

Opini3n financiera

COORDENADAS

La ilusi3n de ser autosuficientes

ENRIQUE QUINTANA



"M3xico puede ser campeón mundial de futbol en 2010". Si a usted le dicen eso, va a pensar que quien lo dice no tiene idea de lo que habla.

¡Ah! Pero algunos creen que si la frase pronunciada es: "M3xico tiene la capacidad cient3fica y tecnol3gica para llevar a cabo exitosamente todos los proyectos en aguas profundas que se requieren", entonces no hay ning3n problema en el hecho de que el deseo no corresponda con la realidad.

A m3 y a decenas de millones nos har3a muy felices que M3xico ganara el campeonato mundial de futbol. Y seguramente tambi3n a muchos millones les gustar3a que fu3ramos totalmente autosuficientes en el desarrollo tecnol3gico que se requiere para la explotaci3n en "aguas profundas" y en muchos otros campos productivos.

El problema es que no es as3. De acuerdo con las cifras de la OCDE, M3xico ocupa el antepen3ltimo lugar de 30 pa3ses en la inversi3n en ciencia y tecnolog3a en relaci3n con el PIB, s3lo por arriba de Grecia y Eslovaquia.

Peor a3n: somos el 3ltimo lugar si comparamos el n3mero de investigadores en relaci3n con el empleo total.

Va otro dato. De acuerdo con la OCDE, el porcentaje de doctores en ciencia e ingenier3a como porcentaje de los rangos de la poblaci3n con la edad relevante es el m3s bajo en el grupo de pa3ses considerados y anda por all3 del 0.1 por ciento, en contraste con el 3.5 por ciento de Suecia, que es el que tiene la proporci3n m3s elevada, es decir, 35 veces m3s.

Los especialistas m3s sensatos dicen que aun si M3xico no se lanza a iniciativas en aguas profundas sino s3lo en 3mbitos que son m3s accesibles tecnol3gicamente, va a tener un enorme d3ficit de especialistas.

De acuerdo con los datos del Observatorio Laboral, de 2004 a 2007 hubo una ca3da de mil especialistas dedicados a la ingenier3a extractiva, metal3rgica y energ3tica. Las cifras nacionales arrojan 11 mil personas con esa profesi3n, la misma cifra que hab3a en 1999. Por cierto que el 56 por ciento es mayor de 45 a3os.

Tenemos un problema, y involucrar en la bandera nacional para decir que nosotros solitos podemos con todo y que no hay mejores expertos y cient3ficos que los mexicanos es pura y simple demagog3a.

Hay que celebrar los cambios en el sistema educativo que fueron anunciados la semana pasada y que parece que ahora s3 van a implicar la creaci3n de incentivos correctos para los profesores de educaci3n b3sica.

Es un cambio que realmente puede ser trascendental en el largo plazo... pero que poco va a ayudar a la necesidad de contar con ingenieros, ge3logos, petroleros, etc. en el curso de los pr3ximos 5 a 10 a3os.

Debo decir que el plan de que Pemex se asocie con terceros para desarrollar proyectos en aguas profundas ser3 completamente

insuficiente si no se acompa3a de un proyecto de emergencia para la formaci3n de los cient3ficos y t3cnicos de alta calificaci3n que requiere la industria petrolera.

El n3mero de ingenieros top3grafos, hidrogr3ficos, ge3logos y geodesias es de 18 mil personas, la misma cifra que ten3amos en 2003. No hay m3s.

El problema es que, de acuerdo con los datos del Observatorio Laboral, estos especialistas ganan algo as3 como 6 mil pesos mensuales en M3xico al egresar de la carrera. Se entiende por qu3 no crece el n3mero.

Pero, por otra parte, pueden multiplicar f3cilmente por cinco veces ese nivel de ingreso... si hablan ingl3s y se conectan con alguna empresa que trabaje en el Medio Oriente o si son requeridos por Petrobras, que necesita 14 mil ge3logos de inmediato.

En esta 3rea egresan al a3o en M3xico poco m3s de 300 personas, que no servir3an ni para el arranque si tuvi3ramos una industria petrolera din3mica y que demandara masivamente personal calificado.

Si los defensores de la tradici3n en Pemex son congruentes, deber3an mandar contingentes de "adelitas" a la Federaci3n Mexicana de Futbol para protestar por la intenci3n de contratar a un t3cnico extranjero.

M3s a3n, no deber3an aceptar que haya extranjeros en el futbol mexicano o mexicano en el extranjero.

Pero, evidentemente, no van a llegar a ese absurdo... aunque el absurdo de decir que nos bastamos y nos sobramos para lo que venga en materia petrolera... y que como M3xico no hay dos es m3s o menos parecido.

EL EMPLEO NECESARIO

¿Cu3ntos son realmente los empleos que se requieren para darle respuesta al crecimiento de la Poblaci3n Econ3micamente Activa en M3xico?

Hay cifras que van y vienen, que si son 800 mil o un mill3n o 1.2 millones.

Bueno, pues de acuerdo con los datos de la Encuesta Nacional de Ocupaci3n y Empleo, durante los 3ltimos tres a3os, el crecimiento de la PEA ha sido de 961 mil personas por a3o.

Si se tomaran en cuenta todos los mayores de 14 a3os, entonces la cifra ser3a de un mill3n 120 mil empleos.

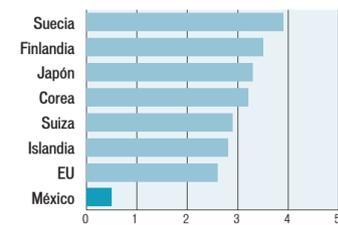
Ese es el reto anual del empleo en M3xico.

enrique.quintana@reforma.com

Nuestro atraso tecnol3gico

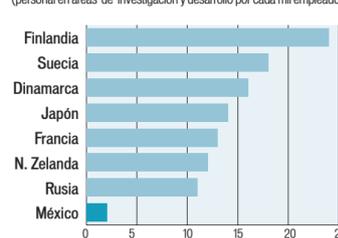
LA INVERSI3N EN GENERACI3N DE CONOCIMIENTO

(porcentaje del PIB destinado a investigaci3n y desarrollo)



LA GENTE DE LA CIENCIA Y TECNOLOG3A

(personal en 3reas de investigaci3n y desarrollo por cada mil empleados)



Fuente: OCDE Science, Technology and Industry Scoreboard

Con la baja inversi3n en desarrollo tecnol3gico y cient3fico, no es imaginable que M3xico se convierta en una naci3n que pueda sin cooperaci3n alguna desarrollar proyectos de gran alcance en m3ltiples 3reas de la industria.

COLABORADOR INVITADO

China vista desde EU

ENRIQUE DUSSEL PETERS



La Rep3blica Popular China no s3lo representa un enorme reto para M3xico, tambi3n Estados Unidos ha tenido enormes dificultades para llevar a cabo los ajustes ante la nueva relaci3n con China en lo financiero, comercial y aduanal, entre otros 3mbitos.

La Comisi3n de Comercio Internacional en EU public3 hace unos meses el Reporte 332-492 del USITC sobre las pol3ticas comerciales y econ3micas y algunas de sus especificidades en China. El reporte es el primero de tres con el objeto de conocer las pol3ticas del gobierno central, pero tambi3n provincial y local en ciencia y tecnolog3a y comercio y pol3tica industrial, entre muchos otros, y con aportes importantes en la definici3n de precios, pol3ticas de alta tecnolog3a, el sector financiero y de infraestructura, as3 como la estructura de impuestos y los tipos de propiedad.

¿Cu3les son algunos resultados de este primer reporte, con 3nfasis en pol3ticas industriales, comerciales y de ciencia y tecnolog3a hasta 2006-2007?

1. El masivo uso de instrumentos y mecanismos para favorecer ciertos sectores; este trato diferenciado -tanto a empresas nacionales como extranjeras- se traduce en control de precios, incentivos fiscales y financiamiento para condiciones favorables. Estas pol3ticas se llevan a cabo definiendo a las industrias como "a fomentar", "restringidas" o "a eliminarse".

2. La "racionalizaci3n" de las empresas paraestatales en China ha generado un importante proceso de "semiprivatizaci3n": en la mayor3a de los casos se ha vendido parte de estas empresas, aunque el sector p3blico ha mantenido el control de las mismas. Las pol3ticas fiscales y de infraestructura, por ejemplo, se han convertido en instrumentos para canalizar recursos e incentivar -o desincentivar- inversiones. Las restricciones a las importaciones y exportaciones tambi3n han logrado cambios en el comportamiento de la producci3n y el consumo.

3. Se perciben importantes cambios en la toma de decisi3n entre el gobierno central y los provinciales, de las prefecturas, municipios y los pueblos (townships). Si bien el gobierno central ha logrado apropiarse una creciente participaci3n de los ingresos fiscales en otras instancias los gobiernos locales son propietarios de empresas paraestatales y los responsables de la pol3tica educativa, de salud y las jubilaciones.

¿Qu3 significa todo eso? Seg3n recientes documentos estas diversas instituciones p3blicas apoyaran a un grupo de "industrias estrat3gicas" bajo el control absoluto del sector p3blico -tales como la generaci3n de energ3a, armamento, petr3leo y petroqu3micos, telecomunicaciones, carb3n, aviaci3n civil y transporte mar3timo- mientras que en las "industrias fundamentales y pilares" -maquinaria y equipo, autom3triz, construcci3n, acero, qu3micos, explotaci3n minera y ciencia y tecnolog3a, entre otras- el sector p3blico deb3a mantener un control relativamente fuerte en sus principales empresas. De igual forma, muchas de estas propuestas se concretan en la visi3n de China como una sociedad "orientada hacia la innovaci3n" en el mediano y largo plazo -tal como lo especifica su 3ltimo Programa de Ciencia y Tecnolog3a para el 2020- con toda una bater3a de instrumentos ofrecidos por los gobiernos centrales y locales. El objeto de estas pol3ticas es claramente disminuir la dependencia tecnol3gica del exterior y fomentar la end3gena: a finales de 2007 se publicaron listados de importaciones tecnol3gicas prohibidas, paralelas a la publicaci3n de objetivos espec3ficos en cuanto a la ciencia y tecnolog3a en agricultura, manufactura, tecnolog3as de la informaci3n y servicios, entre otros. Como resultado, se han designado m3s de 200 zonas aprobadas por el gobierno central: 53 de alta tecnolog3a, 54 de desarrollo econ3mico y t3cnico, 15 zonas libres, 58 de exportaci3n, entre otras, as3 como mil 346 zonas aprobadas por los gobiernos locales.

Si bien las conclusiones de los reportes deber3n finalizarse con el 3ltimo en 2009, varios aspectos destacan. China ha tomado decisiones desde hace varias d3cadas para integrarse masivamente al mercado mundial y contin3a haci3ndolo: estrategias de largo plazo y masivas inversiones del sector p3blico. No es de esperarse una menor participaci3n de China en el mercado mundial y en EU, por el contrario, una creciente integraci3n en cadenas de mayor valor agregado como telecomunicaciones, partes y componentes, as3 como en autopartes-autom3triz, electr3nica y aeron3utica.

Lo anterior nos refleja la imperante necesidad de buscar respuestas en instituciones regionales, y no s3lo nacionales. ¿Tienen el TLCAN y el recientemente creado ASPAN capacidad de hacer frente a estos nuevos retos?

Enrique Dussel Peters es Profesor del Posgrado en Econom3a de la UNAM y Coordinador del Centro de Estudios China-M3xico de la UNAM, <http://dusselpeters.com>



TUS TALENTOS EN ACCI3N

El gran reto de las universidades

GABRIEL GONZÁLEZ-MOLINA



En los a3os por venir, el nuevo gran reto de cualquier universidad l3der en Am3rica Latina consiste en ayudarles a sus estudiantes a construir un rol personal de excelencia con base en sus talentos.

La nueva 'excelencia acad3mica'

Las instituciones de educaci3n superior enfrentan el mismo dilema: c3mo orientarse hacia la excelencia acad3mica en un mundo donde los conocimientos y las habilidades est3n disponibles gratis por internet y en tiempo real. En esta nueva realidad, su principal tarea es incorporar el talento de los estudiantes en su modelo de ense3anza. En la pr3ctica, esto implica ayudarle a cada estudiante a construir un rol de excelencia sobre la base de sus talentos predominantes. En otras palabras: hoy d3a, para que un estudiante tenga 3xito, la "excelencia acad3mica" no es s3lo acerca de "cu3nto sabes", sino "en qu3 rol aplicas mejor tus talentos".

Hace unos d3as tuve la oportunidad de escuchar al doctor Rafael Rangel Sostmann, rector del sistema Tecnol3gico de Monterrey, con ocasi3n de la ceremonia de graduaci3n de sus alumnos. Se trat3 de un mensaje significativo porque destac3 la capacidad de trascender, la pasi3n y los valores, m3s all3 de los conocimientos y habilidades que se adquieren en la universidad. La intervenci3n del doctor Rangel habr3a sido genial si hubiera podido culminar con la siguiente reflexi3n: "lo m3s importante es que cada estudiante ha podido

esculpir un rol de excelencia con base en sus talentos". En realidad, casi ninguna universidad merece tal reconocimiento porque se carece de un sistema para identificar y desarrollar los talentos de los estudiantes.

Esculpir un rol de excelencia exige aprender a responder cuatro cuestiones b3sicas: (1) "c3mo establezco relaciones fuertes con mis compa3eros, profesores, colegas y clientes"; (2) "c3mo muevo a la acci3n a los dem3s" (para generar comportamientos claves para mi proyecto de vida); (3) "qu3 me motiva" (c3mo genero entusiasmo en m3 y en los dem3s); y, finalmente, "en qu3 rol funciono mejor" (qu3 habilidades necesito para hacer "algo" mejor que otras miles de personas).

Excelencia Acad3mica: los nuevos indicadores

Si estuvieras en el rol del doctor Rangel, ¿c3mo responder3as a las siguientes preguntas?: ¿en cu3ntos de sus egresados pudo el Tec esculpir un rol de excelencia basado en sus talentos? ¿Cu3nto avanzaron en su paso por la instituci3n? Es decir: ¿c3mo estaban al ingresar y cu3nto aumentaron en autoconocimiento, confianza en s3 mismos, en vocaci3n emprendedora y cu3nto en afinar su capacidad para realizar "algo" mejor que otras miles de personas? Si tuvi3ramos que evaluar tu liderazgo al frente de una instituci3n superior, ¿cu3les ser3an tus n3meros? ¿Cu3les deber3an ser tus expectativas acerca del aumento en estas cuestiones b3sicas?

Identificar talentos y desarrollarlos en roles de excelencia impacta en forma significati-

va el aprovechamiento acad3mico, la autoseguridad de los estudiantes, su integraci3n en equipo, la precisi3n de sus proyectos de vida y su visi3n emprendedora. La intervenci3n que he podido atestiguar en decenas de universidades arroja los siguientes datos, los cuales deber3an representar un punto de partida:

Conciencia de talentos

"Tengo una conciencia m3s clara de mis talentos": identificar y ubicar los talentos de un estudiante en un rol personal trae consigo un aumento promedio de 50 por ciento.

"He aprendido palabras que me ayudan a describir los talentos que siempre supe que ten3a": ubicar a un estudiante en un rol basado en sus talentos trae consigo un aumento de 25 por ciento.

"Estoy descubriendo talentos que nunca supe que yo ten3a": aumenta 40 por ciento.

"Intencionalmente trato de ver a las personas a la luz de sus talentos": aumenta 20 por ciento.

Aprovechamiento acad3mico

"S3 c3mo aplicar mis talentos para aprender con mayor eficiencia": aumenta 30 por ciento.

"S3 c3mo usar mis talentos para sacar buenas calificaci3nes": aumenta 25 por ciento.

"S3 c3mo usar mis talentos para salir mejor en 3reas que se me dificultan": 25 por ciento.

Rol claro y preciso

"S3 c3mo planear mi carrera alrededor de mis talentos": aumenta 25 por ciento.

"Estoy consciente sobre qu3 puedo hacer mejor que otras miles de personas": aumenta 35 por ciento.

"He podido visualizar un rol de alto rendimiento basado en mis talentos": aumenta 30 por ciento

"Veo la posibilidad de dejar de ser "tod3logo" para dedicarme a lo que mejor se hacer": aumenta 30 por ciento

Trabajo en equipo y vocaci3n emprendedora

"He podido visualizar funciones o actividades que debo delegar a otras personas": aumenta 20 por ciento

"Me considero una persona experta en mi idea de negocio": aumenta 20

Experiencias de 3xito

El sistema que he podido construir con el apoyo de un grupo de universidades consta de cinco m3dulos: (a) cada estudiante establece metas significativas para su carrera u ocupaci3n; (b) identifica sus talentos predominantes y los no predominantes; (c) elige sus mejores tareas mientras estudia; (d) elige, entre un conjunto de m3s de cien, las actividades id3neas para su perfil de talentos; (e) establece un programa de rol perfecto.

Las instituciones que aspiren a ocupar o mantener una posici3n de liderazgo, deben incorporar los talentos de sus estudiantes en su modelo educativo. Las universidades de excelencia deben identificar y aplicar estos talentos en roles de excelencia mundial.

Gabriel González Molina dirige el Instituto para el Desarrollo del Talento Emprendedor en M3xico. Es fundador de Un Mill3n de Mexicanos en Talentos. Contactar en: gabriel@mistalentos.org