

---

## CIENCIA, REVOLUCIÓN INDUSTRIAL Y PRODUCTIVIDAD. (30 AÑOS DESPUÉS)

---

RAFAEL HERNÁNDEZ CORZO  
Presidente de la Sociedad  
Mexicana de Historia Natural  
1954-1955

### I. ANALISIS GENERAL

Bajo este título –que ahora se repite con el agregado entre paréntesis– se presentó por el autor ante esta docta sociedad y desde 1956<sup>1</sup>, un trabajo a nombre del entonces Instituto Nacional de la Investigación Científica. Sirvió para analizar las diferencias socio-económicas y científicas surgidas de la brecha que separaba (y separa más aún, ahora) a los grandes países industriales de los que simplemente se llamaban en desarrollo o francamente subdesarrollados. Actualmente los grandes se autodesignan como el "Primer Mundo", los que están en desarrollo son, por tanto, "Segundo Mundo", y todos los demás se incluyen en el nombre genérico de Tercermundistas. Por supuesto, predominan los casos intermedios y la clasificación sólo es útil para destacar los extremos casi siempre medidos por sus indicadores económicos. Obsérvese que esta presentación tuvo lugar hace ya 30 años.

1 Rev. Soc. Hist. Nat. Tomo 17, p. 85. diciembre, 1985.

El largo tiempo transcurrido explica que hoy pueda haber diferencias –incluso discrepancias– de enfoque y de expresión. El propósito aquella vez fue motivar a los investigadores científicos mexicanos para que, en beneficio de un desarrollo concertado de la tecnología y la planta productiva del país, se decidieran a establecer nexos estrechos y operacionales entre sus investigaciones y los esfuerzos de los empresarios para mejorar su productividad, sus productos y los equipos y procesos de sus fábricas. En otras palabras, promover la orientación de las actividades científicas y tecnológicas en las instituciones académicas hacia sectores del trabajo humano considerados en orden utilitario. Sucedió que, en aquellos años, los investigadores mexicanos casi siempre seguían la tradición –muy valiosa, por cierto– de los científicos por vocación pura: la ciencia por la ciencia, y nada más. Pero ya desde entonces se pensaba también que los hombres más preparados del país podían contribuir mediante la ciencia y la tecnología al desarrollo socio-económico de México. Se reduciría así, deliberadamente, la extensión (y aún la expansión) de la brecha antes mencionada. Se buscaba el desarrollo paralelo (quizás, aún predominante) de la investigación aplicada, la investigación orientada al desarrollo tecnológico y, en consecuencia, hacia actividades redituables. Al propio tiempo, se fomentaba mucho también los movimientos para la productividad y la tecnificación del trabajo, como base para la industrialización.

Para promover este nuevo enfoque se utilizó como argumento lógico el paralelismo –ya claro en 1956– entre el progreso científico y tecnológico de las naciones más poderosas y su propio y gigantesco desarrollo económico. Ambos se reconocían como procesos interdependientes. Ambos se presentaban como programas de crecimiento acelerado, de hecho, exponencial. Por tanto, se le puso énfasis en los párrafos de la página 88 de la publicación, relativos a los ingentes esfuerzos que los países en desarrollo debían (y deben) realizar, ya no para igualar a los plenamente desarrollados sino, a lo menos, para disminuir las distancias –de orden económico, social y de nivel de vida– que separan las situaciones extremas. En otras palabras, se revisaba la situación global como fenómeno político pero con referencia expresa a sus implicaciones para la ciencia y la tecnología. Se dijo entonces:

"El desarrollo científico y tecnológico (y, sobre todo, el de sus motivos económicos) se encuentra en una fase de velocidad acelerada que se puede representar, con variaciones, mediante una gráfica de tipo exponencial. En estas condiciones, se siente uno tentado a señalar que los países desarrollados ya no podrán alcanzar a los de la escala superior a menos que:

1. "Los superdesarrollados, por razones sociales o históricas disminuyan su velocidad de progreso o, incluso, lleguen a una meseta en su curva de evolución científica y tecnológica o en el empleo económico y político de sus elementos científicos o técnicos 1; o

2. "Los subdesarrollados continúen su progreso con métodos especiales, a marchas forzadas, con mayor aceleración a la que espontáneamente (?) impulsa a los que llegaron a la cumbre primero, es decir métodos

evolucionarios; o

3. "Los superpaíses se extiendan por factores de su propia expansionismo histórico y trasciendan y absorban a las regiones menos desarrolladas, creando –si éste es su interés– un progreso uniforme en todo el mundo; o

4. "Los superdesarrollados, de buena fe y con buena voluntad, ayuden realmente a los de abajo a mejorar su nivel, incluso con la mira de establecer un solo plano equipotencial o, al menos, la estructura armónica de que se habla al principio". Ahora se pensaría en la posibilidad de un desarrollo comparativo congruente, cualesquiera que fueran las posiciones absolutas" y se concluía:

"De estas cuatro alternativas probablemente una combinación de la segunda con la cuarta sería más fructífero, hasta donde los métodos revolucionarios no provoquen excesivas suspicacias o luchas con los superpaíses, y hasta donde éstos incluían la buena fe y buena voluntad en sus relaciones internacionales".

Hasta aquí la cita.

Ahora bien: han transcurrido ya tres décadas desde que se hicieron estos planteamientos. Y la situación general, para México y para casi toda América Latina, se ha modificado mucho, pero no siempre para mejorar. Por supuesto, es obvio que hay avances muy importantes (particularmente en la ciencia y la tecnología) como muestra evidente de progreso. Algunos se describirán después. En cambio, en lo económico, los latinoamericanos sufrimos ahora la más lacerante crisis de todos los tiempos, con excepción –por cierto– de Brasil. Mucho abunda en esta descripción crítica el número de septiembre del Boletín del Banco Interamericano de Desarrollo (BID, que cita el informe 1986 del banco). Bajo el rubro de "Progreso Económico y Social en América Latina", su presidente expresa lo que sigue:

"América Latina tiene pocas esperanzas de salir de estos cuatro años de recesión a menos que pueda detener sus transferencias netas de recursos al exterior –casi 100 mil millones de dólares desde 1982– y dedicar esos fondos a inversiones productoras de ingresos e importaciones de bienes de capital".

Es claro que, como lo señala el mismo Boletín, "La causa de las salidas de recursos han sido los pagos que los países han hecho para atender el servicio de su deuda externa". Es claro también que la salida de fondos hacia los países industriales donde operan los bancos acreedores es solamente un indicador de la situación. Es un síntoma, quizás no el más importante, aunque sí el más impresionante. Pero no es la causa. Esta se encuentra, seguramente (y así lo han señalado destacados especialistas), en las equivocadas estrategias de política económica y para el desarrollo que se han aplicado al país en los últimos decenios –como se lee cotidianamente en las revistas y periódicos nacionales y del exterior–. Recuérdese que todo desarrollo económico es un proceso esencialmente político. Pero sus resultados pueden (como se indicó hace 30 años) malograrse considerablemente por la insuficiente –o ineficiente– tecnología de los sectores agrícola e industrial del país que, aún con crecimiento en algunos indicadores absolutos, se desempeñan todavía con baja producción y escasa productividad (con muy importantes excepciones!). Es claro, asimismo, que estas observaciones pueden llevar a concluir que los países en desarrollo –merced al flujo de recursos hacia los grandes, incluso de sus braceros y sus científicos han– alimentado y vuelto posible el elevado nivel de vida de los altamente industrializados. Pero no se puede negar que, de hecho, por México no ha transcurrido una auténtica revolución industrial –aunque haya vivido una clara etapa "de industrialización", con olvido de la producción del campo. Al mismo tiempo, los intentos de varios economistas e instituciones del país por establecer los más conocidos métodos para mejorar la productividad, no fructificaron propiamente. Más bien han sido motivo de diferencias entre los factores más importantes de la producción. Pero la crisis ha traído algo muy importante: ya se conocen ciertamente (y éste es el tema principal del presente artículo), las recomendaciones de aplicar la ciencia y la tecnología (en lo sucesivo, por siglas: C y T) como los mejores instrumentos para lograr el desarrollo socioeconómico del país.

Esta es la respuesta ante la realidad de que, hasta ahora, no se hayan establecido suficientes instituciones o laboratorios que trabajen en investigación y desarrollo tecnológico, R & D (Research and Development) en las expresiones del inglés, que son de uso propiamente universal para el tratamiento de estos temas.

El análisis anterior no demuestra, por supuesto, que el desarrollo socioeconómico sea todo cuestión de ciencia y tecnología. Se reitera: Es un proceso esencialmente político, y esto lo distingue de las actividades propiamente científicas y tecnológicas. Lo que se aclara es el explicable paralelismo que hay entre los programas e inversiones para el desarrollo económico y los relativos a la promoción de la ciencia y la tecnología particularmente los destinados expresamente al desarrollo tecnológico. La ciencia y la tecnología aplicada a la expansión industrial y al incremento de la productividad. A las actividades redituables. Sin embargo, las recomendaciones que se formulan, no se basan en la tesis de que todos los países deban (o puedan!) establecer como objetivo de sus políticas

nacionales el desarrollo económico en todas sus manifestaciones –aunque este sea el caso general. Es útil recordar algunas preocupaciones fundamentales. A) Llegará un momento en que, en seguimiento a lo dicho en 1956, México y otros países semejantes alcancen el nivel de desarrollo de los superpaíses?, B) Es necesario (es posible, es conveniente) que todos se esfuercen por alcanzar dicho nivel?, C) O sería mejor establecer como objetivo de la planeación nacional nuestro propio nivel superior, aunque sea diferente (cuantitativa o cualitativamente) del que han alcanzado aquellos países?. O sea que se acabarían las preocupaciones desarrollistas cuando todos hubiesen alcanzado el mismo nivel de desarrollo –los grandes por desaceleración de su crecimiento y los demás porque aceleren su despertar? Hay que aplicar todos los recursos para el desarrollo? Incluso hay que crear nuevos recursos! Aquí entran la ciencia y la tecnología.

En cualquier caso, la situación actual es preocupante. Por cuanto al PNB los grandes países han alcanzado ya niveles trillonarios (Calculados en dólares de los Estados Unidos o DEGS internacionales). Sus avances científicos y tecnológicos absorben cifras tan elevadas que los califican de "Gran Ciencia" y "Alta Tecnología". Trabajan en tecnologías de punta y ciencias de frontera. Si se hayan empeñados en una carrera armamentista, también se empeñan en otra por la hegemonía política, el dominio económico y comercial y, por cierto, en el más redituable aprovechamiento de su "carrera científica y tecnológica". Han desarrollado eficientemente la forma de aprovechar al máximo los mejores descubrimientos de la mente humana. Viven la "etapa de la inteligencia". Sus industrias se dicen "intensivas en información", información productiva. Ellos han vuelto costumbre explicar el crecimiento económico de los países, con la fracción del PNB que destina a C y T particularmente a sus actividades de R & D. En el Informe Especial del número de octubre de la revista Fortune, hay un cuadro con las inversiones de los Estados Unidos, Japón, Alemania Occidental, Francia, el Reino Unido de Gran Bretaña y la Unión Soviética. Las proporciones son semejantes para todos, y mayores del 2 % (Estados Unidos, casi 3 % y la Unión Soviética, 4 %). Se indica, además, que el primer país invierte mucho en inversiones "para la defensa" y que para el último, su alto porcentaje no le ha redituado el máximo avance tecnológico que se pudiera suponer.

Además, al principio del Informe, se pregunta 2: ¿Qué explica el sorprendente avance del nivel de vida de los Estados Unidos desde la Segunda Guerra Mundial? El capital, los recursos naturales abundantes, y las economías de escala en el mercado más grande del mundo? Todos han contribuido a duplicar el producto por hora-hombre en los últimos 40 años. Sin embargo, el más importante factor único ha sido la continua marcha hacia adelante de la ciencia y la tecnología americanas. Un estudio del Instituto Brookings, señala que el 44 % del incremento en productividad se debe a la innovación y el desarrollo tecnológico. Otros economistas estiman que durante las dos décadas últimas, la innovación tecnológica explica casi dos quintos del crecimiento del PND de los Estados Unidos".

## 2 Traducción del Autor.

Para concluir, analizan los adelantos en ciencias de la computación, automatización industrial, ciencias biológicas, ciencias de los materiales y optoelectrónica. Pero señalan que "todo indica que los mayores avances de los próximos 15 años se darán en dos campos: física y biología molecular. Es decir que los científicos trabajan para descifrar los misterios del átomo y de los genes".

Por cierto, cuando se utilizan los porcentajes del PNB que cada país aplica a C y T el procedimiento es útil para propósitos comparativos. Pero puede no resultar bueno si se recuerda que los métodos para acumular el PNB varían de país a país, y que, por las diferencias en sus valores totales, los montos absolutos de la inversión también varían mucho. Es el caso al comparar lo invertido por Estados Unidos con lo invertido por la URSS. Seguramente es más importante señalar la distribución por programas que los porcentajes mencionados, conforme a las prioridades de cada país. Esta es la diferencia que se observa para los dos grandes países mencionados, que aplican un alto porcentaje a los gastos llamados "de defensa".

Por cierto también, tanto por los "efectos de la demostración (Dussenberg) y de la información (McLuhan)" como por su dominio en la política y en el comercio internacionales, es costumbre comparar con los Estados Unidos: una especie de paradigma del desarrollo científico y, sobre todo, del desarrollo tecnológico para la expansión, modernización y, actualmente, la robótica industrial. Es verdad que, de todas maneras, en este país los laboratorios e instituciones de R & D se encuentran por millares, concentradas en las áreas de mayor poder financiero e industrial y sus empresarios se distinguen por su gran capacidad de organización, su visión de largo plazo y su facilidad de reconversión, que les permite ajustarse a las situaciones cambiantes de los mercados. Es decir, se organizan y trabajan bajo elasticidad de mercado tecnológico casi perfecto. Recuérdese la explosión de la micro y de la optoelectrónica en Silycon Valley, California.

En contraste, las cifras para nuestro país podrían considerarse desilusionantes. Pero nada mas desde el punto de vista cuantitativo. Como se expondrá después, la distribución programática de los recursos y la política nacional

de C y T, han logrado ya una orientación apreciable de la investigación científica aplicada hacia el desarrollo tecnológico de nuestra planta productiva. Según datos del CONACYT, México invierte en C y T un modesto 0.6 % del PNB. Además hasta ahora, más del 80% del gasto corresponde al Gobierno Federal. Aún persiste la costumbre empresarial de adquirir "paquetes tecnológicos" que incluyen financiamiento, "know-how", equipos, patentes, y aún áreas de mercado para los productos de gran consumo. Y esta situación se vuelve aún más explícita al analizar la creciente importancia de las empresas de subcontratación o "maquiladoras". Sin embargo, recuérdese que es un proceso en estado de flujo, que ya ha virado favorablemente y que, bajo las estrategias del CONACYT, se empieza a revertir ostensiblemente. La propia actitud de los especialistas mexicanos así como la de los empresarios, ha cambiado en favor de la tecnología endógena. ¡Hay desarrollo!

Tal vez por esto, en el capítulo sobre EDUCACIÓN, SECCIÓN "los últimos años y el futuro previsible" de la obra ESTADÍSTICAS HISTÓRICAS DE MÉXICO del INEGI 3, se lee:

"En el mediano plazo, al año 2000 – México se transformará profundamente. Entraremos al siglo XXI con otra fisonomía. Seremos 100 millones de habitantes o poco más. Los cambios cualitativos deberán ser aún mayores".

Y en un párrafo más a propósito:

"El sistema educativo escolarizado comprenderá alrededor de 30 millones de alumnos . . . habría 2.5 millones más de alumnos en el Sistema . . . la secundaria se duplicará a 5.8 millones . . . el nivel medio superior no sólo aumentará cinco veces (5.5 millones de alumnos) sino que su matrícula se distribuirá en 2.2 millones para el bachillerato y 3.2 millones para la educación profesional técnica. . ."

"El posgrado también experimentará un crecimiento comparable pasando de 25 mil a más de 250 mil".

3 Inst. Nal. Estad., Geogr. e Infor., 1985.

Acaso estas proyecciones sean demasiado optimistas. Desde luego, se trata de estimaciones –aunque fundamentadas en datos censales. La verdad es que el país cuenta actualmente con 648 universidades e institutos de educación superior (datos de ANUIES). A su vez, el CONACYT logró conjuntar desde 1985 un Catálogo de Centros e Institutos de Investigación y Desarrollo Tecnológico en México que contiene casi 300 instituciones, con expresión de sus líneas de investigación y proyectos de investigación aplicada o fundamental concreta. Asimismo, su directorio Nacional de Instituciones y Unidades que Realizan Investigación y Desarrollo Experimental (1984) describe 626 instituciones y 2358 unidades de investigación como agentes tecnológicos. Al propio tiempo, el Sistema Nacional de Investigadores cataloga a 3026 integrantes al presente año. Es más: para los casos del Sector Salud (siguiente en importancia después del alimentario) la encuesta realizada entre la Secretaría de Salud y el CONACYT relaciona 4015 proyectos de investigación en Instituciones del Sector Salud y 1567 proyectos en Instituciones Académicas con un total de 5582 proyectos con 1779 ya terminados. Todos ellos tienen –por su propia índole– fuerte repercusión en la economía.

## II. NUEVE EJEMPLOS CONCRETOS

El propósito del autor es firme al destacar que, aunque con altas y bajas en nuestro crecimiento y aún a pesar de la crisis, la tendencia es favorable. Mucho ha cambiado (y más ha de cambiar todavía) nuestro país en los 30 años transcurridos desde la presentación de 1956. En particular, el propio Plan Nacional de Desarrollo (PND) de la Administración Federal señala por primera vez (Capítulo 8, Sección 8.12 del PND):

"La ciencia y tecnología son recursos que la sociedad promueve y utiliza de acuerdo con los propósitos, intereses y valores dominantes en ella, de los cuales el Estado es representante legítimo".

"El ejercicio práctico del nacionalismo y la independencia económica y política de un país, requiere necesariamente impulsar y orientar su desarrollo científico y un elevado grado de control sobre los procesos tecnológicos de buen número de los sectores de la economía".

Esto y su apoyo al Sistema Nacional de Investigadores, expresa el interés del Gobierno en la promoción científica y tecnológica. Pero, además, como ejemplos de la participación del Sector Privado se pueden mencionar los grandes laboratorios de Vitro. Y, lo que es todavía más significativo, la CANACINTRA y el CONACYT formularon este año un convenio para establecer una gran organización de desarrollo tecnológico, bajo las siglas de TECTRA. Tal vez todo esto surge al calor de la llamada reconversión industrial para que la producción mexicana sea competitiva y exportable. Pero hay también ejemplos concretos muy significativos, como los que se enlistan

enseguida:

1. CONACYT. Proyectos de los Centros de Desarrollo Tecnológicos, Coordinados:

- Fabricación de turbogeneradores por ATISA - ATKINS para el Grupo Industrial NKS 4.
- Síntesis de materias primas para el cuadro básico del Sector Salud por CEMIFAR para Laboratorios OFIMEX, S.A.
- Tecnologías para fabricación de prismas polarizados por CICESE para Prisma Láser de México
- Tecnología de Vidrio Oftálmico por CICESE para Manufacturas Ópticas de México
- Producción de reactivos para diagnóstico clínico por CIATEJ para Enzygen, S.A.

4 Para los Centros coordinados por el CONACYT se señalan usuarios. Se omiten para los demás casos por no haber sido proporcionados por los agentes tecnológicos correspondientes.

2. Universidad Nacional Autónoma de México. Centro para la Innovación Tecnológica y Red de Núcleos.

- Aleación de zinc-aluminio-cobre (zinalco).
- Procedimiento rápido para pasteurización de leche.
- Voltímetros y multímetros digitales.
- Sistema de tratamiento aguas por biodiscos.
- Rediseño de un neuroestimulador muscular.
- Implantación del control de calidad en empresas manufactureras.
- Programática (Software) para percepción remota.
- Desarrollo y fabricación de un fármaco anti-amibiano.

3. Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias, (INIFA), SARH.

- Variedades regionales de trigo para producción de 4.2 toneladas por ciclo, con readaptación periódica.
- Desarrollo de 76 variedades de trigos harineros y cristalinos y 4 de triticale, con biotopos resistentes a los mosaicos.
- Desarrollo de 75 variedades mejoradas de maíz con precocidad adaptada a cada región.
- Desarrollo de 56 variedades de frijol de alta producción, para zonas temporales y tropicales.
- Desarrollo de variedades especiales de *Hevea brasiliensis* (árbol de hule) adaptadas a regiones de los estados de Veracruz, Oaxaca, Tabasco y Chiapas.

4. Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, IPN.

- Liposomas con DNA compacto para ingeniería genética.
- Clonación y análisis de genes específicos en el género *Bacillus megaterium*.
- Herbario de plantas mexicanas de importancia económica.
- Diseño de la infraestructura de un Centro de Estudios Farmacológicos y Toxicológicos.
- Desarrollo de alimentos de consumo básico.

5. Universidad Autónoma Metropolitana - UAM-I.

- Proceso para el desgrasado del grano de café.
- Los peces de los sistemas estuarinos.
- Control endocrino de la ovulación en peces.
- Biotecnología para el tratamiento de aguas residuales.

- Almacenamiento prolongado de variedades de mango y aguacate en atmósfera controlada.
- Productividad potencial de lagunas costeras del Océano Pacífico.

#### 6. Centro de Investigaciones y Estudios Avanzados, CINVESTAV-IPN.

- FÍSICA: Semiconductores, física de superficies y helioenergética.
- QUÍMICA: Síntesis de fármacos.
- MATEMÁTICAS: Ecuaciones diferenciales y sistemas dinámicos.
- BIOLOGÍA CELULAR: Organización celular y molecular, biotecnología, ingeniería genética e inmunología.
- BIOQUÍMICA: Bioenergética y biomembranas, modelación.
- FISIOLOGÍA y BIOFÍSICA: Síntesis de fármacos y regulación hormonal.
- GENÉTICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR: Pruebas diagnósticas en amibiasis, vacuna, anti-amibiasis por ingeniería genética.
- NEUROCIENCIAS: Fármacos anticonvulsivos, neurolépticos y opiáceos.
- BIOTECNOLOGÍA y BIOINGENIERÍA: Procesos de fermentación, ingeniería de proyectos, insumos y biotecnología de alimentos.
- ESTADO SÓLIDO: Celdas solares de silicio, alternativas de conversión energética.
- CONTROL AUTOMÁTICO: Procesos biológicos, control de fermentaciones, algoritmos, robots manipuladores.

#### 7. Instituto Mexicano del Petróleo.

- Investigación y desarrollo de procesos para las industrias de refinación y petroquímica.
- Desarrollo teórico-experimental de catalizadores para las industrias de refinación y petroquímica.
- Investigación y desarrollo de productos químicos y aditivos para la industria petrolera.
- Investigación y desarrollo de procesos, sistemas, dispositivos y productos para la eliminación de la contaminación ambiental.
- Investigación sobre métodos numéricos y computación para simuladores matemáticos de procesos industriales.
- Investigación y desarrollo en procesos energéticos alternos y agrobioquímicos.

#### 8. Instituto de Investigaciones Eléctricas.

- Unidad No. 5 de Cerro Prieto: Ingeniería básica geotérmica, ingeniería de detalle y planta de evaporación.
- Diseño, construcción, instalación y puesta en servicio de un simulador de centrales termoeléctricas.
- Fluidos de perforación en pozos geotérmicos, lodos y cementos.
- Desarrollo de unidades para terminales remotas.
- Caracterización de combustibles para generadores de vapor.
- Problemas de contaminación en instalaciones eléctricas y su solución.
- Desarrollo de una estación maestra para control supervisorio.
- Controlador programable de secuencias para laboratorios de alta potencia.

#### 9. Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, UNAM.

- Diversidad, distribución y abundancia de las especies y poblaciones de peces demersales de la Sonda de Campeche, 1981.
- Recursos pesqueros potenciales de México: La pesca acompañante del Camarón 1985.
- Ecología de la zona costera: análisis de siete tópicos, 1986.
- Los peces demersales de la plataforma continental del sur del Golfo de México. Vol. 1. Caracterización del ecosistema y ecología de las especies, poblaciones y comunidades, 1986.
- Estructura y evaluación de la comunidad ecológica de peces tropicales demersales en el suroeste de México, 1985.

Son nada más nueve casos significativos. Representan un pequeño porcentaje de los trabajos generados y en proceso en nuestras instituciones. Se citan porque ratifican la idea de que, además de trabajar en investigación básica, nuestros especialistas contribuyen ya directamente al desarrollo económico del país. Agregan su patriótica creatividad a los esfuerzos para que México supere su actual situación crítica y sea mejor y más próspero para nuestros descendientes.