

LA CIENCIA Y LA INVESTIGACION EN EL DESARROLLO DE ISRAEL

LEVI ESHKOL

Primer Ministro de Israel

La segunda revolución industrial, la revolución de la automatización, reviste una significación fundamental para toda la humanidad, y en particular para Israel. Esta debe ser considerada como un factor de primordial importancia, una etapa del desarrollo natural, y es preciso poner los avances de la ciencia y la investigación al servicio de nuestra sociedad y nuestra economía en este tramo final del siglo veinte, precursor del veintiuno. Así empalmemos en el mundo del porvenir, cuyas raíces se nutren del presente. Es en esta perspectiva como debemos encarar el momento actual.

Por fortuna, estamos desarrollando en Israel una sociedad, una economía y un sistema fiscal —en la agricultura, la industria, la construcción, el transporte y la infraestructura— precisamente en una época en la que podemos adaptar, emplear y aprovechar desde el principio todo lo que puede aportar la mecanización moderna.

No me propongo detenerme aquí en los aspectos técnicos y científicos de esta cuestión, sino referirme a los colorarios que se deducen de esta segunda revolución, aplicados al terreno de la política, la economía y la sociedad.

Del caballo al motor de reacción

Ante todo, en el terreno de la defensa nacional, hay una relación directa entre el poderío militar de una nación y la modernización de su ejército. Durante la segunda guerra mundial llevaron la ventaja los ejércitos que comprendieron, en la teoría y en la práctica, que el motor de combustión interna reemplazó al caballo. Fueron dos los profetas de esta idea en el arte militar: de Gaulle en Francia y Liddell-Hart en Gran Bretaña. Ambos experimentaron la frustración de saber que nadie es profeta en su tierra. Naciones extranjeras adoptaron sus enseñanzas antes que su propia patria, y estudiaron minuciosamente sus doctrinas, alcanzando una superioridad muy marcada. Para bien de todos nosotros, fue ésta una superioridad pasajera y temporaria, pero la humanidad se vio forzada a pagar un precio muy alto y a realizar enormes sacrificios a fin de ganar el respiro necesario para superarla.

Igualmente podemos decir que hoy en día la ventaja estratégica corresponde a los que —nuevamente, en la teoría y la práctica— saben discernir que la propulsión de reacción a chorro, el mundo electrónico, la máquina de calcular y el cohete ocupan el lugar que estaba reservado hasta ahora al hombre y a la energía motriz convencional.

No implica esto que haya desaparecido el valor del hombre, que es todavía decisivo, pero son otras las demandas a las que debe responder.

Hacia el progreso multilateral

Nuestra cualidad distintiva, el poderío militar de nuestro pueblo, han derivado siempre, y hoy más que nunca, de nuestro vigor en todos los terrenos: del nivel de educación y cultura, de la dimensión social y política, del avance económico y fiscal. Por ende, la marcha de Israel hacia el porvenir con los ojos puestos en la ciencia y la tecnología tiene una evidente significación de "defensa", y más allá de la defensa, llega a los puntos más recónditos de nuestra vida y nuestra economía.

Para lograrlo, necesitamos la labor coordinada de muchos hombres en numerosos campos de actividad distintos y divergentes. Es un impulso total hacia el progreso multilateral basado en infinitos esfuerzos individuales.

La modernización es además un imperativo práctico desde otra perspectiva: la integración de miles de recién llegados exige una industrialización acelerada, y lo digo sin desmerecer en un ápice el valor asimilativo y operativo del desarrollo agrícola. La agricultura es un bálsamo para el judío que vuelve del exilio, merced a ella la nación echa robustas raíces en su patria, y ella nos ha permitido realizar grandes cosas en la ciencia y la tecnología así como en la economía. Ahora que la desalinación del agua de mar será factible, la agricultura ocupará el lugar que le corresponde dentro de la actividad científica. Con todo, la industrialización es para nosotros una necesidad imperiosa. Una industrialización competitiva, no basada en el sentimentalismo ni en la protección artificial, deberá depender cada vez más de métodos y ramos de la producción que deriven de las invenciones de la ciencia contemporánea.

Al introducirse en Israel, el progreso contemporáneo cuenta con dos aliados: la aplicación de los descubrimientos universales de la ciencia y la tecnología y la investigación independiente que efectúan nuestros esforzados hombres de ciencia.

Es un hecho conocido que el nivel de la investigación básica es alto en Israel, y su reputación llega a los confines de la tierra. Debemos trabajar sin tregua y sin respiro para mantener este nivel y para lograr nuevos avances. También la investigación aplicada tiene en su haber resultados considerables pero no suficientes, y es preciso progresar en este terreno, con la ayuda de una joven generación de eruditos.

Si ampliamos el campo de la investigación e inculcamos sus principios en todos los ámbitos de nuestra economía encontraremos apoyo a fin de implantar un nivel más elevado de productividad, posible en aquellos ramos donde ya hemos introducido innovaciones, y de desarrollar los ramos que no al

canzan la norma de los países desarrollados en lo que toca a la capacidad de producción

Ciencia e industria

Debemos renovar nuestra campaña en el sector industrial a fin de que se adapten rápidamente las innovaciones del exterior y de preparar el terreno para que puedan "prender" nuestras propias innovaciones. Es preciso que avancen la ciencia y la investigación para utilizar al máximo nuestros recursos naturales, especialmente los que nos ofrecen cierta ventaja en virtud de su disponibilidad y concentración, tales como alimentos, bromo, potasa, metales raros y yeso. También necesitaremos de su aporte para descubrir métodos viables de explotación de las fuentes de energía nuclear en todas sus formas y aplicaciones, así como para fomentar manufacturas que dependen de la destreza y la facultad inventiva, como la electrónica, la óptica moderna, las industrias química y farmacéutica, etc. Lo precisaremos asimismo para aumentar la producción de industrias que están en sus comienzos en todo el mundo y a las que podemos contribuir con nuestros conocimientos, tales como la fotoquímica y la fabricación de instrumentos de medicina.

Igualmente debemos crear en Israel plantas piloto de actividad que puedan interesar a otros estados y naciones: la desalinización del agua de mar, la disminución de la evaporación, la conservación del agua y la oceanografía.

Este proceso de ampliación y modernización de la industria no puede completarse de la noche a la mañana, sino que exige la preparación de una "reserva" científica y profesional que esté en condiciones de insertar exitosamente las innovaciones en la vida práctica. Implica asimismo estudiar el pronóstico de los diversos ramos de la industria en otros países, al igual que en Israel. Demanda la proyección de estos pronósticos, con prudencia y discernimiento —no en una imitación apresurada y tosca— a las condiciones locales. No nos apresuremos a adoptar los nuevos métodos que surgen día por medio, sino por el contrario, amoldemos nuestros planes a nuestras necesidades y posibilidades. Todo esto exige tiempo y personal capacitado.

Desarrollo gradual

A medida que progresan la ciencia y la investigación y se multiplican las innovaciones tecnológicas ha de alterarse forzosamente nuestra concepción de muchos factores, tales como el trabajo, la lucratividad, la educación y las horas libres. Será preciso empezar a pensar en conceptos nuevos sobre la naturaleza del trabajador y la relación numérica entre distintas clases de trabajadores. La estructura clásica del personal en una empresa dada irá cambiando más y más, puede afirmarse que este cambio es la señal inconfundible del período hacia el cual avanzamos, en el que una fábrica actual, que emplea a unos pocos ingenieros, un número reducido de técnicos y gran cantidad de obreros será reemplazada por otra que exige en términos relativos

más ingenieros, más técnicos y más obreros especializados. En las generaciones venideras los trabajadores serán todos peritos. La instrucción y la pericia serán bienes nacionales. Una nación de esta índole no se hace en un día, ni se realiza esta tarea en el curso de una generación. Dejando de lado los elementos puramente técnicos y económicos, que exigen una acción controlada y gradual, por etapas, el elemento humano tiene una influencia predominante. Es preciso cierto número de años para que un hombre madure y se desarrolle, y la técnica más moderna no sabe aún cómo acelerar este proceso. Me parece que este obstáculo bloqueó la vía de los autores de utopías tecnológicas, como Huxley, quien en "Un mundo feliz" se refiere a la reproducción mecanizada pero no esbozó siquiera la idea del desarrollo acelerado. En esta esfera, la Naturaleza mantiene un ritmo propio, de ahí la radical conmoción social que enfrentamos.

Una élite de servidores

El concepto de una élite intelectual que ha sido glorificado durante generaciones en formas diferentes en Israel y en todas las naciones ha de desaparecer en su expresión económica manifestada en la "teoría de la brecha" y en la lucha en pro de mejores condiciones económicas y sociales. Tal como se decía que Israel estaba destinada a dispersarse por todos los países, la élite intelectual debía desplegarse entre todos los sectores del pueblo. Si se exigen y establecen derechos especiales y una forma de vida especial para la élite actual, esto se aplicará en el futuro a toda la nación, o por lo menos a la mayoría. Conviene, por ende, dar muestras de moderación y prudencia al exigir mejoras para el sector que constituye hoy la minoría. Debe darse al Estado y a la nación la posibilidad de encaminar todas sus energías a la modernización y a la educación que es su corolario, para que sus frutos sean aprovechados por todo el pueblo.

Claro está que esto no abarca todos los aspectos. La automatización no es garantía de justicia social, de una sociedad sin clases, de una nación trabajadora sin parasitismo. Esta es una tarea que deberán realizar el Hombre y la Idea, no la Máquina y sus operaciones. La idea de la justicia social, el concepto del trabajo enteramente independiente, la edad de oro prevista por los Profetas de Israel, el socialismo de los días postreros —nada de esto nos será entregado en bandeja electrónica. Al contrario, deberemos gregar de todo corazón por alcanzarlo. Pero, inclusive dentro de la clase trabajadora o el pueblo trabajador será necesaria una élite para enfrentar las nuevas tareas, pero no será una élite arbitraria y arrogante sino una élite de servicio, dispuesta a aceptar las tareas más arduas, que comparta plenamente el quehacer nacional.

Una élite semejante podrá inculcar en la nación valores sociales que se remontan a los profetas de Israel, pero que se valen de las modernas calculadoras electrónicas. Este será el nuevo concepto de pionerismo en las próximas generaciones, y es este el concepto que debe inspirarnos.