

Experiencias de países en el diseño de políticas orientadas hacia la economía del conocimiento. Casos de estudio: Malasia y Viet Nam

Lic. Ricardo Torres Pérez

Introducción

El conocimiento ha sido siempre importante, pero sus funciones económicas y sociales no son las mismas que antes. Al analizar la evolución de las economías durante las últimas décadas, se puede apreciar cómo existe una tendencia generalizada en todas ellas a depender en forma creciente del conocimiento y la información. El conocimiento ha devenido en el motor del crecimiento económico y de la mejora de la productividad y, en consecuencia, en factor productivo y elemento diferenciador fundamental de las distintas economías.

El carácter social de la actividad científica del hombre es cada vez más notable. La transformación del nuevo conocimiento en nuevos medios materiales es tan rápida que el acceso al conocimiento y a la capacidad de generación del nuevo conocimiento se convierte en un componente esencial del desarrollo. El propio conocimiento se convierte en un producto a medida que aumenta el comercio de bienes intangibles.

Existen algunos elementos que pueden definir sintéticamente las características de una economía basada en el conocimiento:

- ➡ Surgimiento de nuevos sectores a partir de la producción, la distribución y el uso del conocimiento.
- ➡ El conocimiento mismo se convierte en un factor productivo y en un producto, convirtiéndose en el elemento decisivo en el empleo, la creación de valor y el crecimiento económico a largo plazo.
- ➡ La inversión en conocimiento tiene rendimientos crecientes.
- ➡ Necesidad del aprendizaje continuo y la innovación.

- El conocimiento se convierte cada vez en mayor medida en el elemento central para el mejoramiento de la productividad y la competitividad.

Las teorías del crecimiento han intentado explicar el papel que juega el conocimiento dentro de la capacidad productiva de un país y su impacto a largo plazo sobre las condiciones económicas. Dentro de ellas hay un grupo que se ha desarrollado en los años recientes, que demuestran la posibilidad, al menos desde el punto de vista teórico, de influir activamente sobre los factores que favorecen la transformación del conocimiento en beneficios económicos y sociales.

Sobre esta base teórica y atendiendo a las tendencias actuales de la economía y la sociedad mundiales, muchos gobiernos están dando pasos para apoyar activamente la intensificación del uso de los factores intangibles dentro de la economía. Esto marca una diferencia sustancial con la política económica que se llevaba a cabo hasta hace poco tiempo. En el modelo de desarrollo basado en productos, el énfasis de las políticas estaba orientado hacia la acumulación en gran escala de trabajo y capital. Sin embargo, comienza a adquirir relevancia el incremento de la Productividad Total de los Factores (PTF), categoría que hace referencia en la literatura que aborda la contabilidad del crecimiento, a la parte del crecimiento que no proviene de la incorporación de los factores productivos tradicionales. Es decir se está privilegiando el aprovechamiento óptimo de los recursos, fenómeno en el cual tiene un peso fundamental el conocimiento y todos los factores económicos y sociales que influyen en su generación y posterior aprovechamiento.

En este sentido, nos ha parecido importante examinar algunas de las experiencias internacionales que tiene que ver con el diseño de políticas económicas dirigidas especialmente a la potenciación de la generación de conocimientos propios en cada país y su utilización en la producción y en el mejoramiento de la equidad y las oportunidades en la sociedad.

Concretamente vamos a hacer referencia a los casos de Malasia y Viet Nam, que aunque con diferencias sustanciales entre y otro nos muestran el creciente

interés que está tomando este fenómeno en el mundo y el hecho que no está pasando inadvertido para los tomadores de decisiones al máximo nivel. Se seleccionaron estos dos países como objeto de estudio porque son naciones subdesarrolladas donde el estado desempeña un papel determinante en la construcción de planes de desarrollo estratégico, en este sentido, la planificación central es importante al igual que en nuestro país. Por otra parte, aunque con diferentes condiciones socioeconómicas y geográficas respecto a Cuba, son estados que han tenido en los últimos años un desempeño satisfactorio en el desarrollo económico y social además de compartir objetivos de desarrollo a largo plazo como lo es el hecho de que el incremento sostenido de los niveles de vida de la población es el fin último de los resultados económicos. Finalmente, ambos países mantienen excelentes relaciones con el nuestro, lo que puede facilitar el intercambio de información y el trabajo conjunto.

Malasia

Ficha técnica del país

Nombre oficial: Federación de Malasia

Capital: Kuala Lumpur

Extensión superficial: 329 758 Km cuadrados

Población: 23 millones de habitantes (2003)

PIB (2001): 88 mil millones de dólares

Fuente: Microsoft Encarta 2004

Para comprender el éxito de la estrategia de desarrollo de Malasia desde su independencia del imperio británico, es imprescindible entender las características particulares que ha tenido su liderazgo político. En este sentido es necesario apuntar varios elementos que enlazan todos los períodos: defensa de los intereses nacionales, capacidad para establecer acertadas estrategias de desarrollo y fortalecimiento de la unidad nacional sobre la base de la diversidad étnica que caracteriza al país.

Este país ha construido una base industrial diversificada orientada a la exportación, sobre la base del fortalecimiento del mercado interno y apoyada

en la estabilidad política lograda. El gobierno ha llevado a cabo, por la particular composición étnica de la nación, una política especialmente concebida para borrar las diferencias económicas entre los diferentes grupos que componen la nación. Es importante apuntar que Malasia es una economía de mercado donde el estado desempeña un papel central en la conducción del país.

Uno de los aciertos más importantes de las políticas económicas que se han llevado a cabo es la temprana comprensión de que por la dimensión del mercado interno (10 millones de habitantes en 1970), el motor principal del crecimiento debía ser el sector externo, y la necesidad del cambio paulatino de la estructura productiva hacia actividades de mayor valor agregado.

Aspectos importantes que favorecieron el éxito de la política económica aplicada:

- población con un nivel de instrucción relativamente alto
- endeudamiento externo relativamente modesto, lo que le permitía acudir a los mercados internacionales de capitales
- identificación de la colaboración externa como complemento para los esfuerzos nacionales
- establecimiento de zonas industriales libre de impuestos orientadas hacia la exportación pero acopladas en un plan educativo de largo plazo para la capacitación de la fuerza laboral en el país y en el exterior

Un elemento sustancial en la concepción de las políticas fue el hecho de que a principios de los años ochenta se escogió un sector de elevado valor agregado y con posibilidades de generar encadenamientos productivos para liderar el crecimiento económico. Por las características propias del país se eligió en su momento el sector automovilístico. Aunque desde el punto de vista del impacto en la balanza de pagos del país, no ha obtenido el resultado que se esperaba, como concepción sí es determinante, pues revela una comprensión de la necesidad de escalar paulatinamente posiciones en el desarrollo tecnológico y

que esto se convierte en una condición indispensable para el desarrollo económico.

La estrategia económica que ha seguido el país en los últimos 15 años apoyada en la industrialización sobre la base del dinamismo de la exportaciones ha sido exitosa, el país se ha beneficiado de un alto crecimiento económica que ha repercutido favorablemente en el mejoramiento de la calidad de vida de la población.

Sin embargo, la realidad está cambiando aceleradamente. El progreso económico significa también que la competitividad internacional sobre la base de los bajos costos laborales se está erosionando. Al mismo tiempo la puja por los flujos de capital es cada vez más aguda y el país está en un área geográfica donde se ubican algunos de los países más exitosos y atractivos desde el punto de vista económico en el mundo. Por estas razones, el gobierno ha comprendido oportunamente que es necesario buscar nuevos resortes para continuar una trayectoria de desarrollo sostenible.

El gobierno ha entendido que esto es posible convirtiendo estratégicamente al país en una “economía basada en el conocimiento”. Definida según su propio criterio como “...una economía donde el conocimiento, la creatividad y la innovación desempeñan un papel creciente en la generación de un crecimiento sostenido...”¹. En esta etapa el conocimiento se convierte en el factor productivo fundamental y en un producto en sí mismo, en contraposición al modelo de acumulación anterior donde los resultados dependían en mayor grado de la acumulación de los factores tradicionales como la tierra, el trabajo y el capital. Además, en esa sociedad, el activo fundamental lo constituyen los recursos humanos bien entrenados con alta calificación.

En una economía basada en el conocimiento, una elevada proporción del PIB proviene de las denominadas industrias y servicios intensivos en conocimientos. Asimismo, se verifica una alta inversión en Investigación y

¹ www.treasury.gov.my/k-economy/master_plan1

Desarrollo (I+D), niveles elevados de matriculación y graduación en la educación superior, innovación continua y una alta penetración de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) y del uso de Internet.

Las autoridades han identificado algunas fortalezas y debilidades relacionadas con el avance hacia esta meta. Entre las debilidades se citan: insuficiente desarrollo de un sector doméstico de TIC, modesta penetración de las TIC e Internet en relación con los países más avanzados, poca inversión en I+D y por lo tanto incipientes capacidades propias en ciencia y tecnología, grandes diferencias entre los distintos estados y entre las áreas urbana y rural.

Al mismo tiempo, el país cuenta con algunas fortalezas para iniciar la transformación: decidido apoyo y un fuerte compromiso por parte del gobierno para llevar adelante el plan, posibilidad de llevar adelante las reformas necesarias, economía abierta, rica biodiversidad, gran cantidad de población joven muy adaptable a los nuevos desarrollos y una importante proporción de productos de alta tecnología dentro del total de exportaciones.

Los planes de crecimiento económico hasta el 2020 que manejan cifras de un 7% anual, basan este objetivo en el incremento continuo del aporte de la PTF al crecimiento más que a la acumulación de otros factores. La PTF es fundamental porque refleja la importancia creciente del conocimiento, el capital humano, la innovación y las TIC dentro de la economía.

El logro de este objetivo superior descansa en dos elementos fundamentales:

1. asegurar la aplicación del conocimiento a la producción, tanto el “nuevo” como el “viejo”.
2. desarrollo acelerado de sectores vinculados a la utilización intensiva del conocimiento (industrias y servicios intensivos en conocimientos).

Existen determinadas razones que han movido al gobierno de este país hacia la búsqueda de nuevos pilares para el crecimiento y el desarrollo:

- La competitividad internacional del país se ha visto afectada en los últimos tiempos.
- La competencia a nivel global continúa en ascenso.
- La globalización y la liberalización a escala global presionan en la búsqueda de nuevos productos y servicios que puedan ser competitivos en el mercado mundial.
- Necesidad de desarrollar productos y servicios con un alto valor agregado, en parte para compensar los altos costos.
- El desafío actual tiene que ver con la potenciación de la productividad total de los factores, más que el incremento en el stock de los mismos.

Dentro de los ejes fundamentales de esta estrategia están la estrecha colaboración entre el sector público y el capital privado nacional y extranjero y el reconocimiento de la necesidad de una senda de desarrollo propia que no imite la trayectoria de los actuales países ricos. Dentro del aspecto puramente económico, este ambicioso proyecto se propone una elevación del estrato productivo hacia los servicios y las industrias de mayor valor agregado.

El objetivo estratégico es elevar el potencial de crecimiento a largo plazo y el nivel la calidad de vida de la población mediante la incorporación masiva del conocimiento en la actividad productiva y social.

El propósito de las transformaciones a corto plazo es crear un escenario propicio para la inversión privada, particularmente en las ramas de alta tecnología y garantizar la formación de la mano de obra altamente calificada que demanda el país para asegurar su desarrollo ulterior. En este sentido se enfrentan algunos obstáculos como son la insuficiencia de personal técnico especializado y de infraestructuras adecuadas para la conexión rápida y segura entre los distintos agentes en cualquier parte del país, incluido el gobierno de los diferentes “estados”.

El gobierno ha diseñado un programa conocido como “K-Economy Master Plan” que define siete líneas fundamentales de trabajo²:

- Formación de los recursos humanos necesarios para este proceso.
- Establecimiento de las instituciones adecuadas para dirigir el cambio.
- Desarrollo de una infraestructura acorde a las necesidades del país, especialmente la relacionada con las telecomunicaciones y la informática.
- Potenciación de capacidades en Ciencia y Tecnología propias.
- Concepción del sector privado como soporte fundamental de este programa.
- Desarrollo de servicios avanzados para los ciudadanos.
- Conexión entre el conocimiento y el mundo digital.

Este plan estratégico se ha articulado siguiendo una metodología para abordar cada una de las áreas de acción que se puede entender como una guía y tiene como mérito incuestionable su integralidad. Para conformar la estrategia a seguir en cada temática se sigue un algoritmo común que es como sigue:

1. aspectos conceptuales.
2. estado actual.
3. desafíos.
4. políticas y estrategias.
5. criterios de evaluación.
6. recomendaciones.

Formación de recursos humanos

Se especifican dos tareas fundamentales en este sentido:

- El mejoramiento de la calidad de la educación primaria, secundaria y terciaria y la creación de condiciones para el aprendizaje continuo (resultados a largo plazo).
- Entrenamiento y recalificación de los directivos y trabajadores actuales.

² www.treasury.gov.my/k-economy/master_plan1

Calidad de la Educación

La filosofía nacional que inspira los programas educativos nacionales aprobada por el gobierno dice que “es necesario desarrollar el potencial de los individuos de una forma integrada, para alcanzar una persona que sea emocional, física, espiritual e intelectualmente balanceada y armoniosa”.

En este sentido se han definido tres aspectos básicos que constituyen los ejes de la política educativa:

- Enseñanza de las habilidades relacionadas con las TIC en todas las escuelas sin distinción de zona o nivel.
- Las TIC tienen la doble función de convertirse en medios avanzados de enseñanza y aprendizaje.
- Uso de las TIC para mejorar la productividad, la eficiencia y la efectividad en la administración del sistema en sí mismo.

El estado malasio considera que las TIC tiene la posibilidad de revolucionar la educación y mejorar considerablemente el aprendizaje en las escuelas con un alcance comparable a su influencia en otras ramas de la economía y la sociedad como la medicina, las finanzas y la industria. La meta es dejar atrás un modelo que se basa en la memorización de contenidos dirigidos a un alumno promedio hacia un modelo nuevo basado en el estímulo a la creatividad, el pensamiento propio donde se consideren las diferencias individuales y se garantice un acceso equitativo. La política que se ha definido espera que los estudiantes y la población no vean las TIC como un fin en sí mismo sino como un instrumento útil e imprescindible en los nuevos tiempos para acceder a la información, procesarla e incrementar la productividad en cada puesto laboral.

Un paso determinante en este camino, según el criterio del gobierno, es la necesidad de cerrar la brecha en el acceso a las nuevas tecnologías que existe entre las diferentes regiones y etnias del país.

Por otra parte se concibe que estas tecnologías ayuden a mejorar la gestión del sistema educativo mismo. Se plantea que podrían ser de gran utilidad en el procesamiento del gran volumen de datos que maneja el sistema, planificación de las clases, administración financiera y el manejo de los inventarios que suelen ser considerables en este sector.

Entre las acciones concretas que se están llevando a cabo para cumplir la estrategia están la conversión progresiva de todas las escuelas hacia un nuevo esquema que incluye la dotación masiva de computadoras y medios afines para la enseñanza.

La interconexión paulatina de todos los planteles en una red llamada "MySchoolNet", es otro paso en esa dirección, que será gestionada directamente por el ministerio de educación, contendrá herramientas necesarias para el aprendizaje de los estudiantes, acceso a información y medios para incrementar y facilitar la preparación de los profesores. Incluye la posibilidad de comunicación de los estudiantes con similares de otros países para intercambiar experiencias y promover el conocimiento de otras culturas.

Un elemento que se incorpora dentro de este plan es la creación de centros de apoyo logístico para estas escuelas en todas las regiones, que tendrán a su cargo el mantenimiento técnico de los equipos instalados y el funcionamiento de las redes.

Una aspiración es que estas escuelas se conviertan en puntos de apoyo a las comunidades donde están ubicadas para ayudar a la preparación de todos los habitantes en el manejo de las TIC, de tal manera que todos puedan incorporarse paulatinamente a la sociedad del conocimiento.

Por último, se está creando una colección de libros electrónicos para ir sustituyendo en la medida de lo posible donde sea conveniente y posible, los libros de texto tradicionales.

Capacitación de la fuerza laboral

El gobierno está trabajando aceleradamente en la recalificación y el entrenamiento continuo de la fuerza de trabajo, con el objetivo de garantizar su inserción exitosa en el mercado laboral. Malasia tiene 23 millones de habitantes y la población crece 3% anual, esto significa que en tres años un millón de personas entran en el mercado laboral. Las necesidades de la economía están cambiando en correspondencia con los patrones internacionales, el propio desarrollo de nuevos sectores y la aplicación acelerada de la ciencia y la técnica en un número cada vez mayor de puestos laborales.

En esa línea, se precisan de grandes esfuerzos para garantizar que la formación de los trabajadores esté en correspondencia con las urgencias del mercado laboral. La rapidez con que se está produciendo la transición requiere de acciones concretas para que esto no se convierta en un freno para el desarrollo del país. La meta es que todos los que buscan empleo tengan los conocimientos adecuados para hacer frente a los nuevos requerimientos.

Estos esfuerzos requieren acciones en dos sentidos: por una parte se están revisando y actualizando los programas curriculares en todos los niveles educativos particularmente en el terciario y se están creando mecanismos para la recalificación y capacitación de los trabajadores que ya están en el mercado laboral. Las instituciones públicas están jugando el papel central en este último aspecto en colaboración con la industria. No obstante, se reconoce que el éxito de este programa depende de la combinación de esfuerzos entre el gobierno, los empleadores y los trabajadores.

Por último, una de las ideas centrales de la nueva concepción que emerge en la preparación de la fuerza laboral tiene que ver con el “aprendizaje para toda la vida” lo que se conoce en inglés como “life-long learning” que habla acerca de que la inserción exitosa en un mercado laboral bajo condiciones de aplicación masiva del conocimiento y generación continua de nuevos productos y servicios, depende del “entrenamiento continuo”.

Creación de capacidades propias en ciencia tecnología

En general, la industria de Malasia se caracteriza por una fuerte dependencia de la inversión extranjera (cerca de la mitad de la inversión total en el sector en los últimos años) y por la excesiva concentración en unas pocas industrias. Existe la paradoja de que el país exporta una gran cantidad de productos de alta tecnología pero esta no proviene de fuentes nacionales. No existe una base científica nacional capaz de proveer mediante investigación y desarrollo el soporte que demandan las manufacturas que operan en el país. La tabla siguiente ilustra esta situación.

	Malasia	Corea del Sur	Holanda	Alemania
Exportaciones de alta tecnología/exportaciones totales (% del total de exportaciones)	67	39	42	25
Patentes otorgadas a residentes (patentes por millón de habitantes)	141	59249	4460	51948
Patentes otorgadas a no residentes (patentes por millón de habitantes)	3911	37308	59279	51948
Investigadores por millón de habitantes	100	2200	2200	2756
Gastos I+D/PIB	0.25	2.9	2.1	2.3

Fuente: Statistical Appendix, World Development Report 1998/99 y UNESCO 2001.

Como se aprecia, Malasia no compara favorablemente con estas naciones. Algunas de estas categorías nos dicen que la capacidad futura para generar conocimientos y tecnologías propias no está asegurada.

Cambiando la especialización productiva

La contribución del sector agrícola al PIB disminuye paulatinamente desde hace bastantes años y en la actualidad representa el 9,5% del PIB. Malasia es un país rico en recursos naturales (estaño, cobre, hierro y bauxita). El caucho, principal cosecha comercial durante toda la primera mitad del siglo veinte, ha

perdido gran parte de su protagonismo y desde hace varios años viene reduciéndose el área destinada a su cultivo en favor del cacao y, muy especialmente, del aceite de palma, del que Malasia es el primer productor del mundo (51% del total mundial en 2003).

Los recursos energéticos (petróleo y gas natural) constituyen una atractiva fuente de ingresos para la economía de Malasia (7,3% del total de los ingresos por exportaciones en 2003) sólo por detrás de la maquinaria eléctrica y de los componentes electrónicos, y claramente por delante del otro producto básico más importante: el aceite de palma.

La industria contribuyó al 82% del valor de las exportaciones totales en 2003 y es el motor del crecimiento de la economía, la cual ha experimentado una gran expansión en los últimos años.

Por lo que se refiere al peso relativo de los distintos subsectores industriales, los dos elementos clave de la industrialización del país son los sectores eléctrico y electrónico que en conjunto conforman el 56% de la producción total. El sector electrónico está principalmente dominado por empresas multinacionales que realizan actividades de montaje con alto contenido de importación y muy poco valor añadido en el país. Malasia es el primer productor del mundo de aparatos de aire acondicionado y un exportador significativo de grabadoras de video, radios y televisores.

Por ello, las autoridades se han impuesto como objetivo prioritario el desarrollo de una industria auxiliar autónoma, basada en la ampliación y diversificación de la base industrial y la creación de un sector de servicios poderoso.

Uno de los proyectos más ambiciosos que ha concebido el gobierno para convertir al país en un importante proveedor de servicios de alto valor agregado es lo que se conoce como *Multimedia Super Corridor* que comprende un área de 750 kilómetros cuadrados desde *Kuala Lumpur* hasta el aeropuerto internacional, y contiene en su centro la nueva capital en construcción, *Putrajaya* y *Cyberjaya*, un centro gigante de desarrollo electrónico. La

intención es que numerosas compañías del mundo establezcan aquí centros de procesamiento de datos o de servicios al cliente como Call Centers o similares, así como producción de software. Entre las empresas que se han asentado están Ericsson, Fujitsu, DHL, Shell, Citibank, Nokia, Western Union, la compañía de telefonía japonesa NTT ha ubicado allí un centro para la producción de software destinados a la tercera generación de telefonía móvil.

El propósito es atraer desde pequeñas y medianas empresas hasta grandes corporaciones como Microsoft u Oracle en la esfera de la alta tecnología. Este proyecto concibe el desarrollo de grandes inversiones en infraestructura física y de comunicaciones, así como opciones culturales y recreativas para mejorar la calidad de vida. Las compañías que operen aquí obtendrán una amplia gama de incentivos fiscales, entre ellos la exención de impuestos sobre las ganancias por cinco años, y tarifas preferenciales para los servicios que demanden. Además, los costos de mano de obra son la mitad de los que ofrece *Singapur* o *Hong Kong* y el alquiler del terreno también es competitivo. Otras facilidades están relacionadas con el apoyo gubernamental a programas de I+D y que todos los empleados son bilingües en inglés y malayo al menos y una gran parte domina también el chino.

La ubicación no es fortuita. En primer lugar, existe la intención por parte del gobierno de desmarcar esta zona de la manufactura de productos electrónicos, que es la especialización tradicional de Malasia, sector que tiene su centro en el norte del país, donde inicialmente se sugirió que se ubicara la nueva zona de desarrollo. En segundo lugar, con la locación actual se puede aprovechar la infraestructura que se había creado para enlazar *Kuala Lumpur* con la nueva capital y el aeropuerto internacional.

Dentro de este complejo se ubica el *Technology Park Malaysia* que tiene como objetivo fundamental el desarrollo de las denominadas *industrias del conocimiento*. Se ha estructurado en tres módulos vinculados a tres áreas específicas, la biotecnología, la ingeniería y las tecnologías de la comunicación. Cada uno cuenta con centros de I+D y comerciales, complejos residenciales y recreativos.

Se pretende que la cercanía y las facilidades de comunicación en todo este conjunto propicie la generación y el aprovechamiento óptimo de externalidades positivas entre cada uno de los proyectos que se han concebido.

Al cierre del 2004 se habían establecido alrededor de 973 compañías extranjeras, con más de 19 000 empleados y ventas totales de 6780 millones de ringgit (1dólar=3,8 ringgits), de las cuales el 55% constituyeron ventas en el mercado externo³. Hay que apuntar que las empresas radicadas en este enclave pueden contratar libremente empleados extranjeros, sin embargo su número oscila alrededor de 2500 y su parte dentro del total continúa descendiendo, en estos momentos es de alrededor del 15%. Esto es una señal de que la estrategia del país para adelantar la formación de fuerza laboral especializada está dando sus frutos.

Viet Nam

Ficha técnica del país Nombre oficial: República Socialista de Viet Nam Capital: Hanoi Extensión superficial: 331 690 Km cuadrados Población: 81 100 000 habitantes (2002) PIB (2000): 31 344 mil millones de dólares Fuente: Microsoft Encarta 2004
--

El gobierno recientemente ha formulado una estrategia para el desarrollo y aprovechamiento de las TIC en la economía y la sociedad. Aunque nuestro concepto de economía basada en el conocimiento sobrepasa el marco de las TIC exclusivamente, por el alcance y la amplitud de las bases que la sustentan constituye un ejemplo de cómo un país pobre concibe su desarrollo a partir del camino hacia una sociedad informatizada.

El programa destaca dos funciones fundamentales de las TIC: como sector económico propiamente y como fuerza motriz del desarrollo. Su papel en la economía y la sociedad descansa en cuatro pilares fundamentales:

³ Multimedia Super Corridor, Impact Survey 2004.

infraestructura, industria, aplicaciones y recursos humanos. Cada uno de los cuales incluye áreas específicas.

La infraestructura se compone de la red de telecomunicaciones, el servicio postal y las transmisiones de radio y TV. La industria incluye las empresas de hardware y software, la electrónica y los equipos de telecomunicaciones. Las aplicaciones comprenden comercio electrónico, gobierno en línea, aprendizaje electrónico, servicios de salud, reducción de la pobreza y automatización de la producción. Finalmente, la esfera de los recursos humanos contiene la preparación de personal especializado para la industria de las TIC, para el impulso de las aplicaciones y para la economía en general.

El avance conjunto de estos cuatro pilares se enmarca en la construcción de un entorno favorable que presupone un marco legal adecuado, inversiones, mercados en expansión, I+D y la participación internacional con “know-how” y recursos.

Con respecto al punto de partida este programa enfrenta numerosos obstáculos y carencias a saber: baja densidad telefónica, poca penetración de Internet, insuficiente número de ordenadores, indicadores de desempeño insatisfactorios en la esfera de las telecomunicaciones, la competencia en esta rama es reducida lo cual no ayuda a la mejora del servicio y la reducción de los costos.

En la industria, el control y la certificación de la calidad precisan de un gran avance, insuficiente atracción de capital extranjero debido a deficientes infraestructuras, procedimientos administrativos, fuerza laboral y políticas mal diseñadas.

Las aplicaciones prácticamente están reducidas en la actualidad a algunas redes sectoriales y una red parcial que enlaza el gobierno central con algunas provincias.

El plan prospectivo del gobierno se propone convertir en el 2020 a Viet Nam en una nación industrializada y avanzada dentro de la región en lo que respecta al desarrollo de las TIC y la sociedad de la información.

Se han definido políticas concretas para cada uno de los componentes de la estrategia, a continuación se hace un resumen de las mismas.

Pilar	Políticas
Infraestructura	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Movilizar todos los recursos posibles, nacionales y foráneos ▪ Promoción de la competencia y la cooperación entre los distintos agentes para ampliar la cobertura, universalizar el servicio y reducir los costos
Industria	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eliminar progresivamente las barreras de entrada ▪ Atraer inversión extranjera a través de un entorno atractivo ▪ Capacitación de los directivos
Aplicaciones	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Configuración de una marco legal coherente ▪ Unificación de todas las normas, estándares, procedimientos y regulaciones
Recursos Humanos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Creación de universidades de avanzada para conseguir un desarrollo tecnológico de nivel internacional ▪ Extensión de la enseñanza del inglés a todos los niveles ▪ Cooperación con universidades extranjeras en proyectos específicos

Para el cumplimiento de los planes se han trazado metas parciales para verificar sistemáticamente el cumplimiento de los objetivos. Hacia el 2010 se han fijado tareas concretas que examinamos a continuación.

Pilar	Metas
Infraestructura	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 30-35 líneas telefónicas/100 habitantes, de las cuales 15 móviles ▪ 60% de los hogares con teléfono

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 8,4 usuarios de Internet/100habitantes ▪ 40% de la población con acceso a Internet ▪ 10 PC/100 habitantes
Industria	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sector dinámico que aporte el 8% del PIB ▪ 25-30% tasa de crecimiento promedio anual ▪ Ingresos totales de 7 mil millones de USD ▪ Dominio del mercado interno y capacidad exportadora
Aplicaciones	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Servicios básicos a la población en línea ▪ 30% del total de transacciones a través del comercio electrónico ▪ Amplia aplicación de las TIC en la economía, la enseñanza, la salud, el desarrollo rural, entre otras áreas.
Recursos Humanos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Satisfacer totalmente la demanda creciente de la economía e incursionar en el mercado exterior ▪ Capacitación de acuerdo a los estándares internacionales ▪ 20% de los estudiantes con condiciones de acceder al mercado internacional

Consideraciones finales

Malasia se ha destacado en el pasado reciente por sus altas tasas de crecimiento y la elevación progresiva del nivel de vida de la población, su especialización productiva ha cambiado positivamente, desde un país dependiente de las exportaciones de aceite de palma y estaño hasta un gran productor y exportador de componentes electrónicos. Otra característica destacable es el hecho de haberse distanciado de las recomendaciones de las principales instituciones financieras internacionales a la hora de enfrentar la crisis asiática de 1997. Esto refuerza la tesis de que se trata de un país con alto grado de autonomía en el diseño de políticas económicas y de desarrollo, que brinda gran atención al mejoramiento continuo de la calidad de vida de su población.

Viet Nam es un país socialista que desde 1986 aplica un programa de renovación económica y social, bajo la conducción del partido comunista, que ha logrado dinamizar su economía, y se ha integrado exitosa y progresivamente a los mecanismos de participación regionales. A pesar de esto, todavía enfrenta importantes desafíos relativos al combate de la pobreza, el crecimiento de la población y la continuación exitosa del programa de reformas.

Sobre la base de estos elementos, se pueden sacar algunas conclusiones importantes. La concepción de estrategias y políticas para el tránsito hacia la economía del conocimiento, está directamente vinculada al nivel de desarrollo del país o región en cuestión.

Malasia y Viet Nam son países en desarrollo aunque con diferencias notables entre uno y otro. Sus programas nacionales de una forma u otra, se insertan orgánicamente dentro de sus planes de desarrollo a mediano y largo plazo. Malasia ha logrado superar la pobreza extrema y ha mejorado su patrón de inserción productiva. Su plan se propone seguir escalando posiciones en el desarrollo tecnológico haciendo frente a la dura competencia que le imponen sus vecinos, poseedores de ventajas relativas a la fuerza de trabajo. Para esto se apoya en la inversión extranjera aportadora de tecnologías que complementen los esfuerzos nacionales, sobre todo en aquellas ramas de mayor retraso. En este esfuerzo, la nación cuenta con recursos para acometer proyectos de gran envergadura en la educación y la construcción de infraestructuras físicas y de telecomunicaciones que apoyen propósitos concretos como el Multimedia Super Corridor.

Viet Nam por su parte, que ocupa un escalón más bajo que Malasia dentro de los países pobres, trata de conectar fuertemente su estrategia a la consecución de altos niveles de crecimiento y al enfrentamiento a la pobreza y el desarrollo rural, áreas donde todavía requiere un avance sustancial. En ese camino precisa de los recursos y la tecnología que provienen del extranjero en una magnitud superior a las necesidades de Malasia. Tampoco tiene recursos suficientes para enfrentar todas sus necesidades de infraestructura y

educación. Por ello es comprensible el énfasis que pone en la captación de aportes foráneos. En ambos casos, la base comparativa para medir el progreso se refiere a los países de la ASEAN⁴ que constituyen su espacio natural de inserción y que comparten un espacio común de integración económica.

En ambos casos las relaciones de mercado ocupan un lugar importante dentro del mecanismo económico. En un caso como el tipo de relaciones determinantes dentro de la economía y en otro valiéndose de ellas para generar los incentivos necesarios para dinamizar la actividad económica. Es común en ambos casos, el papel que desempeña la inversión extranjera y otras formas de colaboración con agentes foráneos, lo cual, a nuestro juicio, está de acuerdo con el nivel de desarrollo de las fuerzas productivas que muestra cada país. Igualmente se aprecia un papel decisivo del estado tanto en la concepción de las políticas como en su instrumentación práctica, en estrecha vinculación en cada caso con el sector cooperativo y privado, aunque en diferente magnitud y carácter en correspondencia con la estructura y el régimen socioeconómicos.

Finalmente, es destacable el hecho de que en ambos casos se incorporan orgánicamente dentro de cada estrategia, criterios cuantitativos para la evaluación y medición de resultados que permitan ajustar en cada momento las acciones que se llevan a cabo. Es igualmente importante subrayar que en cada caso los indicadores propuestos son susceptibles de comparación internacional, elemento central para conocer el lugar del país en el concierto mundial y no marginarse de los estudios y comparaciones que llevan adelante diversas instituciones y organizaciones internacionales.

⁴ Asociación de Naciones del Sudeste Asiático.

Bibliografia

- Hans-Dieter Evers, Towards a Malaysian Knowledge Society, Third International Malaysian Studies Conference (MSC3), Bangi, 6 – 8 August, 2001.
- Multimedia Super Corridor, Impact Survey 2004.
- Statistical Appendix, World Development Report 1998/99.
- www.msc.my.com
- www.treasury.gov.my/k-economy/master_plan.
- www.unescobkk.org