8

SUBSISTIENDO; TEOREMA II a:

"Si a es múltiplo de m y m es múltiplo de b , entonces a es múltiplo de b "

DEMOSTRACION: $a = a_1 m$ a es múltiplo de m
 $m = m_1 b$ m es múltiplo de b
 $\therefore a = a_1 m_1 b$ donde $a_1 m_1$ es entero

Ejemplo: 28 es múltiplo de 14
 14 es múltiplo de 7
 \therefore 28 es múltiplo de 7

TEOREMA II b:

"Si en una igualdad de la forma: $k + l + \dots + n = p + q + \dots + s$, respecto de todos los términos, a excepción de uno cualquiera de ellos, se sabe que son múltiplos de b , entonces este término también es múltiplo de b "

DEMOSTRACION: siendo k tal término:

$$l = l_1 b, \dots, n = n_1 b, p = p_1 b, q = q_1 b, \dots, s = s_1 b$$

$$k = p + q + \dots + s - l - \dots - n = (p_1 + q_1 + \dots + s_1 - l_1 - \dots - n_1)b$$

Con lo cual el teorema queda demostrado

Ejemplo: supongamos que $m_2 =$ múltiplo de 2

$$10(?) + 4(m_2) + 8(m_2) = 6(m_2) + 12(m_2) + 4(m_2)$$

$$= 6(m_2) + 12(m_2) + 4(m_2) - 4(m_2) - 8(m_2)$$

$$= (6 + 12 + 4 - 4 - 8)(m_2)$$

$$= 10(m_2)$$

TEOREMA II c:

"Todo entero a se expresa de un modo único mediante un entero positivo b en la forma:

$$a = bq + r; 0 \leq r < b$$

Obteniéndose una expresión de a en tal forma tomando bq igual al máximo múltiplo del número b que no es superior a a . Suponiendo que también $a = bq + r_1$, $0 \leq r_1 < b$, resulta $0 = b(q - q_1) + r - r_1$, de donde se deduce que $r - r_1$ es múltiplo de b . Pero en virtud de $|r - r_1| < b$, entonces esto último es posible si y sólo si $r - r_1 = 0$, es decir si $r = r_1$, de donde se deduce $q = q_1$.

Al número q se le llama cociente incompleto y el número r residuo o resto de la división de a por b .

**
 Respuesta al final del artículo.



Ejemplo: siendo $b = 14$

$$\begin{aligned} 177 &= 14 \cdot 12 + 9 & 0 < 9 < 14 \\ -64 &= 14 \cdot (-5) + 6 & 0 < 6 < 14 \\ 154 &= 14 \cdot 11 + 0 & 0 = 0 < 14 \end{aligned}$$

Números Primos:

El número 1 tiene solamente un divisor positivo; él mismo, siendo en este sentido un caso especial en el conjunto de los enteros positivos.

Todo entero mayor que 1 tiene al menos dos divisores; el 1 y él mismo, si con estos divisores se agotan todos los divisores positivos de tal número entero, entonces, a éste lo llamamos **PRIMO** y si el número de que hablamos tiene además otros divisores positivos, lo llamaremos compuesto.

- I.- El divisor menor, distinto de la unidad, de un entero mayor que la unidad es un número primo.

DEMOSTRACION:

Sea q el divisor menor, distinto de la unidad, de un entero $a > 1$. Si q fuese compuesto tendría un divisor q_1 con la condición $1 < q_1 < q$; pero entonces el número a , siendo divisible por q , tendría que ser divisible también por q_1 y esto contradice a la hipótesis respecto de q .

Ejemplo: $a = 12$

divisores de a : [1, 2, 3, 4, 6, 12]
encontramos que: 2 es el divisor menor y es número primo.

- II.- El divisor menor, distinto de la unidad, de un número compuesto a no es superior a \sqrt{a}

DEMOSTRACION:

Sea q este divisor, entonces $a = qa_1$, $a_1 \geq q$
de donde, multiplicando y simplificando por a_1 obtenemos:

$$a \geq q^2, \quad q \leq \sqrt{a}$$

Ejemplo:

$$a = 6$$

divisores de a : [1, 2, 3, 6], el divisor menor es 2 y éste cumple con la condición $\sqrt{6} > 2$

III.- La cantidad de números primos es infinita

DEMOSTRACION:

Cualesquiera que sean los números primos distintos p_1, p_2, \dots, p_n se puede obtener un número primo nuevo que no está comprendido entre ellos, tal es el divisor primo de la suma $p_1 p_2 \dots p_n + 1$, el cual dividiendo a toda la suma no puede coincidir con ninguno de los primos.

Ejemplo:

Sean los números primos siguientes [2,3], encontramos que:
 $(2 \times 3) + 1 = 6 + 1 = 7$
7 es primo y no coincide con los primos anteriores

FIGURA No. 2

CRIBA DE ERATOSTENES:

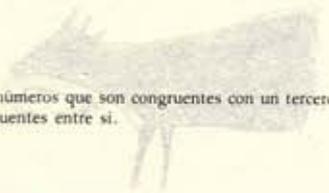
Por el año 230 a.C. un matemático griego de nombre Eratóstenes inventó un procedimiento para encontrar todos los números primos menores a un número dado N .

- Escriba una lista de todos los números, desde el 1 hasta N .
- Déjese el 1 y el 2 tachándose todos los múltiplos del 2, 4, 6, 8,...
- El siguiente número sin tachar que queda en la lista es el 3, déjelo y tache todos sus múltiplos; 6, 9, 12,...
- El siguiente número sin tachar que queda en la lista es el 5, déjelo y tache todos sus múltiplos; 10, 15, 20,...

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	...

2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 29 ... son primos

Dos números que son congruentes con un tercero son congruentes entre sí.



Congruencia:

Hablar de congruencia es hablar de la obra de C.F. Gauss (1777 - 1855): "DISQUISITIONES ARITHMETICAE" que publica el autor a la edad de 24 años, trabajo que por su perfección fue inspiradora de los teóricos posteriores de la "Teoría de Números" este tratado dedicado al Príncipe Carlos Guillermo Fernando, Duque de Brunswick y de Luneberg está formado por un prefacio y siete secciones.

- 1.- Números congruentes en general.
- 2.- Congruencias de primer grado.
- 3.- Residuos de potencia.
- 4.- Congruencia de segundo grado.
- 5.- Formas y ecuaciones indeterminadas de segundo grado.
- 6.- Diversas aplicaciones de las nociones estudiadas anteriormente.
- 7.- Ecuaciones que definen las secciones de un círculo.

Gauss desarrolla la noción de congruencia como teoría, introduciendo la notación y la terminología al inicio de la primera sección de la siguiente manera:

"Si un número a divide a la diferencia de los números b y c , se dicen congruentes según a , si no, incongruentes. El número a se llamará el módulo. Si los números b y c son congruentes, entonces cada uno de ellos es residuo del otro si no, son no residuos"

Explicación:

Redefiniendo mediante un pequeño cambio y usando la simbología original tenemos; dos enteros a y b son congruentes módulo m y se denotan por $a \equiv b \pmod{m}$, si $a - b$ es un múltiplo de m .

Así que $3 \equiv 2 \pmod{1}$
porque $3 - 2 = 1$

y 1 es múltiplo de 1

o bien: $18 \equiv 2 \pmod{4}$

porque $18 - 2 = 16$

y 16 es múltiplo de 4

También muestra a continuación que todos los residuos de a módulo m , para a y m fijos vienen dados por la fórmula:

$a + km$ donde $k = 0, +1, +2, \dots$ y que las congruencias, como las ecuaciones pueden sumarse, restarse y multiplicarse.

Propiedades:

- I.- Dos números que son congruentes con un tercero son congruentes entre sí.
- II.- Las congruencias se pueden sumar término a término.

Supongamos que:

$$a_1 \equiv b_1 \pmod{m}, a_2 \equiv b_2 \pmod{m}, \dots, a_k \equiv b_k \pmod{m} \quad (1)$$

Entonces

$$a_1 \equiv b_1 + m t_1, a_2 \equiv b_2 + m t_2, \dots, a_k \equiv b_k + m t_k \quad (2)$$

De donde

$$a_1 + a_2 + \dots + a_k \equiv b_1 + b_2 + \dots + b_k + m(t_1 + t_2 + \dots + t_k)$$

O sea

$$a_1 + a_2 + \dots + a_k \equiv b_1 + b_2 + \dots + b_k \pmod{m}$$

- IIa.- Un sumando que figure en un miembro cualquiera de la congruencia se puede pasar al otro miembro, cambiándole el signo.
- IIb.- A cada miembro de una congruencia se le puede sumar o restar cualquier número que sea múltiplo del módulo.
- III.- Las congruencias se pueden multiplicar término a término.

Multiplicaremos término a término las igualdades formadas en (2);

OBTENIENDO:

$$a_1 a_2 \dots a_k \equiv b_1 b_2 \dots b_k + mN$$

Donde N es entero, por consiguiente

$$a_1 a_2 \dots a_k \equiv b_1 b_2 \dots b_k \pmod{m}$$

- IIIa. Ambos miembros de la congruencia se pueden elevar a una misma potencia.
- IIIb. Ambos miembros de la congruencia se pueden multiplicar por un mismo entero.
- IV.- Ambos miembros de la congruencia se pueden dividir por su común divisor, si éste es primo con el módulo.

$$\text{Si } a \equiv b \pmod{m}, a = a_1 d, b = b_1 d, (d, m) = 1$$

Resulta que la diferencia $a - b$, igual a



$(a_1 - b_1)d$ es divisible por m . Por esto $a_1 - b_1$ es divisible por m , es decir, $a_1 \equiv b_1 \pmod{m}$.

Aplicaciones:

- + Expresando los números enteros en el sistema decimal deducir el criterio de divisibilidad por 11.

Sabiendo que $10 \equiv -1 \pmod{11}$, se tiene $p \equiv (a_1 + a_3 + \dots) - (a_2 + a_4 + \dots) \pmod{11}$

De donde p es un múltiplo de 11 si y sólo si la diferencia entre la suma de las cifras que ocupan lugares impares (contando desde la derecha) y la suma de las cifras que ocupan lugares pares es 11 o múltiplo de 11.

- Encontrar si 82,412 es múltiplo de 11

$$\boxed{8} \quad 2 \quad \boxed{4} \quad 1 \quad \boxed{2}$$

$$(8 + 4 + 2) - (2 + 1)$$

$$14 - 3$$

$$11 \therefore 82,412 \text{ es múltiplo de } 11$$

- + Expresando los números enteros en el sistema de numeración de base 1000 deducir el criterio de divisibilidad por 37

$$de P = C_n 1000^{n-1} + C_{n-1} 1000^{n-2} + \dots + C_1$$

Debido a que $1000 \equiv 1 \pmod{37}$ se tiene:

$$P \equiv C_n + C_{n-1} + \dots + C_1 \pmod{37}$$

$\therefore P$ es múltiplo de 37 si y sólo si

$$C_n + C_{n-1} + \dots + C_1 \text{ es múltiplo de } 37$$

Explicación: Un número es divisible por 37 si la suma de sus números formados por tercias sucesivas de dígitos, tomados de derecha a izquierda es divisible por 37.

- + Encontrar si 435,860 es divisible por 37

De: 435,860 encontramos; $860 + 435 = 1295$ y de 1,295 encontramos; $295 + 1 = 296$; que es múltiplo de 37.

Aritmética Modular:

La Aritmética modular es un sistema matemático donde vamos a definir sin formalidad dos operaciones (+) y (x).

ADICION: para sumar dos números a, b no negativos módulo m .

- a.- Sumar los números en forma ordinaria.
- b.- Si $a + b < m$, la respuesta es la suma.
- c.- Si $a + b > m$, la respuesta es el residuo obtenido después de dividir dicha suma por m .

Ejemplo:

$$-3 + 2 \equiv ? \pmod{8}, \quad 3 + 2 \equiv 5 \pmod{8}$$

$$-3 + 7 \equiv ? \pmod{7}, \quad 3 + 7 \equiv 3 \pmod{7}$$

MULTIPLICACION: Para multiplicar dos números a, b no negativos módulo m .

- a.- Se multiplican los números en forma ordinaria.
- b.- Si $ab < m$ la respuesta es el producto.
- c.- Si $ab > m$ la respuesta es el residuo que se obtiene al dividir dicho producto por m .

Ejemplo:

$$-3 \times 2 \equiv ? \pmod{10}, \quad 3 \times 2 \equiv 6 \pmod{10}$$

$$-7 \times 2 \equiv ? \pmod{10}, \quad 7 \times 2 \equiv 4 \pmod{10}$$

Solución a los problemas.

96	11	89	68
88	69	91	16
61	86	18	99
19	98	66	81

La aritmética modular es un sistema matemático donde vamos a definir sin formalidad dos operaciones (+) y (x).

Cántaros de Vino:

Medir 3 litros en el cántaro de 3 litros y echarlos al cántaro de 5 litros, a continuación volver a llenar el cántaro de 3 litros y llenar el de 5 litros, quedando así un litro en el cántaro de 3 litros. Vaciar a continuación el cántaro de 5 litros en el de 8 litros, poniendo, luego, en el cántaro vacío de 5 litros el litro que se tenía, más tres litros medidos en el cántaro de 3 litros.

Marinos náufragos:

X = Número de cocos recogidos por los marinos.

$\frac{2}{3} (x - 1)$ lo que dejó el primer marino.

$\frac{2}{3} \left[\frac{2}{3} (x - 1) - 1 \right]$ lo que dejó el segundo marino.

$\frac{2}{3} \left\{ \frac{2}{3} \left[\frac{2}{3} (x - 1) - 1 \right] - 1 \right\} = y$ ecuación final.

CONDICIONES: X E Y son números enteros positivos, X tiene que ser el mínimo entero positivo que haga a Y entero positivo.

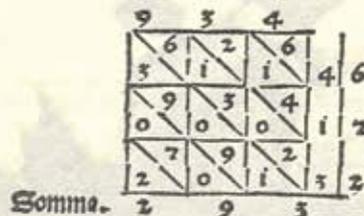
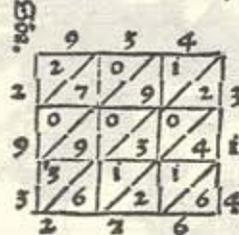
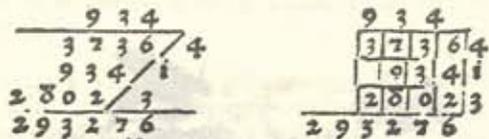
∴ Se recogieron 25 cocos y 6 quedaron a la mañana siguiente.

BIBLIOGRAFIA.

1. Matemáticas Contemporáneas, Jack. R. Britton/Ignacio Bello, Harla, México, 1982.
2. Matemáticas, para el Maestro de Enseñanza Elemental, Eugene D. Nichols/Robert L. Swain, CECSA, México, 1975.
3. La Magia de los Números, Paul Karlson, traducción de José R. Fuentes, Labor, Barcelona, España, 1966.
4. Matemáticas en el Mundo Moderno, Selecciones de Scientific American, Blume, España, 1974.
5. Introducción a las Matemáticas, V. Dean Turner/Howard L. Prouse, Trillas, México, 1976.
6. Historia de la Matemática, Vol. I y II, Joseph Ehrenfried Hofmann, Traducción Vicente Valls/Gonzalo Fernández, UTEHA, México, 1961.
7. Historia de las Matemáticas, Marcel Boll, Diana, México, 1969.
8. Matemáticas I, S.E.P., Texto para Lic. en Educación Pre-Escolar y Primaria, México, 1975.

9. Matemáticas e Imaginación, E. Kasner/J. Newman, CECSA, México, 1979.
10. Complementos de Aritmética, Mario O. Gonzalez, Minerva Books, LTD., USA, 1965.
11. Juegos Mentales, Antonio Lamar, Cia. Gral. de Ediciones, México, 1983.
12. Fundamentos de la Teoría de los Números, I. Vinogradou, traducción de E. Aparicio Bernardo, MIR, URSS, 1977.
13. Paradojas Matemáticas, Eugene P. Northrop, traducción de Ricardo Ortiz V., UTEHA, México, 1981.
14. Fundamentos de la Teoría Analítica de los Números, A. A. Karatsuba, MIR, Moscú, 1979.
15. Curso de Análisis Matemático I, L. D. Kudriavtsev, MIR, Moscú, 1983.

Toglio però che tu intendi che sono altri modi de moltiplicare per scachero: li quali l'haio al studi o tuo: mettendo li esempi soi solamente in forma, come potrai vedere qui sotto. Or togli de fare lo predito scachero, 3oe. 3 i 4. fia. 9 3 4. e nota de farlo per li quatro modi come qui da sotto.



Fiesta del Maíz, Rito Huichol de Carácter Prehispánico*



En la República Mexicana persisten hoy en día alrededor de 12 millones de indígenas integrados en 56 grupos étnicos. (1)

Los pueblos indígenas de México irrumpieron en la historia moderna por la espaciosa puerta del tributo y de la sobre explotación. Como vencidos, los aborígenes tuvieron que acatar las reglas del juego impuestas por el vencedor hispano, a saber, una forma de gobierno estructurada expreso para consolidar el proceso de dominación indígena; un sistema económico basado en el despojo violento de los recursos naturales autóctonos y en la sobre explotación de la fuerza de trabajo nativa; una religión empecinada en redimir al mundo aborigen a costa de su destrucción...(2)

A partir de la conquista los pueblos indígenas quedaron insertos en un proceso de subordinación respecto a los sistemas económicos, políticos y culturales que han tenido vigencia en las diversas etapas históricas de nuestro país. Cabe señalar, sin embargo, que en las profundas contradicciones derivadas de su dominación sistemática los grupos étnicos han podido desarrollar, en mayor o menor grado, su peculiar modo de vida enraizado en el pasado remoto.

El pueblo huichol de nuestros días ilustra fehacientemente esta realidad dicotómica.

Los indígenas huicholes se llaman así mismos *virráríka* que quiere decir "pueblo en el que abundan los médicos o curanderos" (3). Habitan, al igual que sus vecinos coras, tepahuanes y mexicaneros, en la parte sur de la Sierra Madre Occidental en un conflictivo territorio de 4 mil kilómetros cuadrados pertenecientes políticamente al Estado de Jalisco y en menor proporción al Estado de Nayarit.

La población huichol que vive en la sierra suma un total de 12,500 indígenas de los cuales 30 se desempeñan como *Maa'rakames* o curanderos. El censo de 1980 refiere que 30 mil indígenas huicholes se encuentran dispersos en varios municipios del Estado de Jalisco y de Nayarit y en sus respectivas capitales.

El presente artículo fue elaborado después de varios periodos de trabajo de campo realizados en la Sierra Huichol siendo el último el efectuado del 29 de septiembre al 16 de octubre de 1988.

1. Cfr. Autores varios, Los Grupos Etnicos de México (dos volúmenes. Instituto Nacional Indigenista. México, 1983.

2. Cfr. Apéndice No. 1: descripción de Fray Bartolomé de las Casas acerca de la forma en que se llevó a cabo la Conquista de Jalisco protagonizada por Nuño Beltrán de Guzmán.

3. Cfr. Lumboltz, Carl, El México desconocido, Vol. II Instituto Nacional Indigenista. México, 1986. p. 21.

La metamorfosis culmina: el peyote-venado-maíz se presenta ante la comunidad tribal con la trilogía ancestral y unitaria que ante la mirada vigilante y escrutadora de tatehuari, el abuelo fuego, consolida y actualiza los cimientos seculares de un modo de vida que se pierde en el tiempo.

Los **virríríka** son gente de montaña. En ella y en su fuerza de trabajo asalariado (4) encuentran los pilares de su ya crónica economía de subsistencia y las fuentes primarias de su pensamiento ancestral.

El pueblo huichol explica su existencia fundamentalmente a través de las fiestas y celebraciones rituales llevadas a cabo a lo largo del ciclo agrícola. Estos festejos concretan los patrones culturales que norman el pensamiento y la práctica cotidiana de este grupo étnico que ha tenido que enfrentar en circunstancias siempre adversas los duros embates de una cultura dominante y radicalmente antagónica. Cada festejo tradicional, canto sagrado, ofrenda votiva o celebración ritual significa no sólo el cumplimiento de un mandato codificado por los **kakauyari** o **antepasados** (5), sino también, la reafirmación de una identidad histórica que exige ser renovada constantemente.

El rico calendario festivo tiene su eje central en las fiestas rituales del **maíz** (6). En torno a esta planta los pueblos mesoamericanos, del que forma parte la comunidad **virríríka**, desarrollaron una economía, una organización social y política, un derecho consuetudinario, unos ritos, diversas expresiones artísticas, una religión, en suma, una cultura.

La fiesta tradicional del elote y de la calabaza, llamada también de los primeros frutos, que la **familia** y la comunidad huichol celebran año tras año durante los primeros días del mes de octubre, nos ubica en la parte medular de la cultura autóctona, ya que pone de manifiesto el papel fundamental que han desempeñado y continúan desempeñando los **kakauyari**, auténticos forjadores del modo de vida tribal.

El significado cultural del festejo agrícola parte del mandato establecido por los **kakauyari**, que prohíbe a todos y cada uno de los miembros de la comunidad, incluyendo a los niños, comer los primeros frutos de la tierra -elote, calabaza

y ejote sin realizar previamente los ritos ordenados por "El Costumbre". Es por ello que toda familia indígena tiene la obligación expresa de dar cumplimiento estricto a este mandato sagrado. Cancelar esta costumbre implicaría exponerse ipso facto a la calamidad socioeconómica y cultural cuya máxima expresión sería la enfermedad y aún la muerte trágica de los infractores (7).

El primer momento ritual de la fiesta de los primeros frutos está marcado por la tradicional **peregrinación a Virikuta**, la tierra mágica del peyote, ubicada geográficamente en Real del Catorce, San Luis Potosí.

Virikuta constituye el epicentro de la cultura huichol ya que en este lugar se encuentra la plenitud de la vida emanada de los **kakauyari**, quienes diseñaron el camino ritual que el **virríríka** de todos los tiempos debe recorrer so pena de auto cancelar su propia identidad.

Virikuta, por otra parte, significa también peyote, el **kakauyari** que en su mágica metamorfosis se va expresando en las modalidades ancestrales de venado y de maíz, denotando con ello las etapas históricas remotas del pueblo huichol que van desde su integración primigenia hasta su sedentarismo agrícola pasando por la era cultural de la caza y recolección.

Antiguamente los peyoteros realizaban a pie el viaje a Virikuta empleando para ello un promedio de 60 días. En la actualidad hacen uso de los medios de transportación que están a su alcance, como pueden ser los vehículos de carga que transitan por la sierra, autobuses de pasajeros e incluso el ferrocarril que pasa por las cercanías de Real de Catorce. Ahora el recorrido lo llevan a cabo en un término no mayor de 15 días.

En el viaje a Virikuta el **Maa'arakame** (8) juega un papel determinante. Como depositario de la sabiduría de los **kakauyari** se constituye en guía y sacerdote al presidir y realizar el complejo ceremonial de la peregrinación. Conoce a la perfección la ruta del peyote, los lugares sagrados, los ritos y ceremonias, su significado específico e incluso la interioridad de los peregrinos.

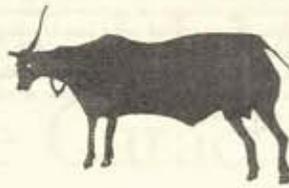
4. Los huicholes viven del «coamil» (siembra del maíz, frijol y calabaza cultivada en pequeñas porciones de tierra sumamente accidentada usando una tecnología rudimentaria y con bajo rendimiento en la producción) y principalmente, de la venta de su fuerza de trabajo realizada, siempre en condiciones asimétricas, ya que en la Sierra cuando trabajan para un patrón, sea éste la empresa maderera o el ganadero mestizo, o en la costa nayarita cuando acuden a contratarse como jornaleros en el ensarte de las hojas de tabaco.

5. El concepto **kakauyari**, inadecuadamente traducido por «dioses» constituye la piedra angular sobre la que se yergue la compleja cultura **Virríríka**. Significa, en palabras del Antrop. Sánchez Olmedo, «el conjunto de Antepasados quienes iniciaron y desarrollaron con sus descubrimientos, la cultura huichol y que a través de la práctica de esa misma cultura ayudan a que el grupo subsista». En esta perspectiva, los **kakauyari**, son los auténticos servidores de la comunidad histórica huichol, pues han sido ellos los que han aportado sus conocimientos emanados de la realidad cotidiana en orden a establecer el pensamiento y la práctica cultural, a tal grado que la unidad que prevalece en el grupo étnico-unidad en torno a su idiosincrasia, a sus ritos, a su gobierno y normas jurídicas tradicionales, a sus conocimientos y prácticas rituales y tecnológicas, etc. -sólo se explica a la luz del papel trascendente que desempeñaron y continúan desempeñando los **kakauyari** huicholes. No son, por tanto, seres sobrenaturales, sino personas de carne y hueso que vivieron en el espacio y en el tiempo cuya trascendencia radica en su contribución permanente en el proceso histórico de la cultura **Virríríka**.

6. Cfr. Apéndice No. 2: «El Nacimiento del Maíz» en la mitología Huichol.

7. Cfr. Artículo del autor «Los Virríríka, un pueblo de doctores» en Revista de la Universidad del Valle de Atemajac No. 5, Sep-Dic. 1988, pp. 3-7.

8. El **Maa'arakame** huichol es el depositario y transmisor genuino de los conocimientos rituales y tecnológicos legados al grupo étnico por los **kakauyari**. Constituye el eslabón histórico que une vigorosamente, en consecuencia, el acceso inequívoco al ámbito medular de la cultura **virríríka**. **Kakauyari** y **Maa'arakame** integran un binomio diferenciado y a la vez homogéneo en cuanto que son dos personas distintas y una sola sapiencia la cual trasciende el tiempo y el espacio. En síntesis, el **Maa'arakame** huichol constituye la memoria cultural de los **kakauyari**.



El camino sagrado a Virikuta tiene un carácter eminentemente purgativo-penitencial. Está orientado a borrar las huellas que dejaron las infracciones culturales cometidas por los peregrinos en su vida cotidiana. La absoluta abstinencia sexual, los ayunos continuos, la confesión pública que hace cada peyotero ante la presencia justiciera del Maa'arakame, el privarse de ingerir sal mientras dure su condición de peregrinos, la misma caminata, etc., son los medios por excelencia para obtener el máximo nivel de purificación que exige el reencuentro con el Kakauyari Peyote. Cabe señalar que estos actos rituales adquieren plena eficacia sólo a través de la presencia del Maa'arakame peyotero.

La culminación del primer momento de la Fiesta Ritual del Maíz -Viaje a Virikuta- tiene lugar cuando el Maa'arakame "caza al peyote". El rito mágico de la cacería significa el término de la peregrinación y sobre todo, la inmersión total de los peregrinos en la plenitud de una vida que emerge del Kakauyari Peyote. A partir de este momento cada peyotero queda sacralizado en su totalidad constituyéndose a la vez en portador y difusor auténtico de la vida y de los conocimientos que encontró en Virikuta.

El reencuentro de los peregrinos con el peyote prepara la transportación mágica de Virikuta a la comunidad y a los hogares de la familia indígena. Es por ello que el regreso de los peyoteros se realiza en forma precipitada, pues en su mente aflora la persistente preocupación de hacer copartícipes a sus familiares de la trascendencia reintegradora ya experimentada.

Durante su retorno realizan tan sólo aquellas ceremonias marcadas estrictamente en el ritual de Virikuta, como es el caso de "la pintada de la cara" que bajo el mandato y la vigilancia del Maa'arakame llevan a efecto en las márgenes de "Arroyo Hondo", lugar cercano a la comunidad indígena de la Mesa del Tirador, municipio de Tuxpan, Jalisco. La ceremonia reviste un doble significado, por una parte, manifiesta el reconocimiento y beneplácito de los kakauyari que están ligados con Virikuta y por otra, expresa para la comunidad la señal inequívoca de la participación efectiva de los peyoteros en el Viaje a la Tierra Mágica del Peyote. El canto plañidero del Maa'arakame que se hace acompañar del sonido festivo de la pequeña guitarra y del violín, al unísono que narra las maravillas de Virikuta, precisa la dimensión cultural del rito.

Ya en su hogar los peyoteros realizan una ceremonia sumamente emotiva: presididos siempre por el Maa'arakame, entran a su morada rústica en fila rigurosamente jerarquizada dirigiéndose a Tatehuari, El Abuelo Fuego, que está presente en la fogata que anticipadamente han preparado los familiares en el centro del patio principal. Giran cinco veces en torno al fuego al mismo tiempo que el Maa'arakame profiere palabras de agradecimiento por el éxito obtenido durante la peregrinación.

Al término del rito los peyoteros se reúnen en el mismo patio con toda su familia haciéndole saber detalladamente las arduas y vivificantes experiencias del viaje. El diálogo se prolonga por varias horas, pues cada uno de los familiares

expone también minuciosamente la profunda y sentida preocupación que invadió el hogar desde el primer momento en que los peyoteros se alejaron de la familia. Durante la noche todos los que participan en la fiesta, familiares, amigos e invitados, "velan la ofrenda" que han traído de Virikuta danzando en torno al Abuelo Fuego e ingiriendo peyote.

La ceremonia ritual del elote y de la calabaza es precedida por la elaboración del tejuino, bebida embriagante extraída del maíz fermentado y por el corte y acarreo de la leña que va a emplearse durante el festejo agrícola. Los preparativos del rito central incluyen también la confección de las ofrendas votivas que cada jefe de familia depositará oportunamente en algún lugar de la montaña con el fin de consolidar la alianza y honrar a sus kakauyari, así como la bendición de los animales efectuada por el Maa'arakame. La danza nocturna en torno a Tatehuari, El Abuelo Fuego, y la ingestión ritual del peyote integran el contexto festivo de los preparativos inmediatos de la ceremonia de los primeros frutos.

"La caza del Elote" se lleva a cabo por la tarde, casi al ponerse el sol. El Maa'arakame, tomando sus utensilios sagrados, se dirige con prestancia al "coamil" que empezó a cultivar en las postrimerías del mes de mayo. La milpa que observamos se percibe prometedora, pues la abundancia del producto aún tierno es claramente ostensible.

Con la seguridad que le da el desempeño responsable de un oficio ratificado por sus kakauyari, el Maa'arakame inicia el rito invocando a Tuamurravi, el kakauyari que enseñó al pueblo huichol los secretos de la agricultura, al mismo tiempo que lanza a los cinco puntos cardinales: oriente, poniente, norte, sur y centro, el agua de la vida que transportó cuidadosamente de los manantiales de Tatei Matinieri localizada en la tierra mágica del peyote.

La metamorfosis ocurre: el kakauyari peyote se convierte en maíz ante el imperativo mágico de un Maa'arakame transformado en Tatehuari-Tau, El Abuelo Fuego-Sol que con su luz y su calor hizo fértil a la tierra e iluminó los lugares más recónditos del hábitat huichol.

Al igual que cuando "cazó al peyote", el Maa'arakame procede a cortar los elotes seleccionando de antemano los más tiernos y depositándolos en pequeñas bolsas de plástico. Al término del rito abandona momentáneamente el escenario para lanzar al viento cinco cohetes anunciando a la comunidad el cumplimiento exacto y oportuno de las normas rituales establecidas en "El Costumbre" (9).

El viaje fantástico de los niños a la tierra sagrada del peyote inicia la conclusión de la metamorfosis generada en

9. El Costumbre, J'f'ki en lengua aborigen, significa el conjunto de normas no escritas que rigen la vida cotidiana y ritual de los huicholes; conocimientos rituales y tecnológicos precisos codificados históricamente por los Kakauyari; lugares concretos que hay que visitar, objetos sagrados que se deben ofrendar, fiestas y ritos con los que el Virarika reafirma y actualiza su propia identidad. En suma «El Costumbre» alude y especifica el ámbito cultural que dinamiza el peculiar modo de vida de este pueblo indígena.

«Los indígenas queremos hoy recuperar nuestra historia, nuestra civilización. No somos el resultado de un proceso colonial, sino una identidad histórica oprimida que no se interrumpió en ningún momento, que se mantiene más allá de los cambios culturales y que persistirá en nuevos modos de producción incluso, porque la abolición de las clases sociales no debe ser ni será la abolición de la etnicidad.»

Declaración Indígena de Temoaya.

Virikuta. Este rito aparece como el mecanismo de enseñanza más importante, ya que mediante él, la población infantil recibe en forma directa y calificada el adoctrinamiento medular contenido en las normas culturales que rigen la vida de la comunidad. El protagonista de la ceremonia es Tatehuari, ya encarnado en el Maa'rakame.

El rito de los niños que inicia hacia las 5 de la mañana y concluye al medio día, se lleva a cabo frente al calihuei o templo sagrado perteneciente a un miembro de la familia indígena.

Elote, calabazas, jícaras con tejuino, tortillas, tamales, cabezas de peyote, flechas, ojos de Dios, jícaras y tablillas adornadas con chaquiras y con lana, la ofrenda de Nakahué que llevarán al Lago de Chapala, imágenes de la Virgen de Guadalupe y de San Antonio, cajetillas de cigarros, el cuchillo con el que será sacrificado el toro, refrescos y latas de cervezas, conforman la ofrenda votiva que la familia va depositando sigilosamente sobre la tierra ante la mirada siempre escrutadora del Maa'rakame.

En este contexto realiza el Maa'rakame la conducción progresiva y mágica de los niños a Virikuta, la prodigiosa tierra de los **kakauyari antepasados**. Como "segundo" de Tatehuari tiene el poder y la sabiduría culturales para convertir a los infantes en alegres mariposas, ágiles colibríes o águilas majestuosas, e incluso, para hacer sentir a cada niño las vivencias singulares aprisionadas en el viaje sagrado. El canto nostálgico del Maa'rakame, el sonido clamoroso e insistente del tambor y la ingestión constante del peyote (todos los niños ingieren el cactus) son partes constitutivas del rito.

Terminada la ceremonia dedicada a los niños, el Maa'rakame ordena el **sacrificio del toro**. Cabe señalar que hasta hace poco tiempo los huicholes sacrificaban durante la Fiesta del Maíz un venado que inmediatamente después del viaje cazaban en su habitat. Hoy en día recurren al toro debido a que el venado está casi en extinción y sobre todo, a la presencia represora de los militares que rondan permanentemente por la sierra. En el pensamiento actual de los indígenas, en consecuencia, toro y venado son el mismo. Los cuernos de ambos constituyen los factores de identidad.

El acto ritual se efectúa en el centro del patio principal, a un lado de Tatehuari, El Abuelo Fuego que vigila el cumplimiento estricto de los ritos establecidos por "El Costumbre". El Maa'rakame preside el sacrificio utilizando los mismos atuendos rituales que empleó al "cazar el peyote y el maíz", esto es, su muvieri sagrado, agua bendita y el arco con su flecha.

En el momento del sacrificio, el Maa'rakame rocía a la víctima con el agua traída del manantial de Tatei Matinieri e inicia una plegaria que hace alusión a Cauyumari, el **kakauyari** venado que con beneplácito ofrenda su vida en beneficio de la comunidad. Al término del sacrificio deposita entre las patas de la víctima sagrada un manojo de elotes y una parte significativa de las reliquias traídas de Virikuta. Las ofrendas votivas, los animales y los objetos del ho-

gar son signados por el Maa'rakame con la sangre del toro-venado.

LA METAMORFOSIS CULMINA: EL PEYOTE-VENADO-MAIZ SE PRESENTA ANTE LA COMUNIDAD TRIBAL COMO LA TRILOGIA ANCESTRAL Y UNITARIA QUE ANTE LA MIRADA VIGILANTE Y ESCRUTADORA DE TATEHUARI, EL ABUELO FUEGO, CONSOLIDA Y ACTUALIZA LOS CIMIENTOS SEculares DE UN MODO DE VIDA QUE SE PIERDE EN EL TIEMPO.

Después todo es fiesta. La danza frenética que genera el sonido envolvente del tambor, la ingestión ritual del peyote y del tejuino y la abundante comida comunitaria se convierten en la expresión reivindicadora de un pueblo mesoamericano que en la contradicción de una sociedad clasista como la nuestra continúa luchando denodadamente en pro de la reconquista de su identidad étnica.

Conclusión

"Los indígenas queremos hoy recuperar nuestra historia, nuestra civilización. No somos el resultado de un proceso colonial, sino una identidad histórica oprimida que no se interrumpió en ningún momento, que se mantiene más allá de los cambios culturales y que persistirá en nuevos modos de producción incluso, porque la abolición de las clases sociales no debe ser ni será la abolición de la etnicidad."

Declaración Indígena de Temoaya.

Abril de 1978

APENDICE No. 1

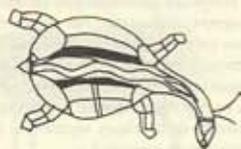
La Conquista de Jalisco*

"Paso este gran tyrano (Nuño Beltrán de Guzmán) capitán de la Mexuacan a la provincia de Xalisco: que estaba entera e llena como una colmena de gente poblatissima a felicissima: porque es de las fertiles y admirables de las yndias: pueblo tenia que casi durava siete leguas su población. Entrando en ella salen los señores y gente con presentes y alegría como suelen todos los yndios a recibir. Comenzo a hazer las crueldades y maldades que solia: e que todos alla tienen de costumbre e muchas mas: por conseguir el fin que tienen por dios ques el oro. Quemava los pueblos, prendia los caciques, davales tormentos, hazia quantos tomaba esclavos. Llevava infinitos atados en cadena, las mugeres paridas yendo cargadas con cargas quede los malos christianos llevavan: no pudiendo llevar las criaturas por el trabajo e flaqueza de hambre: arrojavanlas por los caminos: donde infinitas perecieron.

Un mal christiano tomando por fuerza una donzella para peccar con ella, arremetio la madre para que se la quitar: saca un puñal, o espada y corta la mano a la madre: y a la donzella porque no quiso consentir matala a puñaladas.

Entre otros muchos hizo herrar por esclavos injustamente

* Cfr. Bartolomé de las Casas (1474-1566). Brevisima relación de la destrucción de las Indias. Ed. Fontamara. Barcelona, 1974, pp. 73 y 74



siendo libres (como todos lo son) quatro mil e quinientos hombres e mugeres y niños de un año a las tetas de las madres y de dos y tres e quatro e cinco años aun saliendole a recibir de paz: sin otros infinitos que no se contaron.

Acabadas infinitas guerras iniquas e infernales y matanzas en ellas que hizo: puso toda a aquella tierra en la ordinaria e pestilencial servidumbre tiranica: que todos los tiranos christianos de las yndias suelen y pretenden poner aquellas gentes. En la qual consintio hazer a sus mesmos mayordomos e a todos los que mas crueldades e tormentos nunca oydos, por sacar a los yndios oro y tributos. Mayordomo suyo, mato muchos yndios ahorcandolos y quemandolos bivos y echandolos a perros bravos, cortandolos pies y manos y cabezas e lenguas: estando los yndios de paz: sin otra causa alguna mas de amedrentallos, para que le sirviessen e diessen oro e tributos: riendolo e sabiendolo el mesmo egregio tyrano; sin muchos azotes crueles y palos y bofetadas y otras especies de crueldades que en ellos hazian cada dia y cada ora exercitavan.

Dizece del: que ochocientos pueblos destruyo y abrazo en aquel reino de Xalisco: por lo qual fue causa que de desesperados (viendose todos los de mas tan cruelmente parecer) se alzassen e fuessen a los montes y matassen muy justa y dignamente algunos españoles. y despues con las injusticias y agravios de otros modernos tyranos que por alli passaron, para destruir otras provincias: que ellos llaman descubrir: se juntaron muchos yndios haziendose fuertes en ciertos peñones: en los quales agora de nuevo han hecho tan grandes crueldades: que quasi han acabado de despoblar e assolar toda aquella gran tierra: matando infinitas gentes".

APENDICE No. 2

El nacimiento del maíz*

"En un lugar llamado Parikita, casa sagrada de los ancestros, nació el maíz entre nuestras antiguas madres, entre nuestros ancestros:

Ellos habían nacido en el otro lado del mar y allá se pusieron de acuerdo, decidieron cómo formar el mundo. Cinco veces caminaron y cinco veces pararon, poblando el mar. Por último, consultaron otra vez para saber dónde iban a formar su pueblo. Así llegaron desde el otro lado del mar hasta la playa; allí, formaron un pueblo cinco veces más grande, en la orilla del mar, por el lado del oriente. Estos son quienes por primera vez formaron todas las cosas, los que hicieron el calihuei, casa sagrada.

Allí estaba nuestra madre Kúkurú, madre del maíz que siempre crece, la madre joven del maíz, en la casa sagrada. Las personas tenían comida, pero todavía no conocían el maíz.

La hormiga arriera lo encontró y empezaron a robárselo. La gente del pueblo de Watákame también quería tener maíz. Iban a ver a las arrieras y las encontraban haciendo

* Cfr. Canciones, mitos y fiestas huicholes. Cultura SEP-Dirección de Educación Indígena. México. 1982. Recopilación de René Nuñez. pp. 43-45.

esquites (granos de maíz tostado). Les preguntaban que de dónde traían el maíz y ellas contestaban que del calihuei, pero echando mentiras.

Watákame se fue con ellos a traer el maíz, pero, por la noche, en el camino, le mordieron las pestañas mientras dormía y ya no pudo ver. Y poco a poco pudo ver de nuevo. Después, la paloma kúkurú lo condujo; cuando la veía, volaba; Watákame la buscaba donde se había escondido y la paloma volvía a volar y a esconderse. Así hicieron hasta que llegó a una casa. Watákame se acercó despacito, llegó y saludó. Vino a recibirlo la dueña de la casa, que era el maíz. Watákame le platicó lo que le había sucedido y cómo había llegado hasta allí.

La madre del maíz le preguntó a sus hijas si alguna se animaba a irse con Watákame. Nuestro hermano Watákame pensó entonces: "Yo vengo por maíz y me están dando una muchacha, ¿Qué le voy a dar de comer? ¿Cómo voy a mantenerla?".

Las hijas eran las cinco muchachas-maíces: la mayor se llamaba Jayuama, maíz azul; la siguiente era Saulima, maíz pinto de blanco y rojo; la cuarta era Tusame, maíz blanco, y la última era Tarrowime, maíz amarillo.

La madre les preguntó una por una quién quería irse con él y ninguna aceptó. Watákame se regresó a su casa y cinco veces volvió por una muchacha. A la quinta vez, la mayor aceptó. Su madre le advirtió a Watákame que no la maltratará: Cuando llegues a tu pueblo haces un calihuei donde se quedará la muchacha. No va a moler maíz, ni a poner nixtamal durante cinco años, tu madre debe hacer ese trabajo. Debes de comer chocolate durante cinco años. Al sexto año ya podrá moler y hacer tortillas. Sólo así se irá contigo.

Al llegar a su pueblo Watákame hizo el calihuei; pronto lo terminó. Allí metió a la muchacha y así apareció el maíz en su pueblo.

En la noche, en su calihuei, él mismo amontonó maíz en el norte, en el sur, en el oriente, en el poniente y en el centro. Al amanecer, había maíz por montones; en el sur estaba el maíz azul; en el norte estaba el maíz colorado; en el poniente estaba el maíz blanco; en el oriente estaba el maíz pinto y en medio estaba el maíz amarillo.

Así aparecieron el pueblo y el maíz... "

BIBLIOGRAFIA

1. Autores Varios. Los Grupos Etnicos de México (2 Vol.). Instituto Nacional Indigenista, México, 1983.
2. De las Casas, Bartolomé. Brevisima Relacion de la Destrucción de las Indias. Editorial Fontamara, Barcelona, España, 1986.
3. Lumboltz, Carl. El México Desconocido (Vol. 2). Instituto Nacional Indigenista, México, 1986.
4. Nuñez Franco, René. Canciones, Mitos y Fiestas Huicholas. Editorial Cultura S.E.P., México, 1982.
5. Varela Barraza, Hilda. Cultura y Resistencia Cultural: Una Lectura Política. Editorial S.E.P., Cultura-El Caballito, México, 1985.

Resumen de Artículos Publicados

Volumenes I y II

Volumen I

revista de la
universidad del valle de atemajac 1

ISSN 0257-0811
Publicación
Cuatrimestral
Enero-Abril 81

UNIVA



- 1. Una Revisión de la Teoría de la Organización
- 2. Análisis de la Estructura Organizacional de la Universidad del Valle de Atemajac
- 3. Análisis de la Estructura Organizacional de la Universidad del Valle de Atemajac
- 4. Análisis de la Estructura Organizacional de la Universidad del Valle de Atemajac
- 5. Análisis de la Estructura Organizacional de la Universidad del Valle de Atemajac

revista de la
universidad del valle de atemajac 2

ISSN 0257-0811
Publicación
Cuatrimestral
Mayo-Agosto 81

UNIVA

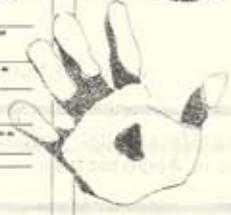


- 1. Análisis de la Estructura Organizacional de la Universidad del Valle de Atemajac
- 2. Análisis de la Estructura Organizacional de la Universidad del Valle de Atemajac
- 3. Análisis de la Estructura Organizacional de la Universidad del Valle de Atemajac
- 4. Análisis de la Estructura Organizacional de la Universidad del Valle de Atemajac
- 5. Análisis de la Estructura Organizacional de la Universidad del Valle de Atemajac

revista de la
universidad del valle de atemajac 3

ISSN 0257-0811
Publicación
Cuatrimestral
Septiembre-Diciembre 81

UNIVA



- 1. Análisis de la Estructura Organizacional de la Universidad del Valle de Atemajac
- 2. Análisis de la Estructura Organizacional de la Universidad del Valle de Atemajac
- 3. Análisis de la Estructura Organizacional de la Universidad del Valle de Atemajac
- 4. Análisis de la Estructura Organizacional de la Universidad del Valle de Atemajac
- 5. Análisis de la Estructura Organizacional de la Universidad del Valle de Atemajac

Volumen II

revista de la
universidad del valle de atemajac 4

ISSN 0257-0811
Publicación
Cuatrimestral
Enero-Abril 82

UNIVA



- 1. Análisis de la Estructura Organizacional de la Universidad del Valle de Atemajac
- 2. Análisis de la Estructura Organizacional de la Universidad del Valle de Atemajac
- 3. Análisis de la Estructura Organizacional de la Universidad del Valle de Atemajac
- 4. Análisis de la Estructura Organizacional de la Universidad del Valle de Atemajac
- 5. Análisis de la Estructura Organizacional de la Universidad del Valle de Atemajac

revista de la
universidad del valle de atemajac 5

ISSN 0257-0811
Publicación
Cuatrimestral
Mayo-Agosto 82

UNIVA



- 1. Análisis de la Estructura Organizacional de la Universidad del Valle de Atemajac
- 2. Análisis de la Estructura Organizacional de la Universidad del Valle de Atemajac
- 3. Análisis de la Estructura Organizacional de la Universidad del Valle de Atemajac
- 4. Análisis de la Estructura Organizacional de la Universidad del Valle de Atemajac
- 5. Análisis de la Estructura Organizacional de la Universidad del Valle de Atemajac

revista de la
universidad del valle de atemajac 6

ISSN 0257-0811
Publicación
Cuatrimestral
Septiembre-Diciembre 82

UNIVA



- 1. Análisis de la Estructura Organizacional de la Universidad del Valle de Atemajac
- 2. Análisis de la Estructura Organizacional de la Universidad del Valle de Atemajac
- 3. Análisis de la Estructura Organizacional de la Universidad del Valle de Atemajac
- 4. Análisis de la Estructura Organizacional de la Universidad del Valle de Atemajac
- 5. Análisis de la Estructura Organizacional de la Universidad del Valle de Atemajac

ARTICULO	A U T O R	VOL.	No.	AREA	P A G S .
Centro de Investigación UNIVA	Jefatura de Investig.	1	2	Administración	34 - 39
La Función de la Auditoría Admva. en el Control Interno de las Empresas	Ramírez Macías Ma. Gpe. Ponce Glez. Irene Cano Glez. Laura E.	2	4		33 - 41
Organización y Comercialización de la Nueva Central de Autotransportes	Estrada Reynoso Ma. de Lourdes	2	5		18 - 23
Importancia de la Fiesta Charra en el Desarrollo Turístico de Jalisco	Beas Ramírez Victoria E.	2	5		24 - 32
La Misión de las Relaciones Públicas en el siglo XXI	Méndez Bravo Santiago	2	6		3 - 8
La Mujer y la Migración a los Estados Unidos en Chavinda, Mich.	Cárdenas Macrina	2	4	Antropología	17 - 21
Los Virráríka, un Pueblo de Drs.	Talavera Salgado Fco.	2	5		3 - 7
Significado del Urbanismo en la Arquitectura	Ruiz Caballero Arturo	2	6	Arquitectura	44 - 47
Desarrollo del Capitalismo y de la Industria Televisiva en México	Aceves G. Fco. de J.	1	2	Comunicación	3 - 16
La Política Económica de México para 1987	López Delgadillo Jaime	1	1	Economía	53 - 58
La Evaluación de Proyectos para la Adquisición de Bienes de Capital	Ortega Vargas Gpe. Orozco Méndez Blanca L.	1	2		26 - 33
El Crédito como Factor Primordial del Desarrollo Industrial	Herrera Magdaleno Luis	1	3		30 - 34
Análisis del Financiamiento Turístico en el Estado de Jalisco	Gallardo Glez. Ma. de la Paz	2	4		42 - 57
Empresa y Universidad ante el Futuro	Castro Cossío Baltasar	1	1	Educación	14 - 18
Acercamiento Hacia una Realidad Educativa	Villalobos Romo Gerardo	1	1		19 - 23
Innovación y Transición en la Universidad	Valdez Rivas Adolfo	1	1		24 - 32
El Uso de la Microenseñanza como Técnica para Desarrollar Habilidades en el Docente Universitario	Pérez Vázquez Ma. Luisa	1	3		16 - 23
La Calidad de la Lectura y las Calificaciones Escolares	Celis Ramírez Víctor M.	1	3		40 - 46

Diez Principios de Aprendizaje en el Adulto	Valdez Rivas Adolfo	2	4	Educación	29 - 32
El Perfil Social del Universitario en México	Castro Cossío Baltazar	2	5		8 - 12
La Calidad de la Educación Superior	White Ibáñez Arturo	2	5		13 - 17
Estudio de Causas de no Titulación en L.A.E.T.	Zárate Muñoz Miguel	2	6		22 - 31
Computadoras y Educación en México	Rodríguez Anaya Juan	2	6		29 - 43
El Ateísmo Marxista y el Existencialista, Una Nueva Opción para el Mexicano	Moreno Salas Gumercindo	1	2	Filosofía	38 - 41
Un Programa de Antropología Filosófica	Ortiz Mendoza Rafael A.	1	2		21 - 25
Deontología Filosófica	Quevedo Hdez. Paulino	1	3		3 - 11
Reflexiones sobre la Filosofía y la Ciencia	Vidales Arriaga Humberto	2	4		22 - 28
Reflexiones para una Epistemología Teatral	Valdez Rivas Adolfo	2	6		32 - 38
El Conjunto de los Naturales	Celis Ramírez Víctor M.	1	1	Matemáticas	33 - 37
La Programación Lineal como Modelo de Optimización	Carrillo Mercado Rogelio	1	3		47 - 53
Para Imaginar los Imaginarios	Celis Ramírez Víctor M.	2	5		42 - 48
El SIDA Enfermedad de Nuestro Tiempo	Altamirano Fajardo M. Fabio	2	5	Medicina	33 - 38
La Nutrición Problema de Salud Pública	Reyes Pérez Ana Myriam Ledesma Gómez J. Enrique	2	5		39 - 41
Una Representación del Tiempo	Maldonado Carlos G.	1	1	Psicología	3 - 13
Perfil de los Aspirantes a las Carreras de Ciencias Económico Administrativas	Glez. Glez. Luis A.	1	1		42 - 52
Fundamentos del Ejercicio Psicoterapéutico en una Institución Educativa	Guzmán Barajas Ma. Esther	1	2		17 - 20
Presencia del Psicólogo en Ambientes Laborales	Vidales Pulido José	1	3		12 - 15
El Inconsciente y el Pensamiento Mítico	Maldonado G. Carlos	2	4		3 - 16
Relación Obesidad Auto Concepto	Palomar Lever Joaquina	2	6		15 - 21
Génesis y Ocaso de un Milenio	Belgodere Brito Fco.	1	2	Sociología	40 - 53

Colaboradores



María de Jesús Durón Segovia

Pediatra egresada del Hospital Infantil de México, UNAM.

Laboró en el Hospital Regional de Ciudad Guzmán, Jal., de la Secretaría de Salud y Bienestar Social, noviembre 1986 - agosto 1988.

Encargada de la Sala de Hidratación Oral del mismo hospital en Ciudad Guzmán, Jal., noviembre 1986 - agosto 1988.

Actualmente labora como pediatra en la Maternidad Esperanza López Mateos de la Secretaría de Salud y Bienestar Social en esta ciudad de Guadalajara.

Investigador de medio tiempo en el Departamento de Investigación Biomédica de la UNIVA, desde febrero de 1988.

María Esther Guzmán Barajas

Licenciada en Psicología, egresada de la Universidad de Guadalajara.

Actualmente cursa estudios en Psicoterapia en el «Grupo Guadalajara de Psicoterapia Analítica, A. C.»

Cursa estudios en Psicoterapia de Grupos y Familias en el mismo grupo.

En la UNIVA, trabaja como «Docente Investigador».

Rafael Barajas Vargas

Arquitecto egresado de la UNAM. Maestría en Investigación y Docencia Área Urbanismo, División Estudios Posgrado ENA UNAM. Posgrado en Arte Urbano. Academia San Carlos, ENAP UNAM.

Actividades profesionales en el campo del Diseño Arquitectónico y Urbano. Diseño Gráfico. Ejecución de Obra Civil Arquitectónica y Urbana. Planeación para el Desarrollo Urbano de Centros de Población, Asesoría técnica y capacitación cooperativa a grupos populares de colonos y solicitantes de vivienda. Investigación en tecnologías alternativas para la vivienda.

Actualmente desempeña trabajos de investigación, en la Dirección de Investigación y es Docente en las áreas de Teoría, Urbanismo y Taller de Composición en la carrera de Ingeniería Arquitectura de la División de Ingenierías, ambas de la Universidad del Valle de Atemajac. Asesora y da apoyo técnico a grupos organizados de la localidad solicitantes de vivienda. Taller Arq. ITESO.



Sara Gabriela López Hernández

Licenciada en Ciencias y Técnicas de la Comunicación, egresada de la Universidad del Valle de Atemajac, en agosto de 1988.

Obtuvo el primer lugar en Reportaje, nivel estudiantil otorgado por Comunicación Cultural, A. C., en noviembre de 1986.

Participante en diversos Simposiums y Congresos de Comunicación como:

- CONEICC, Leon, Gto., 1986.
- CONEICC, Puebla, Pue., 1987.
- «25 Años de Periodismo», UNIVA, 1987.
- «Comunicación y Relaciones Públicas», RELAPO, 1986.
- 1o. Simposium Nacional de Ingeniería Industrial, UNIVA 1989.

Colaboró para una Investigación de Comunicación en la Escuela de Ciencias y Técnicas de la Comunicación de la UNIVA.

Tiene experiencia en el área de control de calidad, en la rama hotelera.

Actualmente labora como Coordinadora de Tráfico de Medios de Publicidad.

Victor Manuel Celis Ramirez

Egresado en 1963 de la Escuela Normal de Jalisco como profesor normalista. Obtiene en 1970 por la Normal Superior Nueva Galicia, la maestría en Matemáticas (Plan 1959).

En 1981 obtiene la maestría en Educación Media por la Normal Superior de Oaxaca.

Con una experiencia de más de 25 años al servicio de la educación, ha escrito dos libros de Matemáticas y varios textos mimeografiados para uso interno de las escuelas donde ha laborado.

Ha escrito varios artículos sobre Educación y Matemáticas. Desde hace varios años se dedica a la investigación educativa.

Actualmente tiene el puesto de Jefe de Investigación de nuestra Universidad.

Francisco Talavera Salgado

Antropólogo Social egresado de la Universidad Iberoamericana. Profesor Investigador titular «B» del Instituto Nacional de Antropología e Historia, adscrito desde 1973 al Centro Regional de Jalisco con sede en Guadalajara. Actualmente colabora con la Universidad del Valle de Atemajac en el área de Investigación.

Los estudios más importantes que ha realizado en la región de Occidente, son «Lago de Chapala: Turismo residencial y campesinado»; «Arte y Religión de los Huicholes de Jalisco»; «Capital y fuerza de trabajo en la agroindustria del tabaco nayarita»; «Las Danzas de Conquista en el Estado de Jalisco» y «Textos Antropológicos del Occidente de México».