



ORGANO OFICIAL DE CERAC



Sumario

- * LA EXPLOSION DEMOGRAFICA Y LOS NEGOCIOS
- * MEXICO: UN EXPLOSIVO PROBLEMA DE NATALIDAD
- * LOS NUEVOS METODOS DE CONTROL

AÑO I

MARZO 15 DE 1967

NUMERO 1

editorial



Doctor Manuel Mateos Cándano, Director del Centro de Estudios de la Reproducción.

El Centro de Estudios de la Reproducción A. C. fue fundado en junio de 1966, con fines de investigación, difusión y enseñanza de los problemas vinculados a la reproducción, a la población y la planificación familiar.

Este boletín, órgano oficial de CERAC nace con el propósito de realizarse como sector informativo para las personas y las organizaciones interesadas en los problemas sociales, médicos, demográficos y políticos relacionados con la planificación de la unidad social básica: la familia, soporte estructural de la población.

Como tal estas páginas abren sus puertas a todo sector que en el terreno de la planificación familiar, tenga un pensamiento que difundir o una idea que sembrar.

No tiene colores que no sean los de una mejor integración familiar.

Lleva el máximo de respeto a las distintas ideologías.

Expondrá hechos, no doctrinas; pero estará orientado a hacer pensar y meditar que **nadie** puede estar ajeno a un problema que afecta a todos los países en mayor o menor grado y también a la tierra que nos vió nacer y que será de nuestros hijos.

El cuerpo de CERAC se ha estructurado bajo la dirección del doctor Manuel Mateos Cándano, contando además con la colaboración del doctor Ricardo Fernández Rossano, quien actúa como jefe de relaciones públicas, y del reverendo padre Alfonso Orozco, consultante de problemas religiosos ♦

El Presidente dá mayor protección a hogares abandonados.

El Presidente de la República, licenciado Gustavo Díaz Ordáz ha propuesto ante el Senado reformas al Código de Procedimientos Civiles para tratar de resolver el grave problema que constituye para México la falta de responsabilidad de un gran número de jefes de familia que abandonan a sus cónyuges y descendencia sumiéndolos en la más infamante miseria.

La senadora por Sonora, doctora Alicia Arellano Tapia dijo: "Nos ha impresionado la preocupación que demuestra el señor Presidente de amparar a la madre y a los hijos desválidos que solicitan del juez que responsabilice al padre indolente".

Al otorgarse como una providencia precautoria una pensión provisional a los desamparados, se está tratando de remediar uno de los males más graves que aquejan a nuestra sociedad: la irresponsabilidad de muchos progenitores.

María Lavalle Urbina también fustigó energicamente a los hombres irresponsables: "Se contempla en esta disposición una dramática realidad de nuestro medio, en el que con harta frecuencia deja de cumplir el obligado su misión de dar sustento económico al hogar y con censurable egoísmo y tremenda *irresponsabilidad* condena a la familia a un desolador desamparo moral, económico y social".

"Y si superando ignorancias, inexperiencias y convencionalismos sociales, acudía la esposa ante los tribunales en demanda de alimentos, el tiempo que transcurría y que agravaba día a día su apremiante situación económica, la obligaba a abandonar la demanda o a aceptar transacciones notoriamente desfavorables y en ocasiones hasta humillantes". ♦

301.426
Im 61d
no.8

LA EXPLOSION DEMOGRAFICA VISTA POR EL MUNDO DE LOS NEGOCIOS

Business International hace un detenido análisis de la explosión demográfica y de su significado para el sector empresario.



Ninguna corporación del mundo podrá escapar al impacto de la explosión demográfica. En los próximos 30 años, se espera que se duplique la población mundial. Cómo podrá vivir y prosperar sobre el globo la población, es el mayor problema al que tiene que enfrentarse la humanidad. Eclipsa a la guerra fría, a la guerra de Vietnam, a la balanza de pagos, a la escasez de dinero, y a cualquier otro problema que el mundo haya conocido jamás. Ninguna compañía puede hacer planes ni siquiera para los 5 años siguientes sin tomar en cuenta la "curva" perpendicular del crecimiento demográfico y sus consecuencias económicas y políticas, las cuales distorsionarán los mercados drásticamente, revolucionarán la política de los gobiernos y harán que suban los impuestos. La embestida de la humanidad desafiará a cualquier plan concebido por una corporación a la luz de nuestra educación y experiencia pasadas.

En este ejemplar, (Enero 6 de 1967) *Business International* inicia un examen del problema; su magnitud, su significado para las corporaciones internacionales, y los posibles programas de acción que tienen como objetivo la supervivencia de las corporaciones y el crecimiento ventajoso de las mismas.

El por qué de la Explosión

La razón básica de la explosión demográfica es indudablemente clara: la mortalidad ha descendido dramáticamente en las naciones subdesarrolladas, y el índice de natalidad continúa ascendiendo aceleradamente. La tasa de mortalidad ha disminuido como resultado de una salubridad considerablemente mejorada, de las contribuciones hechas por la medicina moderna, y de la relativa paz que reina en los países en desarrollo.

Pero el índice de natalidad no ha descendido nunca en las áreas donde predominan el analfabetismo y la pobreza. A pesar de los vigorosos esfuerzos que se han hecho por promover el control de la natalidad, es poco realista suponer que el índice de natalidad descenderá en los países pobres mientras no alcancen estándares de vida considerablemente más altos, lo cual sucederá a fines de este siglo, en el mejor de los casos. Entretanto, la población de los países aumentará un 150%.

Aún ahora la producción de alimentos es insuficiente. Aproximadamente la mitad de la raza humana está desnutrida, y cerca de una cuarta parte se está muriendo lentamente de inanición.

Y el problema del hambre está empeorando. En unos cuantos años (a menos

que se tomen medidas drásticas ahora) los países subdesarrollados tendrán más de cuatro billones de personas enloquecidas por el hambre (muchas de ellas retrasadas mentales congénitas, debido a una falta de proteínas durante la gestación). Y varios de estos países pobres poseerán la bomba atómica.

Esas son las probabilidades pronosticadas por los demógrafos más responsables y competentes. El público en general apenas está consciente de ellas, pero los investigadores económicos y políticos sí lo están, al igual que unos cuantos de los principales directivos de empresas. Sus reacciones pueden dividirse en tres clases, y han dado como resultado tres diferentes grupos en cuanto a la política seguida por las empresas y los gobiernos.

La primera es la posición que proclama que el destino de los países pobres no es responsabilidad de los ricos ni debe preocuparles. Los que sostienen esta posición se oponen a la ayuda extranjera y a la inversión privada en los países pobres. Alegan que los países ricos no cuentan con los recursos necesarios para ayudar considerablemente a los pobres, y que al tratar de hacerlo empobrecería a los países desarrollados y no serviría de mucho a los otros. Están a favor de una sólida defensa contra las posibles incursiones de los pobres a sus dominios; una especie de muro levantando por el rico contra el pobre. Creen que los países pobres, si se les abandona a sus propios recursos encontrarán sus propias soluciones, desarrollarán sus propias riquezas y gradualmente frenarán el crecimiento de la población, aunque sea mediante el hambre y el fratricidio. Acusan a aquéllos que están en favor de la ayuda extranjera y las inversiones privadas en los países en desarrollo, de ser las influenciadas víctimas del sentimentalismo cristiano.

Ven con entusiasmo el aumento estimado del 60% en la población de los países ricos, y preven un crecimiento seguro de sus compañías y un aumento en las utilidades en esa área. Sienten la obligación de emplear los recursos humanos, financieros y técnicos de los accionistas de sus empresas en donde produzcan la mayor utilidad con un máximo de seguridad; v.gr., en los países ricos. En cuanto al 80% de la raza humana que se encuentra al otro lado de la barrera, prefieren no pensar en él.

Hay serias falacias involucradas en esta posición, y lo que es más importante: los países ricos no pueden construir un muro que los separe de los países pobres (aunque desearan hacerlo y pudieran defenderlo militarmente). Dicha barrera mantendría fuera de sus límites no sólo a las personas hambrientas sino también a las materias primas de crucial importancia que se importan de los países pobres; materiales que son esenciales para mantener y mejorar los propios estándares de vida de los países ricos, así como sus defensas militares. Estos incluyen el hierro, el cobre, el petróleo, el hule, la bauxita, y una multitud de materias esenciales, tanto agrícolas como minerales.

En suma, los países pobres tienen un poder para negociar de considerable magnitud, y están haciendo un mayor

uso de él. Están exigiendo y obteniendo una participación mayor de los ingresos relacionados con el petróleo. Están insistiendo en obtener una participación nacional en la propiedad (o una completa nacionalización) de todos los recursos del subsuelo. Conscientes de su situación común, se están uniendo y han comenzado a actuar en forma colectiva.

Los países en desarrollo necesitan, están exigiendo y obtendrán la tecnología, el talento administrativo y el capital que requieren para resolver sus problemas. Obtendrán dichos recursos de aquellas partes del mundo desarrollado que necesitan lo que los países en desarrollo pueden ofrecer.

Las potencialidades por lo que respecta a una mayor producción por acre, el número de acres sin arar, los recursos marítimos y las posibilidades de obtener alimentos altos en proteínas a bajo costo son más que suficientes para alimentar al doble de la actual población mundial. Está dentro de la capacidad de la humanidad, crear la edad de oro de este planeta. Pero eso requiere un enfoque completamente nuevo por parte de los gobiernos... y de las empresas. ♦

Extractado de "Business International" 6-I-1967

PALABRAS DEL SECRETARIO DE GOBERNACION Sr. Lic. Luis Echevarría

En el discurso pronunciado como motivo de los actos conmemorativos del cincuentenario de la Constitución, el señor Secretario de Gobernación, licenciado Luis Echeverría, se refirió entre otros conceptos a la explosión demográfica de México, describiendo su desarrollo y sus consecuencias en términos precisos y extraordinariamente claros. He aquí sus palabras:

"Para captar mejor el perfil colectivo contemporáneo, para comprender sus profundas motivaciones, tengamos presente, asimismo, el vertiginoso incremento de la población. Las conquistas populares deben proteger ahora a casi cuatro veces más mexicanos que los representados en el Constituyente de 1917, y en otro medio siglo habrá cuatro veces más compatriotas que ahora. Aunque el proyecto obtenido es considerable, la disminución de la mortalidad y el aumento en el promedio de vida, han traído, paradójicamente, la formación de nuevos sectores necesitados. La angustia de sus limitaciones se plantea como una creciente demanda ante nuestra conciencia y es un reto permanente a la eficiencia de los sistemas productivos y administrativos. Nos enfrentamos con el problema, y lo acometemos, de auspiciar impulsos creadores y de promover condiciones jurídicas y económicas que permitan cada año la organización de fuentes de trabajo para medio millón de campesinos, obreros y miembros de la clase media, condiciones que alienen y equilibren a los factores de la producción, sin mengua de la justicia social". ♦



TENDENCIAS ACTUALES EN LA INVESTIGACIÓN DEL CONTROL DE LA NATALIDAD

Por S. J. SEGAL y H. G. TATUM

El progreso logrado en los últimos años nos permite comprender más ampliamente el mecanismo neuroendócrino del hipotálamo.

Se han identificado factores liberadores, de origen hipotalámico, que regulan la descarga de las hormonas foliculo estimulante y luteinizante y que se caracterizan por ser dializables y de bajo peso molecular.

Todo parece indicar que estas sustancias son poliaminas, pero aún tiene que ser establecida su estructura química. Hasta entonces permanecerá como simple conjetura la posibilidad de usar esos factores liberadores o análogos

que actúen por inhibición competitiva, para el control de la fertilidad.

De igual o tal vez mayor importancia es el hallazgo realizado por Johnson y confirmado por Pincus y por Croseatto, de que el hipotálamo puede producir además de los factores liberadores mencionados, sustancias inhibitoras que proveen un método fisiológico para suprimir la producción de gonadotropina.

Croseatto ha encontrado el inhibidor en el hipotálamo de niños recién nacidos y pre adolescentes y sugiere que su función sería en parte impedir el desarrollo del eje hipofisisgónadas hasta la pubertad.

En los últimos diez años se han introducido métodos anti-conceptivos, que por primera vez, no hacen uso del bloqueo mecánico de los espermatozoides para impedir la fecundación. Los anticonceptivos orales que se usan en la actualidad están formados de estrógenos y progestágenos, administrados simultáneamente o en cierta secuencia y que actúan inhibiendo la ovulación. Esta acción la ejercen en forma indirecta actuando primero sobre centros cerebrales superiores, uno de los cuales es el hipotálamo. Como consecuencia de esta etapa inicial se suprime la descarga de gonadotropina hipofisaria y el resultado final es que no se produce la ovulación.

Numerosas pruebas apoyan la idea de que el mecanismo por el cual los esteroides controlan la secreción de gonadotropinas opera al nivel del sistema nervioso central. Michael y Harris, Lisk y otros han demostrado que cuando se implantan cristales de estrógeno y progestágenos en regiones específicas del hipotálamo se bloquea la descarga de gonadotropinas y como efecto secundario se previene la ovulación.

Las condiciones experimentales sugieren una acción a niveles cerebrales superiores al hipotálamo.

Un mecanismo teórico para el control de la fertilidad sigue siendo la supresión directa de la producción de gonadotropina a nivel hipofisario o la interferencia con su acción en la circulación. En relación con esto se ha explorado ampliamente un enfoque inmunológico. Se puede inducir la formación de antigonadotropinas en animales, inmunizándolos con FSH ó LH ya sea homólogos o isólogos y en estas condiciones se presentan manifestaciones típicas de deficiencia gonadotrófica: daño de la espermatogénesis en el macho e interferencia con la maduración del óvulo y la ovulación de la hembra. Sin embargo, quedan varios problemas importantes por resolver antes de que estos resultados se puedan aplicar en forma práctica a los seres humanos. Por ahora el éxito parece remoto ya que está fuera de nuestras posibilidades invertir el proceso. Además las dificultades encontradas hasta el momento para purificar completamente los antígenos LH y FSH hace imposible obtener anticuerpos que interfieran con la producción de los gametos sin alterar al mismo tiempo la función endócrina de la gónada. Pareciera, por lo tanto, que el control de la fertilidad basado en la supresión de la ovulación continuará dependiendo por el momento en la acción de hormonas sintéticas como las que se usan en los anticonceptivos orales. Actualmente en los Estados Unidos se encuentran en el comercio once antiovlulatorios que son activos por vía oral. Son una combinación de uno de seis progestágenos sintéticos con un estrógeno, ya sea

(Viene de la página 3)

etil estradiol o su derivado o metil éter. A partir de los preparados originales que contenían 10 mg. de progestágenos, se han desarrollado píldoras que inhiben eficazmente la ovulación con sólo un 1 mg.

A raíz de estas investigaciones se descubrió que la administración oral de microdosis de progestágenos inhibe la fertilidad sin suprimir la ovulación. Originalmente dado a conocer por Martínez-Manautou, Rudel y colaboradores, esta observación ha sido confirmada independientemente y representa el desarrollo más interesante en la anticoncepción. El estudio de Martínez-Manautou y colaboradores, cubre ahora varios miles de mesemujer. La función ovárica aparentemente no es molestada ya que el ciclo menstrual continúa normalmente. Biopsias del endometrio revelan características proliferativas en la primera etapa del ciclo, y un endometrio secretor al acercarse la menstruación, otra vez sugiriendo que bajo estas circunstancias el ovario continúa funcionando normalmente. La frecuencia de embarazo aparece como 1 por 100 años-mujer; esto es esencialmente parecido a lo que se obtiene con anticonceptivos que inhiben la ovulación. El mecanismo a través del cual la administración ininterrumpida de progestágenos crea un estado de infertilidad sin inhibir el eje hipotálamo-hipófisis - gónada permanece incierto. Como la terapia no interfiere con la ovulación, el modo de acción puede estar en el transporte de las espermatozoides o del óvulo, en el proceso mismo de la fertilización, en el transporte del huevo o en la preparación del endometrio para la nidación. Observaciones preliminares sugieren que el estado de infertilidad no se debe a cambios en el endometrio. El transporte de los espermatozoides pudiera ser afectado cuando estos pasan a través del moco cervical o más arriba en el canal genital. Aunque las presentaciones preliminares de Martínez-Manautou y colaboradores tienden a dar énfasis a los cambios del moco cervical, que crearía una barrera hostil al espermatozoide, parece ahora que estos cambios no están correlacionados necesariamente con el efecto inhibitorio de la fertilidad. Nuevas investigaciones se necesitarán para establecer el efecto específico de las microdosis de progestágenos sobre factores tan importantes como la velocidad de transporte de los gametos en la trompa y la fertilización misma.

Este descubrimiento abre la posibilidad de controlar la fertilidad por medio de hormonas, con una sola administración de efecto prolongado y reversible, manteniendo al mismo tiempo el funcionamiento del ovario y el ciclo menstrual normal. Una posible aplicación de este principio es sugerida por experimentos realizados recientemente en nuestro laboratorio. Hemos encontrado que cápsulas hechas de polímeros del silicón permiten el paso de hormonas esteroidales en forma lenta y continua. Uno de estos polímeros, el silastic, se ha usado bastante en cirugía y se ha encontrado que es seguro y que no produce reacción en los tejidos cuando se implanta bajo la piel en seres humanos. Cápsulas de silastic que contienen ya sea estrógenos o progestágenos se han insertado bajo la piel en ratas hembras y se ha obtenido evidencia biológica de que las hormonas son entregadas a la circulación lentamente y a un débito constante. El mayor progreso se ha hecho con cápsulas que contienen estrógenos. En ratas castradas se ha obtenido cornificación vaginal continua por periodos de hasta nueve meses después de implantar una de estas cápsulas. Calculando la cantidad diaria de hormona absorbida, podemos decir que una cápsula que se podría poner con una aguja del número 18 podría teóricamente mantener el efecto hormonal en la rata por 20 años. Es posible que la aplicación de estos principios de administración de hormonas a la mujer o al hombre, constituyan el próximo avance en la metodología anticonceptiva.

La importancia del rol de la trompa de Falopio en la acción anticonceptiva de las microdosis de progestágenos, está siendo reconocida por muchos investigadores. Mastroianni y colaboradores tienen el mérito de haber atraído la atención a esta área a través de sus estudios sobre transporte tubario del óvulo en monos rhesus con dispositivos intra-uterinos. Sus investigaciones muestran que la acción anti-fertilidad de un dispositivo intra-uterino puede ocurrir al nivel de la trompa más bien que del útero. Este resultado está de acuerdo con los datos clínicos que establecen que los dispositivos intra-uterinos previenen no solamente el embarazo uterino, sino que también los ectópicos. El trabajo de Mastroianni sugiere que la velocidad de transporte del óvulo en la trompa es acelerada considerablemente en los monos portadores de estos dispositivos. En las 24 horas que siguen a la ovulación inducida por la administración de gona-



México tiene 44 millones de habitantes; de éstos casi 25 millones corresponden a la población urbana y poco más de 19 millones a la población rural. En 1970 la población del país probablemente llegará a poco más de 51 millones de habitantes, en 1975 a 61 millones y en 1980 a 72 millones de habitantes.

La población de México de 44 millones de habitantes, en el estado actual de las técnicas de producción, no es excesiva, la tasa de incremento del producto nacional bruto no es alta, es difícil aumentarla sustancialmente y supera al incremento de la población dejando un promedio de 2.5% de incremento anual per cápita del producto bruto nacional.

Lo que debe preocupar a los mexicanos es la fuerte tasa de crecimiento demográfico de 3.5% al año que, por la estructura de la población nacional por edades y por la alta fecundidad, tiende a conservarse durante los próximos tres o cuatro lustros, y es preocupante porque este crecimiento acelerado de la población se une a los factores socio-económicos que obstruyan el aumento de la tasa del producto bruto nacional.

Una política demográfica bien enfocada y multiforme y sostenida, para ir disminuyendo la alta tasa de crecimiento de la población, para ir realizando una distribución conveniente de los habitantes en el territorio, para ir canalizando y reduciendo las corrientes de emigración de los campos y pequeños poblados a las grandes ciudades, debe considerarse claramente como una parte de la política de desarrollo económico y social, la cual debe realizarse con modificaciones y ajustes sobre la marcha, al mismo tiempo que el país, por interés de conservación de su estabilidad relativa y por sus anhelos de mejoría para las masas populares, hace los cambios estructurales, económicos y sociales, para lograr vigoroso y diversificado adelanto de la agricultura y de las industrias, aumento sustancial del ingreso y disminución de las injusticias en la distribución de este ingreso.

Es preciso que se realice una toma de conciencia en México y en la mayor parte de los países de la América Latina, en el sentido de que los esfuerzos de nuestros pueblos y gobiernos por acelerar el desarrollo económico y social pueden resultar en gran parte inútiles si no se procura ir eliminando, en un proceso de dos o tres lustros, es decir, a plazo históricamente corto, la contradicción entre elevadas tasas de fecundidad propias de países atrasados y tasas de mortalidad más bien bajas que tienden a disminuir todavía más, propias de países altamente desarrollados. Esta clara contradicción no puede verse con indiferencia por su fuerte tendencia a conservarse en los próximos quince o veinte años. Expongo hechos, no doctrinas.

Los países de América Latina que sufren esta tremenda contradicción demográfica, están a tiempo, precisamente ahora, de ir aplicando medidas, cada vez más eficaces y generalizadas, para disminuir esta contradicción.

LA EXPLOSION DEMOGRAFICA Y MEXICO

Por el Lic. Gilberto Loyo

Las causas fundamentales de que sea débil el desarrollo económico y social en América Latina son dos: primera, las anacrónicas estructuras económicas y sociales que se manifiestan en el latifundismo, el minifundismo, los bajos niveles técnicos y organizativos de la agricultura, deficiencias y distorsiones en la industrialización e insuficiencia de las reformas de la política impositiva; y segunda, las desfavorables relaciones de comercio exterior y de balanza de pagos de los países atrasados respecto a los de alto desarrollo.

A estos dos conjuntos de factores desfavorables se asocia la llamada "explosión demográfica" que de ningún modo debe considerarse la causa principal o básica del lento desarrollo económico de los países de América Latina.

Este problema de la explosión demográfica, en México se puede medir a groso modo por el hecho de que de 1910 a 1960, esto es, en medio siglo, nuestra población pasó de poco más de 15 a 36 millones de habitantes, es decir, aumentó 21 millones en esos 50 años, en tanto que al llegar nuestra población en 1980 a 72 millones, habría aumentado 36 millones en sólo 20 años, es decir, más de dos veces la cifra de la población total que México tenía en 1910. Aumentos semejantes se han registrado y tienden a producirse en otros países de América Latina, de África y de Asia.

Este incremento acelerado es coautor de malestar social, de dificultades económicas y de tensiones políticas y es tanto más grave cuanto que existe, en el conjunto de los países atrasados, con nuevos factores como el nacionalismo que se ha intensificado después de la Segunda Guerra Mundial en los países atrasados, como consecuencia de la independencia de las colonias y de la sorda penetración neocolonialista, al mismo tiempo que se multiplican los medios de comunicación, como periódicos, revistas, libros, radio, televisión, cinematógrafo y la propaganda exhuberante y se acentúa la inclinación en los países de menor desarrollo a copiar los hábitos de consumo y las costumbres de lujo y desperdicio de los países altamente desarrollados. Y todo esto tiene como fondo las justas y fuertes aspiraciones de los pueblos atrasados de eliminar privilegios y enormes desigualdades, superar su miseria y mejorar sus condiciones de alimentación, vivienda, vestido, educación y esparcimiento.

De modo que la "explosión demográfica" tiene dos dimensiones; una cuantitativa, que se traduce en cifras de aumento rápido del número de habitantes, y otra cualitativa en cuanto se intensifican y amplían las ansias, los anhelos de los países atrasados de mejorar sus condiciones de vida y de tener acceso a los niveles de consumo, a las costumbres y modo de vida de las clases de altos ingresos.

Este problema de la explosión demográfica, en sus dos dimensiones debemos verlo los mexicanos con preocupación, pero con serenidad. Con preocupación porque es un problema grave y de efectos

acumulativos; con serenidad porque el programa de la Revolución Mexicana, la experiencia en políticas económicas, los primeros trabajos de planeación económica y social y las experiencias de otros países, nos dan elementos para definir lo que debemos hacer para enfrentarnos a la contradicción demográfica que he señalado y al mismo tiempo para acelerar nuestro desarrollo económico conservando la estabilidad que en diferentes órdenes ha alcanzado México en el último tercio del siglo.

Europa Occidental, como consecuencia de la revolución industrial, se enfrentó también a una etapa de transición demográfica y ajustó, en algunos lustros, sus tasas relativamente altas de fecundidad y sus tasas de mortalidad que habían registrado notable descenso. En América Latina este período de transición está erizado de mayores dificultades que las que tuvieron los países de Europa Occidental. Esto significa simplemente que nuestras políticas económicas, educativas y sociales deben ser debidamente enfocadas y cumplidas con voluntad y decisión.

Quiero subrayar que estamos en una etapa de transición llena de dificultades que sólo podremos superar si tomamos conciencia de estos problemas. La nueva revolución industrial se está extendiendo a todo el mundo. Avanza una gran revolución tecnológica que estamos viendo, acompañada de cambios en los hábitos y en las ideas. Se están debilitando los vínculos familiares y los hábitos de ahorro individual; sin embargo, los débiles ahorros de nuestros países sostienen algunos servicios sociales colectivos. En todo el mundo están surgiendo nuevas instituciones jurídicas, nuevas modalidades de la propiedad y de la organización económica, nuevos valores, nuevos gustos, nuevas aspiraciones.

La industrialización se vuelve artificial y precaria si no se acompaña de cambios en el ambiente socio-cultural. Por esto son indispensables los ajustes de los programas de educación, en todos los niveles, a las exigencias de la revolución tecnológica y a las exigencias de explosión demográfica. En 1960 México tenía cerca de 16.5 millones de niños y adolescentes (población de 0 a 14 años) y 20 años después, en 1980, tendrá probablemente 33 millones de niños y adolescentes que alimentar, vestir, alojar y educar. La población de niños y adolescentes se habrá más que duplicado en 20 años. Lo mismo que la población juvenil de 15 a 34 años que en 1960 era de 11 millones y en 1980 llegará a 23.5 millones de jóvenes que educar y dar oportunidades y puestos de trabajo, en la agricultura, en las industrias y en las actividades terciarias y lugares en la vida social y política de la nación.

Debemos estar en guardia frente a la propensión por parte de la familia a dejarle a la sociedad toda la responsabilidad de la educación de las nuevas generaciones. Los padres deben aclarar sus ideas de responsabilidad frente a la paternidad y a la maternidad. La paternidad responsable debe ser una actitud que acompaña al proceso de industrialización.

(Sigue en la página 6)

(Viene de la página 5.)

Los bajos niveles de educación y de ingresos en las masas, resultantes del atraso económico y de la injusticia social y la aplicación de los adelantos de la medicina y de la higiene que han hecho bajar notablemente la mortalidad, constituyen las causas principales de la "explosión demográfica" que debe ser tratada en la práctica por medios educativos y económico-sociales simultáneamente. No basta alfabetizar y abrir escuelas si no se elevan los niveles de vida. No basta elevar los niveles de vida si la educación no comprende mayor capacitación de trabajadores, técnicos y profesionistas y al mismo tiempo no forma actitudes de paternidad responsable para la planeación familiar.

Diez mil años son un tramo muy breve en la historia de la tierra y del ser humano. En diez mil años el hombre se ha convertido de salvaje en poseedor de altas técnicas que ha conquistado el planeta y que está ya saliendo al espacio cósmico. En muy pocas generaciones el hombre ha llegado a dominar algunas de las fuerzas más poderosas de la naturaleza. Sin embargo, y aquí está el gran conflicto, el hombre no ha mejorado su calidad propia en la misma medida que ha aumentado su poder sobre las fuerzas naturales.

Solamente el fortalecimiento del sentido de responsabilidad frente a la familia y frente a la nación, podrá hacer fructíferas las aplicaciones de la ciencia y de la técnica y las reformas sociales y económicas para que los hombres de los países atrasados alcancen en pocos decenios la doble finalidad de acelerar su progreso económico con justicia y de resolver la contradicción demográfica, en la actual etapa de transición histórica.

Es conveniente no olvidar que la primera parte de la "explosión demográfica" ha terminado en Europa, Canadá, Estados Unidos y Rusia, y está en su apogeo en Asia, África y América Latina que tienen aumentos demográficos sin precedente que van de 1.5 a 3.5% al año.

Deseo subrayar que los países que ya pasaron la "explosión demográfica", la experimentaron junto con la Revolución Industrial y como consecuencia de ésta. El fuerte crecimiento demográfico de esos países fué resultado de un conjunto de transformaciones económicas y sociales complicadas y equilibradas, porque si la Revolución Industrial fué una causa importante del mayor número de bocas que alimentar, simultáneamente dió los medios para alimentarlas.

En tanto que ahora en los países atrasados la situación es muy diferente, porque la disminución de la mortalidad no es consecuencia de una serie de cambios equilibrados, sino el resultado de cambios registrados en otras partes del mundo, como los adelantos de la biología, de la química, de la medicina y de la salubridad que se han efectuado en los países adelantados y que llegan a los países atrasados y hacen bajar notablemente su mortalidad.

Por tanto, los países de América Latina deben tomar clara conciencia, lo más pronto posible, de este importante problema de la "explosión demográfica", que constituye un reto histórico para nuestros pueblos iberoamericanos que anhelan vivir y progresar con dignidad y libertad.

Todos debemos reflexionar, con sentido de responsabilidad en este hecho: las tasas de desarrollo económico de América Latina son bajas; el proceso de integración económica de América Latina es lento; el crecimiento de la población de la mayor parte de estos países es fuerte y rápido, al mismo tiempo que las grandes masas populares, sumidas en la ignorancia y en la pobreza, tienen crecientes aspiraciones de mejorar sus condiciones de vida. Ningún hombre responsable en América Latina puede dejar de considerar esto y de pensar y actuar para enfrentar estas graves contradicciones. ♦

* NOTICIAS

En abril de 1967 se celebrará en Santiago de Chile la 8a. Conferencia Mundial de la Federación Internacional de Planificación Familiar (I. P. P. F.)

Bajo el título de "Paternidad consciente: deber y derecho humanos" tendrá lugar a partir del ocho de abril, la Octava Conferencia Mundial de la I.P.P.F., en Santiago de Chile.

Dado el enorme progreso que están logrando en todo el mundo los movimientos en favor de la planificación familiar, así como la magnitud del programa a desarrollar -que cuenta además con apoyo oficial- se considera que esta reunión marcará una nueva era para la I.P.P.F.

La conferencia será inaugurada por el presidente de la República de Chile, señor Eduardo Frei, bajo los auspicios de la Asociación Chilena de Protección a la Familia.

Se presentarán trabajos de distinguidos expertos, habrá sesiones científicas, discusiones de mesa redonda, visitas a instituciones científicas, económicas y culturales y se proyectarán películas sobre una variedad de temas pertinentes.

En el temario se ha dado preferente atención al fenómeno del crecimiento meteórico de la población que afecta particularmente al área latinoamericana; a los problemas provenientes del desarrollo anormal de las ciudades y al papel de la medicina en la regulación de la fertilidad. ♦



SIMPOSIO SOBRE PLANEACION FAMILIAR EN IRAPUATO

El 27 de Enero último se realizó en Irapuato, Guanajuato, organizado por el Colegio de Médicos de esa ciudad, un ciclo de conferencias con discusiones de mesa redonda sobre Planeación Familiar.

Participaron en la reunión, que se desarrolló en un ambiente de mutua comprensión y amplitud de criterios, sacerdotes y médicos que analizaron el problema desde sus diversos puntos de vista.

Al ser entrevistados por los diaristas locales (El Heraldo de Irapuato, 29-1-67) algunos de los participantes tuvieron frases que consideramos deben ser conocidas también por el grupo médico y la opinión pública de la capital. Por ejemplo, el señor Canónigo don Magdaleno Olvera, cura párroco, dijo que "hace falta diálogo, tratarnos y conocernos más, que opinen los médicos y nosotros los sacerdotes también".

El señor Juan González, presidente del Movimiento Familiar Cristiano, afirmó: "el tema es de mucha trascendencia social, muy bien enfocado, ya que las personas que han tratado estos temas lo hacen desde un punto de vista humano y no únicamente del de las estadísticas que es frío y material".

Por su parte el doctor Ramón Hernández Granados, actual presidente municipal de Irapuato, exclamó: "los conceptos presentados dejan la puerta abierta al criterio humano". ♦



LA FECUNDIDAD EN EL MATRIMONIO

El matrimonio y el amor conyugal, por su índole misma, se orientan a la procreación de los hijos. Con toda verdad los hijos son el regalo más excelso del matrimonio y colaboran al mayor bien de los padres. El mismo Dios que dijo: "no está bien que el hombre esté sólo" (Gen. 2,18), queriendo darle una participación especial en su misma obra creadora, bendijo al hombre y a la mujer diciendo: "creced y multiplicaos" (Gen. 1,28). De donde el cultivo del verdadero amor conyugal y toda la razón de ser de la vida matrimonial, sin despreciar los demás fines del matrimonio, tienden a que los cónyuges estén dispuestos con ánimo valiente a cooperar con el amor del Creador y Salvador que por su medio dilata y enriquece cada día su familia.

Los cónyuges saben que en la tarea de transmitir la vida y educar, que se debe considerar como su misión propia, son colaboradores del amor Creador de Dios e intérpretes de él. Por lo tanto cumplirán su oficio con responsabilidad humana y cristiana y con reverencia dócil a Dios, con un plan y esfuerzo común, se formarán un juicio recto, atendiendo tanto a su propio bien como al de los hijos que hayan nacido o de los que se les prevea en el futuro, teniendo en cuenta las circunstancias de tiempos y del estado de vida tanto las materiales como las espirituales, y teniendo así como el bien de la comunidad familiar, de la sociedad temporal y de la iglesia misma. *Este juicio son, en último término, los propios cónyuges quienes deben formarlo delante de Dios.* En su modo de proceder, los esposos cristianos deben estar conscientes de que no pueden proceder a su arbitrio sino que deben regirse por la conciencia conformada a la ley divina y dóciles al magisterio de la Iglesia que bajo la luz del Evangelio lo interpreta auténticamente. Esta ley divina muestra el significado pleno del amor conyugal, lo protege y lo impele a su perfección verdaderamente humana, y los cónyuges cristianos que fían en la providencia divina y cultivan el espíritu de sacrificio, glorifican al Creador y tienden hacia la perfección en Cristo, cuando desempeñan el oficio de procrear con responsabilidad generosa, humana y cristiana. Entre los esposos que satisfacen el oficio encomendado a ellos por Dios, deben ser mencionados de un modo peculiar los que con prudencia y sentido común, reciben una prole más numerosa para educarla congruentemente.

"Documentos del Concilio Vaticano II. Editorial "Sal Terrae", Santander. Pág. 599-600. 1966. ✦

Doctora: Jassie Laird



La doctora Jassie Laird Brodie, Directora Ejecutiva de Planned Parenthood Association of Oregon, Inc., a quien vemos en la gráfica acompañada de la señora Rosalba B. de Tenorio, jefa de Trabajo Social, hizo una visita al Departamento de Investigación Médica y Labor Asistencial del Hospital Americano Británico para enterarse de los resultados de la encuesta realizada en esta capital sobre Planificación Familiar.



Padre: Alfonso Orozco

A su regreso de Centro América y Panamá, países en los cuales sustentó interesantes conferencias sobre Planificación Familiar, el reverendo padre Alfonso Orozco ha hecho saber que en estos países existe "una creciente demanda de información de todos los aspectos concernientes a los problemas familiares". Debido a esto se hará próximamente en Costa Rica la publicación de tres de sus pláticas, con un tiraje de 50 mil ejemplares cada una.



Doctor:
Fernández Rossano

El Director Ejecutivo del Boletín de Cerac, doctor Ricardo Fernández Rossano tiene también a su cargo los programas de televisión que patrocina el Centro de Estudios de la Reproducción.

(Viene de la página 4)

dotrofina hipofisaria humana, se puede recuperar el óvulo en la trompa de los controles.

Esto no es posible en los portadores de dispositivos intra-uterinos, a pesar de que la ovulación ocurre de la misma manera en ambos grupos. Este trabajo representa la mejor guía, hasta el momento, para entender su mecanismo de acción. Trabajos de Suján y Malkani, confirmados por Noyes y colaboradores, establecen que el dispositivo intra-uterino no le impide al espermatozoide llegar a la trompa de Falopio. No se ha establecido aún si ocurre o no la fertilización en mujeres que los usan y será necesario encontrar y estudiar cientos de óvulos humanos antes de que este punto tan importante pueda ser aclarado.

La importancia de los fenómenos post ovulatorios en la hembra ha sido ilustrada por los trabajos recientes de Morris y Van Wagenen, Chang y Banik y Pincus. En cada caso los investigadores han descrito que las hormonas administradas después del coito, previenen eficazmente la nidación en los animales.

Morris y Van Wagenen han encontrado que se puede prevenir la preñez en el mono rhesus con la administración de casi cualquier estrógeno durante los seis días que siguen al pariamiento, cuando el huevo recorre la trompa de Falopio y antes de que anide en el endometrio. Este estudio que utiliza estradiol, estilbestrol, etinil estradiol, mestranol y un compuesto experimental que es al mismo tiempo debidamente estrogénico y antiestrogénico, incluye observaciones en más de 200 apareamientos en una colonia de monos rhesus. Normalmente en esta colonia se obtiene un setenta por ciento de preñez después del apareamiento pero cuando el estrógeno fue administrado después del coito, no se obtuvo ninguna. Estos experimentos simplemente confirman, en otra especie, lo publicado anteriormente por Chang, que trabajó con ratas y conejos. Chang estableció la relación entre el efecto de antifertilidad y la aceleración del transporte del óvulo en la trompa debida a los estrógenos. Estas observaciones sugieren claramente que un mecanismo similar estaría actuando en el caso del mono rhesus. La escasez de datos que existe sobre la aplicación de este

principio en seres humanos, no permite evaluar la posibilidad de llevar a la práctica clínica este hallazgo tan importante realizado en ratas, conejos y monos.

Pincus y colaboradores han señalado los efectos de un grupo de anti-progestágenos en la implantación del huevo en ratas, encontrando que algunos compuestos de la serie del A-nor-androstano, que aparentemente carecen de actividad estrogénica, interfieren con la mantención del embarazo. Experiencias limitadas con uno de estos compuestos en seres humanos, indican una actividad anti-progestacional que podría ser la base de un método anticonceptivo post-ovulatorio.

Se han estudiado muchas substancias que son capaces de suprimir la espermatogénesis en animales experimentales y aún en el hombre. Sin embargo, hasta ahora todas se acompañan de una toxicidad no deseable, o de efectos colaterales que hacen impracticable su uso. Una de las más prometedoras y que fue estudiada por Nelson algunos años atrás, es un Dinitropirrol que inhibe la espermatogénesis en la rata con períodos hasta de cuatro semanas con una sola dosis oral. Según Nelson la administración de este compuesto a intervalos de cuatro semanas, mantiene un estado continuo de infertilidad en la rata seguido de recuperación completa de la espermatogénesis, después de que se suspende el tratamiento. Aunque los estudios toxicológicos posteriores obligaron a abandonar el uso de esta droga, es posible que algún día se descubra algún análogo que retenga la actividad anti-espermatogénica sin ser tóxico.

Esta revisión no sería completa sin mencionar las grandes avenidas del progreso por las cuales avanza nuestro conocimiento básico de la biología y bioquímica de la reproducción. Mientras endocrinólogos examinan las bases moleculares del mecanismo de acción de las hormonas y llegan a sugerir interacciones de estas últimas con los genes, bioquímicos ponen al descubierto nuevos conceptos en esteroidogénesis. Es tal vez prematuro esperar que estos nuevos conceptos cristalicen en fructífera investigación aplicada, pero sin duda que constituirán fundamentos del progreso en el futuro. ♦

UNA REUNION TRASCENDENTAL

Bajo la presidencia del doctor Luis Castelazo Ayala, se celebró en la ciudad de Guadalajara, el pasado día 27 de febrero, un Simposio de Planificación Familiar durante la X Jornada Médica Nacional de la Academia Nacional de Medicina.

Relevantes personalidades expusieron en el seno de la Asociación Médica más importante del país, los factores del problema. El doctor Alfonso Alvarez Bravo, jefe de servicios del Sanatorio Español dijo: "un problema que requiere atinadas soluciones parece asomar a la superficie de la conciencia humana. La posibilidad de controlar los nacimientos. El derecho a que la pareja humana pueda planear su familia usando los métodos modernos que la ciencia ofrece."

La licenciada Efigenia Navarrete, directora de la Facultad de Economía, expuso claramente el problema de sobre-población y desarrollo económico de México. El doctor Miguel León Portilla, reconocido investigador de aspectos pre-hispánicos, trató los antecedentes culturales de México. Los aspectos antropológicos fueron tratados por el reverendo padre doctor Felipe Fardinas, y los psicológicos, por el doctor Jorge Derbes Muro.

Las indicaciones médicas y los recursos que ofrece la medicina a la planeación familiar fueron expuestas por el doctor Efraín Vázquez. El doctor Rubén Vasconcelos tuvo a su cargo la exposición de los aspectos socio-médicos.

Los textos íntegros de las ponencias, pueden encontrarse en las memorias de dichas jornadas.



ORGANO OFICIAL DE CERAC

Director General:
Dr. Manuel Mateos Cándano

♦
Director Ejecutivo:
Dr. Ricardo Fernández Rossano

♦
Relaciones Públicas y Redacción:
Virgilia Llerena

♦
CONSEJO CONSULTIVO:
Lic. Gilberto Loyo, Dr. Manuel Mateos Fournier,
Dr. Ramón Parres, Dr. Santiago Ramírez, Lic.
Victor Urquidí.

"Planeación Familiar", órgano oficial del Centro de Estudios de la Reproducción A. C. Dirección: Sur 132 No. 104 Depto. 8 Col. Observatorio, México, D. F. Publicación Bimensual impresa en los talleres de Servicios Litográficos, S. A. Dr. Liceaga 112, México 7, D. F. Registro en trámite. Número 1 Marzo 1967.