

**PROMOCIÓN Y REALIZACIÓN SOCIAL DEL
TALENTO HUMANO
COMO FACTOR DE LA CREATIVIDAD E
INNOVACIÓN
EN INSTITUCIONES FORMALES¹**

Andrés Ricardo Novoa Barrero²

Bogotá, enero de 2004

¹ Documento originalmente preparado para la Misión Presidencial de Ciencia, Educación y Desarrollo. 1994. Versión revisada en enero de 2004.

² Consultor de la Oficina del IICA en Colombia, Bogotá. E-mail: anovoa@iica.org.co

CONTENIDO

CREATIVIDAD, INNOVACIÓN Y CAMBIO INSTITUCIONAL -----	3
CAMBIOS GLOBALES Y SOSTENIBILIDAD INSTITUCIONAL -----	4
Gestión del cambio institucional-----	5
Las instituciones formales como empresas de producción -----	6
EL TALENTO HUMANO COMO FACTOR DEL CAMBIO INSTITUCIONAL -----	7
El talento humano -----	7
Movilización de los talentos humanos -----	8
Talento, creatividad e innovación -----	9

CREATIVIDAD, INNOVACIÓN Y CAMBIO INSTITUCIONAL

Fomentar la creatividad, la innovación y el uso del conocimiento como parte de procesos de *innovación social en las instituciones formales*, es un campo potencialmente muy extenso que puede ser abordado desde muy diversas perspectivas. Las ideas propuestas por Chaparro,³ hacen énfasis en una noción general del **cambio**, referido éste a la base tecnológica de la producción, la organización del trabajo, la estructura empresarial y los estilos y enfoques de gestión empresarial.

El *cambio institucional*, implícito en este pensamiento, estaría fundamentado en la capacidad de las instituciones para aprender de su experiencia y de la experiencia de otros para desarrollar procesos de adaptación o acomodación a situaciones cambiantes de su entorno, responder con agilidad a las necesidades y demandas de sus *clientes, beneficiarios y usuarios* y mejorar su competitividad y sostenibilidad.

Muchas organizaciones consideradas exitosas han llegado a mejores niveles de desempeño y competitividad basadas en la aplicación de enfoques recientes derivados de las teorías de *gestión empresarial*, como son la adopción de nuevas estructuras organizacionales, programas de retribución al logro corporativo, exámenes de los rendimientos, nuevas culturas empresariales y la aplicación de técnicas modernas de planificación estratégica y de calidad total⁴. Empero, también muchas de ellas se han estancado allí. El enfoque corporativo se centró en sí mismo y dejó de lado la atención debida a los individuos, responsables últimos del cambio en las instituciones. El éxito total, como medida del logro institucional, ha hecho centrar la atención en el *resultado institucional*, y menos en la forma como éste fue obtenido, la forma como los individuos contribuyeron a él y la manera como pueden contribuir a hacerlo mejor la próxima vez.

El cambio institucional requiere organizaciones que aprendan de su experiencia y de la de otras, capaces de adquirir y transferir conocimientos y de modificar lo que saben de sí mismas como reflejo de ese nuevo conocimiento (Garvin, 1991, citado por Galves, *et. Al.*, 1993). Esto puede ser logrado cuando todos los individuos de la organización son provistos de herramientas de trabajo que les permitan aprender y aplicar nuevos principios, razonar productivamente, aprender nuevas técnicas para identificar y resolver problemas y generar y practicar nuevas ideas todos los días. Por otra parte a muchas instituciones les faltan referencias externas para comprender los cambios en curso y las fuerzas que los conforman. Faltan también mecanismos adecuados para encontrar el rumbo institucional y reorganizar los recursos hacia el logro de los nuevos objetivos que les impone la sociedad.

² Ver: los puntos c de las secciones 4.1 y 4.2 del documento: *Misión Presidencial de Ciencia, Educación y Desarrollo: Ideas para el Informe General de la Misión. Diciembre 8 de 1993. Santafé de Bogotá.*

⁴ Gálvez, Silvia; Novoa B., Andrés Ricardo; Souza Silva, José de; y Villegas, Martha. 1993. El enfoque estratégico. Módulo 1 de Capacitación en planificación, seguimiento y evaluación para la administración de la investigación agropecuaria. ISNAR/CIAT, Cali, Colombia. (Versión preliminar).

CAMBIOS GLOBALES Y SOSTENIBILIDAD INSTITUCIONAL⁵

A lo largo del tiempo la realidad está en permanente evolución. Pero existen momentos en los cuales las transformaciones son más veloces y profundas, provocando que los enfoques, modelos y paradigmas que orientan y apoyan una sociedad sufran rupturas y sean interrumpidos. El mundo vive hoy bajo el impacto de uno de estos momentos históricos. La última década del Siglo XX sorprende al mundo como una década de cambios críticos en la mayoría de las actividades humanas. De estos cambios están emergiendo nuevas realidades mundiales, con muchas implicaciones para los modelos nacionales de desarrollo y para las instituciones que los orientan.

Turbulencias políticas y socioeconómicas, de proporciones globales, están rediseñando las realidades nacionales. En una verdadera revolución sociopolítica, el fracaso de la mayoría de las dictaduras gubernamentales en el mundo señala la tendencia de que los sistemas totalitarios, en países capitalistas o en estados socialistas, no son viables social, económica ni políticamente. En un sentido más amplio, esto indica que el autoritarismo, de todo tipo, incluido el autoritarismo institucional, no es viable.

Se están dando también cambios en la organización económica de las naciones que son del mayor significado. La creciente integración de la economía mundial está aumentando la interdependencia entre los países y estableciendo la paradoja de la cooperación-competición. En este nuevo esquema de relaciones la mayoría de los países tienen que cooperar con muchos de sus futuros competidores y competir con muchos de sus futuros colaboradores. Esta paradoja influenciará de muchas maneras la forma como se darán las relaciones entre las sociedades y entre sus instituciones.

En la perspectiva de las relaciones tecnológicas del mundo moderno se presentan cambios de naturaleza global que llevarán a las instituciones, principalmente a las especializadas en la generación de nuevos conocimientos e innovaciones, como los institutos tecnológicos y los centros de investigación, a modificar y adecuar sus misiones, objetivos y las estructuras y recursos para lograrlos. Avances científicos en el área de la biotecnología, por ejemplo, están haciendo posible que surja la "biorevolución". Esta revolución tiene potencial para afectar todas las actividades productivas y para alterar el código genético de plantas y animales y hasta de los mismos seres humanos. Los avances en los medios de comunicación han contribuido a la rápida globalización de cuestiones sociales relevantes, antes no sometidas al debate público. Este es el caso de la cuestión ambiental, que está permitiendo la globalización de la conciencia ecológica, el surgimiento consecuente del enfoque de "desarrollo sostenible" y todas las implicaciones del concepto de sostenibilidad para cualquier sociedad y sus instituciones.

En la mayor parte de los países se ha venido dando una creciente participación del sector privado en actividades antes manejadas exclusivamente por las instituciones del Estado. Los mecanismos de participación y control social que este cambio conlleva exige a las instituciones tener en cuenta las condiciones de los mercados, tanto de productos y servicios como de la tecnología, y a buscar

⁴ Las ideas principales de esta sección han sido desarrolladas a partir de Galves, Silvia et. al., Ob. Cit. 1993.

incorporar formas que permitan una mayor participación de los clientes, usuarios y beneficiarios en sus procesos y decisiones, mayor transparencia en su acción e instrumentos diversos para realizarla.

Este conjunto de factores, entre otros cambios de orden global en la sociedad, hace que la sostenibilidad de las instituciones sea cada vez más difícil en un mundo lleno de incertidumbres, conflictos de orden general, competencias tecnológicas y económicas y una creciente organización por parte de los grupos sociales para exigir de las instituciones más efectividad en la atención de sus demandas. Los países y las instituciones no pueden quedarse sólo como espectadores de estas realidades emergentes. El momento exige ser protagonistas del proceso de construcción del futuro.

Gestión del cambio institucional

El desafío para la **innovación social** "... orientada a plantear esquemas institucionales más efectivos e innovadores, y a desarrollar una nueva normatividad que asegure las funciones que debe cumplir el Estado, bajo la modalidad de las nuevas relaciones que se han venido estableciendo entre éste último y los diferentes agentes económicos y actores sociales..."⁶ demanda de las instituciones nuevos esquemas de organización y desempeño. Esto significa modificar tanto los términos de relación interna en cada una de las instituciones, como los términos que definen su relación con el entorno político, económico y social a nivel del país y del exterior.

El cambio institucional que debe ser inducido para enfrentar estos desafíos de la innovación social puede ser realizado mediante políticas y programas de modernización, como los aplicados por el actual Gobierno para las instituciones del Estado, o por medio de la *inducción del cambio interno*, en las demás instituciones formales en la sociedad, aplicando algunos principios como los sugeridos por De Souza⁷, en relación con la necesidad de que las instituciones redefinan su misión y proyectos institucionales, y mejoren e incrementen su competitividad y credibilidad ante la sociedad.

En efecto, como indican Galves, *et. al* (1993), de poco servirá a una institución ser muy competente si no tiene un proyecto aceptable para los usuarios, clientes y socios a los cuales se debe. O tener un proyecto institucional bueno si no se tiene la capacidad para volverlo exitoso. Es necesario conquistar la credibilidad frente a los diferentes grupos sociales y políticos, que están exigiendo instituciones con modelos centrados en las necesidades y demandas de sus usuarios, clientes y socios, para que un buen proyecto y la competencia institucional para hacerlo exitoso sean garantía del éxito integral de las instituciones.

Estas condiciones pueden ser cumplidas si se movilizan factores del cambio institucional como son dimensionar de nuevo la misión, objetivos y políticas de las instituciones de acuerdo con las condiciones nuevas del entorno socioeconómico y los cambios globales que lo afectan, si se fortalece la competencia técnica, organizacional, gerencial y estructural de las instituciones, y se permite una mayor transparencia administrativa, mayor permeabilidad política y social y se establecen mecanismos de participación interna y externa.

⁵ Misión de Educación, Ciencia y Desarrollo, Ob. cit., p. 17

⁶ Citado de Galves, et. al., 1993. Ob. cit.

Esta *gestión del cambio institucional* puede ser posible aplicando algunos principios derivados del enfoque estratégico en la administración, que hacen parte de un **sistema orientado a la acción**, según lo describen autores como Hanna (1987) y Gaj, (1990), citados por Galves, *et. al.* (1993):

Capacitación estratégica, para que todos los miembros de una institución actúen como directores y actores del cambio.

Promoción de la participación y el compromiso en la gestión, los resultados y las implicaciones del cambio, estableciendo espacios y medios para un diálogo genuino entre todos los niveles de la gestión institucional en torno a supuestos claves, cuestiones estratégicas y opciones de cambio.

Vinculación del aprendizaje con la experiencia y la práctica, como medios de aprendizaje organizacionales. Como la práctica se hace más eficaz a medida que los protagonistas aprenden de la experiencia, es necesario vincular el aprendizaje con proyectos concretos de interés institucional que puedan ser aplicados a situaciones reales.

Promoción del cambio por etapas. Desde la concepción misma de los procesos de cambio debe existir una preocupación permanente por vincular los nuevos conceptos, enfoques y métodos a las principales características de la cultura organizacional actual, antes de intentar cambiarla. La transformación de la cultura de las organizaciones se dará de manera gradual.

Las instituciones formales como empresas de producción

Los conceptos anteriores han acentuado el enfoque *empresarial* en las instituciones formales y las orientaciones *estratégicas* de la acción. Este es un esquema de pensamiento que privilegia la visión de largo plazo de las instituciones en la sociedad, el papel de los actores individuales, la influencia del entorno global y la relación de las organizaciones con el medio particular del "mercado" que definen sus clientes, beneficiarios, usuarios y socios.

En este esquema se considera que las instituciones de todo tipo - empresas comerciales, instituciones de servicio, de control y vigilancia, de generación de conocimiento, educativas, y, en fin, instituciones privadas y del Estado - pueden ser entendidas como organizaciones constituidas para la producción de uno o más productos particulares. En este sentido, toda organización formal en la sociedad tiene como fin último satisfacer una necesidad, la cual al expresarse colectivamente conforma la demanda por el producto, entendida ésta en el más amplio sentido de la relación económica demanda-producto-mercado.

Entendidas de esta manera, todo tipo de institución puede ser beneficiaria de principios modernos del enfoque empresarial y estratégico en las organizaciones. Las empresas comerciales e industriales modernas más exitosas son aquellas que han logrado "entenderse" e integrarse con sus clientelas. Son las empresas que orientan su acción hacia las necesidades, demandas y preferencias de sus "mercados" particulares. Son las empresas que producen los productos que esos mercados consumen, y no otra cosa.

Las instituciones que asimilan este pensamiento a sus esquemas organizacionales y de acción se configuran como empresas para la prestación de servicios, como empresas tecnológicas para la

producción de conocimiento, o como empresas de control y vigilancia o para la recreación y el bienestar. Estos son sus productos particulares y para ofrecerlos mejor, más oportunamente y con mejor calidad que otras de su mismo campo, deben inscribirse en las tendencias mundiales imperantes que demandan mayor competitividad y eficiencia como vía de permanencia o sostenibilidad en la relación con su ambiente socioeconómico de desempeño.

EL TALENTO HUMANO COMO FACTOR DEL CAMBIO INSTITUCIONAL

El conocimiento es un **factor estratégico** en el cambio institucional. Los países más desarrollados están saliendo del siglo de las *sociedades industriales* y caminando hacia el siglo de las *sociedades instruidas* (Drucker, 1989) y de la *economía de la información* (Davis y Davidson, 1993), en el cual el conocimiento será el factor estratégico más destacado para la *ecuación global del poder* (Toffler, 1990) y de la competitividad de las naciones (Porter, 1990).⁸

La *ecuación global del poder* está siendo rediseñada por más de un cambio en el orden de los factores que la conforman -fuerza, dinero y conocimiento (Toffler, 1990). Desde la invención de la agricultura, cerca de 10.000 años atrás, hasta la revolución industrial, en el Siglo XIX, la "fuerza" fue el factor estratégico predominante. Ahora, el conocimiento dará más fuerza y más dinero, que serán usados para la producción de más conocimiento, el cual será a su vez utilizado para generar más fuerza y riqueza material.

En el siglo de las sociedades instruidas los productos más valorados serán aquellos intensivos en conocimiento (Drucker, 1989). Como el binomio ciencia y tecnología constituye la principal fuente organizada para la generación de conocimiento utilizable en todo el planeta, el año 2.000 dividirá las naciones entre aquellas con capacidad científica y tecnológica y aquellas sin esta capacidad.

En conclusión, esta realidad emergente de valoración creciente del conocimiento, resultará en una valoración también creciente del prestigio de las instituciones de ciencia y tecnología. Pero no de todas las instituciones; sólo de aquellas más competitivas. Hacerlas más competitivas en función de este factor hace necesario trabajar con nuevas ideas en torno a la promoción y realización del talento humano como un bien social.

La generación del conocimiento científico y tecnológico en la sociedad no es sólo una función que dependa de los mecanismos institucionales que ella establece para cumplir este fin. Es fundamentalmente una función que reside en la capacidad y competencia del talento humano, de los individuos como tales y de éstos como recurso humano incorporado a las instituciones formales, para desarrollar la creatividad y la imaginación y aplicarlas a procesos de innovación en ciencia y tecnología.

El talento humano

El talento humano no sólo está referido a las habilidades y destrezas que la educación formal e informal induce en los individuos a partir de sus capacidades naturales para comprender y

⁸ Citados por Galves, et. al., 1993., Ob. cit.

transformar la realidad. El talento humano reside esencialmente en las potencialidades de los individuos, inherentes a su naturaleza como seres humanos y a la capacidad que de ello derivan para conformar esquemas particulares en cuanto a la comprensión del mundo, la naturaleza de la realidad en que viven y la forma como ésta puede ser transformada. El talento humano es pues, el conjunto de potencialidades, capacidades, conocimientos y habilidades que tienen los individuos, y que pueden desarrollar y mejorar, en todos los ordenes en los cuales se desempeñan o puedan hacerlo.

La aplicación del talento de las personas para la creatividad y la innovación reside potencialmente en todas las personas. En efecto, inventar nuevo conocimiento no es una actividad especializada, que pueda ser realizada sólo por unos cuantos individuos escogidos. Es un camino para irlo haciendo, en el cual cualquier persona es un trabajador del conocimiento (Garvin, 1991). La capacidad de recorrer este camino y contribuir al nuevo conocimiento es un talento implícito en todos los individuos.

Este talento, referido inicialmente a las potencialidades individuales, se expresa también en los grupos y en las organizaciones sociales de los cuales estos forman parte. Es así como el talento humano en las instituciones formales, y en particular en las *instituciones del conocimiento*, forma parte fundamental de los *recursos* que pueden - y deben - ser mejorados e incrementados para fomentar y realizar la innovación y la creatividad en la sociedad.

Movilización de los talentos humanos

El desarrollo de la línea de pensamiento que vincula el papel de los individuos en las organizaciones, y en ellas la promoción y desarrollo de sus talentos, en particular en cuanto al papel que corresponde a los ejecutivos y asesores de alto nivel de las instituciones formales, ha sido relacionado con principios derivados del *enfoque estratégico* en la administración de las organizaciones, y en algunas aplicaciones conceptuales que de ellos se han hecho en relación con la administración de instituciones de investigación y desarrollo tecnológico (Argyris, 1991; Galves, *et. al.*, 1993).

El marco de referencia de este enfoque parte de indicar que las instituciones formales son resultado de decisiones de la sociedad para establecer mecanismos que contribuyan a satisfacer sus necesidades. El ascenso y declinación de las instituciones, y por consiguiente su sostenibilidad, están estrechamente vinculados con los grandes cambios que afectan el mundo y a la sociedad colombiana, particularmente en la última década del Siglo XX⁹.

En ese marco general de los cambios que se están dando, una de las peores crisis que las instituciones formales en la sociedad podrían tener en este final de siglo sería una crisis de integración interna, traducida como la dificultad o imposibilidad para movilizar la inteligencia y creatividad de sus propios talentos humanos. Es por esto que obtener mayor rendimiento cuantitativo y cualitativo, corresponsabilidad, credibilidad y legitimación social, es apenas una de las ventajas esperadas de procesos de cambio institucional y de los modelos participativos. La integración interna

⁹ Ver también a este respecto el documento antes citado de la Misión de Educación, Ciencia y Desarrollo, pp. 4-6 (contextos nacional e internacional) y 16-17 (cambio de las relaciones entre los principales actores sociales y entre estos y la economía).

en las organizaciones, necesaria para que éstas funcionen en la medida real en que la nueva sociedad lo requiere, demanda ante todo movilizar sus talentos humanos, en todos aquellos ordenes en los cuales ellos pueden ser realizados.

Para enfrentar el reto de la promoción y realización del talento humano en función de cambio institucional, es necesario que las instituciones tengan una intención estratégica de acción hacia el futuro. Esta intención debe consistir en diseñar una visión del futuro acompañada de la convicción de que es posible construirlo y lograrlo, la voluntad política para formularlo como una propuesta de cambio institucional, y el coraje necesario para asumir los riesgos implícitos en una iniciativa de esta naturaleza (Galves, *et.al.*, 1993).

La creatividad y la innovación son elementos fundamentales para que esa intención, voluntad de acción y compromiso estratégico con el futuro se puedan dar en las instituciones. La creatividad y la innovación residen en esencia en las personas y en sus talentos. Es necesario entonces promover y realizar los talentos humanos en función del cambio y la adaptación de las instituciones, para que estas se adecuen a los cambios globales en la sociedad y a los retos que los nuevos escenarios por estos inducidos les plantean para el futuro.

La promoción del talento humano, y su realización como un bien social en función de la sostenibilidad de las instituciones formales, puede ser lograda mediante políticas y programas generales de formación de gerentes y administradores de la creatividad y la innovación tecnológica. Es necesario estar preparados para la gestión y administración de este factor.

Talento, creatividad e innovación

Para estimular y fortalecer la creatividad e innovación en las instituciones formales es necesario adoptar la concepción, la filosofía, el enfoque, los instrumentos metodológicos y un lenguaje en los programas de formación y desarrollo del talento humano que den sentido, faciliten y apoyen la valoración del ser humano privilegiando su desarrollo y realización plena. Sólo con una **capacitación estratégica** es posible promover el desarrollo y realización de los talentos humanos mediante capacitación específica para el trabajo y mediante la acción, atendiendo a un mejor desempeño personal y a la superación de deficiencias educacionales formales en función de los procesos de cambio en las organizaciones.

Los programas de *capacitación estratégica*¹⁰, para movilizar el talento humano en función de la creatividad e innovación en las instituciones, en el marco de referencia anterior, podrían tener como grandes campos de acción los siguientes:

- 1. Promoción y logro de un compromiso político para *adoptar una actitud favorable al cambio y un enfoque de acción hacia el futuro en las organizaciones.*** Actitud y enfoque que implican

¹⁰ Entendida como el conjunto de espacios, estrategias, medios y recursos dispuestos con la intencionalidad de facilitar que las personas progresen en el desarrollo, mejoramiento y realización de sus talentos en función de su propio bienestar, en todos los ordenes, y en el de la sociedad a que pertenecen.

una disposición favorable para revisar las actitudes gerenciales y organizacionales en relación con la posición futura de las instituciones, para detectar las necesidades en relación con el futuro deseado, y para definir las acciones que deben ser iniciadas en cuanto a la asignación de recursos y esfuerzos necesarios para lograr estos fines. Esta actitud y enfoque implican también el compromiso político para formular y cumplir plazos de acuerdo con el desarrollo del proceso estratégico de cambio y para diseñar proyectos estratégicos que permitan enfrentar problemas o desafíos institucionales muy significativos. Así mismo, será necesario tener imaginación y creatividad para identificar y captar recursos de acuerdo con el ritmo del proceso de cambio, y para asignar estos esfuerzos y recursos privilegiando las inversiones inteligentes, entendidas éstas como las inversiones que permiten transformar otros recursos.

El compromiso político significa también que el nivel superior de las instituciones, pero también los demás niveles de las organizaciones, se interesen continuamente por la perfección con el objetivo de alcanzar la excelencia, se motiven en reflexionar y aprender de las experiencias de otros y en transferir a todos los miembros de la organización los nuevos conocimientos aprendidos.

Los programas de capacitación estratégica harían énfasis en obtener el compromiso de la alta gerencia o nivel superior de dirección de las instituciones, necesario por su nivel de decisión y la influencia que éste tiene en el comportamiento de las organizaciones, por el factor de motivación que implica el cambio en estos niveles cuando es conocido y aceptado por otros niveles de las instituciones y porque para los ejecutivos y asesores de alto nivel, que rara vez experimentan el fracaso, es más difícil cambiar su noción del comportamiento exitoso y aprender de los fracasos. El nivel superior de las organizaciones debe entonces comprometerse tanto con la noción del cambio como con la necesidad de aprender de nuevas y más creativas formas.

2. **Diseño de proyectos para instituciones sostenibles.** El contenido de esta área de acción debiera estar orientado a capacitar en el diseño de proyectos consistentes en la formulación de planes estratégicos con la misión, filosofía, objetivos, directrices, prioridades y estrategias para orientar las instituciones hacia el futuro.

Un componente fundamental debe ser el relacionado con el principio de participación en el diseño y ejecución de los proyectos estratégicos. Las instituciones no se hacen sostenibles si no adoptan principios de *participación de todos los niveles*. Ser participante no es sólo ser llamado y estar presente en una acción. Participar es esencialmente compartir unos objetivos comunes, hacer un compromiso con el logro de esos objetivos y poner todo el esfuerzo personal posible en cumplir este compromiso. Esto implica la necesidad de adoptar enfoques de gerencia participativa, entendida como aquella orientada a crear en las instituciones una cultura de la participación efectiva de los funcionarios en el proceso de cambio institucional. Este estilo de gerencia significa adoptar mecanismos y cumplir acciones que permitan compartir ideas y responsabilidades y obtener el compromiso de todos los relacionados con la institución en el proceso de concebir y llevar a cabo las actividades que producirán el cambio deseado.

- 3. Fortalecimiento de la autonomía y capacidad institucionales.** Es necesario fortalecer la capacidad de las instituciones para preparar el entorno y contenido de los planes y para involucrar en la fijación de prioridades a los usuarios, clientes, beneficiarios y socios. Esto es posible con un enfoque que propicie anticipar los cambios en el entorno social y económico y que permita relacionar en términos efectivos la planificación de mediano plazo con la programación anual y presupuestal.

Para fortalecer la competencia y credibilidad institucionales es necesario fortalecer la capacidad técnica, conceptual, metodológica, organizacional, gerencial y estructural de las instituciones, de tal manera que su proyecto institucional sea exitoso, y para lograr que la sociedad reconozca y acepte estos proyectos, como propuestas de sus misiones, objetivos y expectativas de desempeño, con el fin de mejorar la credibilidad ante la sociedad en cuanto a la competencia que las instituciones tienen para realizar exitosamente su proyecto y lograr sus objetivos.

Una de las invitaciones más incitadoras de la década actual es la de preparar a las instituciones para fortalecer su base tecnológica relacionada con la producción. El paradigma histórico de los modelos de desarrollo basados en el poder y el dinero ha cambiado en los tiempos recientes hacia aquel que se fundamenta en la fuerza del conocimiento¹¹. La revolución tecnológica asociada a la aplicación de principios biológicos a la producción agrícola y a las ciencias médicas es un buen ejemplo de ello. La industria del petróleo y la de química industrial se están beneficiando más de los avances biotecnológicos recientes que de los principios físicos estructurales en los que tuvieron su origen. Los presupuestos para investigación y desarrollo (I&D) compiten hoy con más éxito que en el pasado con, por ejemplo, los presupuestos para desarrollo de la infraestructura física de la producción o con los dedicados a investigación y ampliación de mercados. A su vez, en las instituciones se reconoce cada vez más la importancia de invertir en el desarrollo humano, puesto que, como en los anteriores ejemplos, se acepta que estas son inversiones estratégicas, en la medida que invertir en estos factores - talento y conocimiento - es invertir en factores que modifican otros recursos.

Las estructuras organizacionales y los enfoques y estilos de gestión buscan por consiguiente adaptarse a estas nuevas circunstancias. Los principios del comportamiento empresarial moderno son adoptados por otras organizaciones en la sociedad. Las instituciones del conocimiento, por ejemplo institutos tecnológicos y centros de investigación, tienden a adoptar nuevas formas organizacionales y de gestión que los asimilan a *empresas tecnológicas*.

- 4. Diseño y adopción de sistemas estratégicos de recompensas.** Orientado a diseñar un sistema destinado a fortalecer la motivación para crear una actitud que favorezca las acciones estratégicas del proceso de cambio por parte de los funcionarios de las instituciones y para movilizar y realizar sus talentos en función de la innovación y la creatividad.
- 5. Diseño y adopción de sistemas para divulgación estratégica de la información,** que contribuyan a hacer lo más transparente posible en las instituciones el flujo de informaciones,

¹¹ Galves, et. al., Ob. Cit., 1993.

para que todos los empleados puedan tener acceso a aquella que necesitan para actuar efectivamente. Estos sistemas deben crear y mantener canales abiertos para la comunicación con los usuarios, beneficiarios, socios y clientes de las instituciones con el fin de actualizar permanentemente sus expectativas y necesidades y para divulgar en todo momento a ellos los principios de la misión, objetivos, productos y servicios de la institución.

- 6. Creación de espacios para la creatividad e innovación.** Realizar la creatividad y la innovación en las instituciones no es sólo asunto de motivarlas e inducirlas. Es necesario crear espacios apropiados para que puedan manifestarse. Los programas de capacitación institucional en gerencia y administración de la innovación son apenas una vía para lograrlo, en la medida en que en este espacio de las organizaciones los individuos sean provistos de instrumentos y recursos de conocimiento acerca del cambio y la manera de lograrlo. Las empresas comerciales y las organizaciones gremiales, en los distintos campos de la actividad nacional podrían ser invitadas no sólo a institucionalizar programas internos que promuevan la creatividad y la innovación, sino a asociarse para establecer programas de estímulo y reconocimiento por sectores, similares, por ejemplo, al premio nacional de la calidad. Actividades de divulgación pública masiva, becas y concursos, premios nacionales y otras similares a las que han sido iniciadas, por ejemplo, en torno al tema ecológico, auspiciadas por grupos empresariales, podrían ser un propósito nacional de las empresas.

Pero es necesario actuar en ámbitos más amplios de la sociedad. Las instituciones de ciencia y tecnología, como Colciencias, junto con la universidad, podrían diseñar y poner en operación programas de promoción de la creatividad y la innovación para investigadores y docentes, institucionalizando encuentros, foros, medios de divulgación de resultados, programas de becas y especialización, sistemas de estímulos y reconocimientos. A esta iniciativa podrían ser invitadas a asociarse las academias de ciencias, los colegios profesionales, las organizaciones de representación gremial y las organizaciones no gubernamentales dedicadas a la investigación y al desarrollo tecnológico.

La creación de estos espacios para la creatividad y la innovación en la sociedad colombiana, en la empresa, en la comunidad científica, en la universidad y en la opinión pública, podrían conformar un gran *programa nacional* y un propósito para el desarrollo y fortalecimiento institucional, de tal magnitud y con el tipo de recursos y apoyo como los que en su momento ha tenido el programa de modernización del Estado auspiciado por la presidencia de la República. En este caso, no sería un programa del Estado y no sólo para las instituciones formales de su órbita. Será convocado como un programa de la sociedad colombiana entre el Estado y la sociedad civil.

Las acciones de un programa de capacitación estratégica de esta naturaleza deben estar fundamentadas en los principios de constancia en los propósitos y en una actitud favorable al perfeccionamiento continuo. El perfeccionamiento continuo es un principio estrechamente asociado a la creatividad e innovación. Consiste en una predisposición para mejorar actividades, procesos y productos. Se basa en la búsqueda permanente de innovaciones, en la capacidad para incorporar nuevos conceptos, técnicas y métodos utilizando indicadores que permitan calificar y

verificar la calidad del desempeño, en cultivar actitudes orientadas a la acción y al cuestionamiento crítico permanente, y en la osadía para proponer y asumir nuevos desafíos.

Los programas de formación y desarrollo del talento humano para la creatividad e innovación debieran hacer énfasis en la necesidad de ser persistentes en las acciones orientadas al cambio hacia el futuro. Esto implica fortalecer el comportamiento de las personas, y de las instituciones, para que la persistencia en la búsqueda y construcción del futuro sea parte de la cultura organizacional.

Bogotá, 17 de enero de 2004