

Innovación y creatividad en la vida empresarial*

Por: RODRIGO VARELA V. PH.D
Director Centro de Desarrollo
del Espíritu Empresarial, ICESI, Cali

Indudablemente el desarrollo socio-económico de un país o de una organización está directamente relacionado con la capacidad que tienen sus miembros para identificar oportunidades, problemas y necesidades, hallar soluciones viables desde todos los puntos de vista convencionales: técnicas, comerciales, económicas, financieras, humanas, administrativas, sensoriales, sociales, etc., y llevar a cabo con eficiencia las soluciones a los proyectos más eficaces. Esto tan simple y tan antiguo es todavía tema de debate en el ámbito empresarial.

A este proceso se le han dado muchos nombres en los últimos años, desde Gerencia de Proyectos hasta Gerencia Estratégica. No obstante, tenemos que ser conscientes que el mismo está basado en calidades humanas y en valores culturales, y que un elemento básico de ellas es el polinomio: "Creatividad-imaginación-intuición-inención-innovación", el cual a partir de aquí, por razones de brevedad, lo simplificaré en la pareja Creatividad-Innovación.

Creatividad e innovación han fascinado al hombre desde el comienzo de la historia y siempre se han acompañado de algo misterioso, irracional, intuitivo, mágico, divino, superhumano, e inclusive satánico.

Los países líderes en desarrollo económico de este siglo sustentaron su crecimiento en la innovación tecnológica (Gran Bretaña, Alemania, EE.UU). En cambio, Japón lo basó en innovación gerencial: aprendió a gerenciar la gente como un recurso en vez de seguirla considerando como un costo.

Aunque ya Platón hablaba de creatividad como el proceso que permite el nacimiento de una nueva realidad, parece que la investigación seria sobre el tema solo se inicia con Galtón a finales del Siglo XIX, y aunque se han estudiado muchos aspectos, todavía hoy no existe un acuerdo total de lo que significa, de cómo se mide o de cómo se desarrolla este proceso mental. En algunos casos se discute si es un producto de nacimiento o de incubación por medio de estímulos apropiados durante el desarrollo intelectual de un individuo, y si tiene relación directa con la inteligencia. Lo importante es que siempre el hombre le ha dado un valor muy alto a esta característica humana.

La creatividad es vista como un poder humano especial que resuelve los problemas difíciles, genera ideas, origina productos, abre nuevas fronteras intelectuales, transforma organizaciones agónicas en vivas, salva a los países del desempleo y a las regiones de la parálisis y genera productividad y rentabilidad en las empresas.

La creatividad se ha analizado dentro de varios marcos de referencia: como un proceso, como un producto y como un concepto de características humanas. Generalmente, y desde una perspectiva empresarial, la creatividad se mira en términos de originalidad y

productividad, la existencia de una sola de ellas no garantiza creatividad ($3+6=700$ es original pero no creativo). Creatividad es una actividad con implicaciones sociales y por lo tanto debe implicar valor a alguien en adición al autor.

Shapiro hace la siguiente distinción entre ellas:

La **creatividad** es la generación de una idea útil y original.

La **invención** es la capacidad de hacer realidad física dicha idea.

La **innovación** es el proceso mediante el cual dicha invención llega al mercado y es adquirida por los clientes.

Visto así el proceso, queda claro que hay atributos diferentes en cada etapa. La creatividad requiere un pensamiento divergente en el que se generen múltiples opciones; la innovación requiere un pensamiento convergente, la habilidad de descartar ideas irrelevantes mediante un proceso analítico y en un "desarrollo de producto" que sigue pasos bien definidos, mientras que la innovación requiere una mentalidad práctica, un conocimiento claro del mercado y una orientación empresarial.

A lo largo de muchas investigaciones, se han planteado diversas concepciones de creatividad. Wallas (1926) concibió la creatividad como un proceso de cuatro



etapas: preparación, incubación, iluminación y verificación. Este paradigma clásico es todavía usado con frecuencia.

Muchas otras investigaciones han ofrecido definiciones y criterios. Rhodes (1961) las revisó en detalle e identificó cuatro temas que llamó Las Cuatro P de la Creatividad (Persona, Proceso, Producto y Presión), como los mayores componentes de la Creatividad.

Por su parte, Treffinger (1988) generó el modelo denominado "COCO" [Características, Operaciones, Contexto, Outcomes (resultados)].

Características

Hace relación a las habilidades, tratos, preferencias, actitudes, motivación, intereses y estilos que tienen que ver con el grado y la diferencia de la creatividad productiva de la persona. Por mucho tiempo se trató de identificar si una persona en abstracto tenía las mismas características de personas conocidas como creativas, pero la investigación moderna ha confirmado que este proceso aislado no es válido y que hay muchas formas de expresar la creatividad en forma productiva y que por ello no se trata de medir qué tan creativa es una persona sino de lograr responder la pregunta "Qué y cómo es que una persona es creativa". Kirton (1976) distingue entre "adaptadores" que usan su creatividad para mejorar algo existente dentro de una estructura e "innovadores", que usan su creatividad para desarrollar algo nuevo, posiblemente modificando una estructura existente.

Resnick (1985) indica que la Creatividad Productiva, más que una categoría para todo propósito, en la cual la persona es o no creativa en todas las situaciones y contextos, debe ser vista en relación con las tareas y áreas en las cuales la persona trabaja y sus grados de experiencia en esos dominios.

Operaciones

Se refiere al dominio que la persona tenga de los métodos, estrategias y técnicas para mejorar la generación de ideas, su análisis, la toma de decisiones y la capacidad de resolver problemas. Es claro hoy en día que existen poderosas tecnologías para mejorar la capacidad creativa y que ellas pueden ser aprendidas y exitosamente aplicadas. Por lo tanto la Creatividad Productiva puede ser modi-

ficada por el conocimiento y dominio de técnicas del pensamiento creativo.

Contexto

Se refiere a los factores ambientales y situacionales que afectan la Creatividad Productiva. Esto incluye las barreras o bloqueos personales y las barreras organizacionales que existen. Tangeberg - Anderson (1986) identifican los factores que afectan el clima de la creatividad dentro de una organización: Reto y Motivación, Libertad, Apoyo a ideas, Confianza y Franqueza, Vivacidad, Dinamismo, Humor y Juego, Debate, Conflicto, Propensión al Riesgo, y Oportunidad de la Idea.

El mensaje es que independiente de las características personales y de los conocimientos del pensamiento creativo, la creatividad productiva puede ser promovida o apagada por una variedad de factores ambientales que pueden cambiar de trabajo a trabajo, de tiempo a tiempo o en relación con objetivos particulares y dinámicas interpersonales.

Resultados (Outcomes)

Hace relación a las variables específicas que componen la definición de lo que hace que un producto sea "creativo", Aquí no hay uniformidad de criterio. Besemer y Treffinger en 1981 identifican 14 criterios, que caen en tres categorías generales: Novedad (original, germinal, transformación), Resolución (adecuada, apropiada, lógica, útil y valiosa) y Elaboración y Síntesis (atractiva, compleja, elegante, expresiva, orgánica y bien hecha).

Este modelo, además de arrojar un poco más de luz sobre el proceso de la creatividad, nos permite llegar a varias conclusiones:

- No debemos esperar o buscar una categoría simple y homogénea llamada "Personas Altamente Creativas". Hay muchas clases de talentos que se expresan en múltiples formas y en variadas ocasiones.
- No debemos intentar ver la Creatividad Productiva como algo fijo, estático y colocado dentro de la persona. La creatividad productiva es dinámica y se afecta por los cuatro componentes del COCO.
- Debemos adoptar un enfoque más flexible y dinámico para evaluar las fortalezas, talentos y necesidades de las personas.
- Podemos y debemos capacitar a las personas proporcionándoles las estrategias y herramientas que ellas necesitan para ser pensadores más efectivos y más productivos. A nadie se le ocurriría pensar en un ebanista fino exitoso que no conozca sus herramientas.





El éxito en el mundo intelectual requiere conocimiento y habilidad de uso de los procesos y estrategias mentales.

- e. Los esfuerzos para desarrollar la creatividad deben reconocer las diferencias en estilo de cada individuo y evitar la estandarización de los procesos. La creatividad no es un recetario que aplica igual a todas las personas.
- f. Todo proceso de desarrollo de la creatividad debe estar ubicado en un contexto, en un ambiente, en un clima organizacional dado.
- g. La instrucción sistemática de la creatividad debe proveer las herramientas, pero también una guía y un apoyo sobre cómo usarlas.

El Binomio Creatividad-Innovación y la Educación

Es generalmente aceptado que todos los humanos más o menos normales somos creativos en alguna medida y en alguna actividad, pero también es cierto que hay personas que manifiestan una mayor capacidad creativa-innovadora que otras. Pero ello nos lleva a formularnos dos preguntas básicas:

Cómo identificar una persona creativa? Cómo mejorar las capacidades creativas e innovativas de mi personal?

En la respuesta a estas dos preguntas, hay infinitas teorías creativas que van desde características intelectuales (fluidez, originalidad, flexibilidad, tolerancia a la incertidumbre, capacidad humorística y de "juego", lóbulos cerebrales, etc.) a características personales (motivación al trabajo, independencia y autonomía, inconformismo, alto nivel

energético, centro de control interno, etc.). Así mismo, test para predecir creatividad, técnicas específicas de desarrollo de pensamiento creativo (Tormenta de Ideas, Sinéctica, Gordon, Lista de Revisión, Asociación Libre, Asociación Forzada, Heurística, Método Científico, Kepner Tregoe, Análisis de Valor, Lista de Atributos, Análisis Morfológico, Método Matricial, Análisis Paramétrico, Scamper, etc.) y hasta la creación de ambientes organizacionales que estimulen la creatividad.

Pero qué pasa en el mundo educativo? Cómo explicar que alrededor de 100.000 profesionales colombianos no hayan podido tener una idea creativa-innovadora que les permita ser parte del sistema productivo nacional? Qué nos pasa a muchos de nosotros que de pronto no estamos satisfechos con la labor que nos encomiendan pero no podemos encontrar una

solución para que esa labor se vuelva satisfactoria y plena, o un camino para salir de esa labor? Qué sucedió en el proceso educativo? Se nos quitaron las capacidades creativas que teníamos? No se nos dieron las habilidades necesarias para usarlas? O es que el problema no es de creatividad-innovación? O es que el sistema educativo no tiene nada que ver con esto?

Personalmente creo que buena parte del problema está en el sistema educativo y que los actores de ese proceso, profesores, alumnos, directivos, gobierno y sector privado, tienen buena parte de la responsabilidad y que es absolutamente necesario producir una serie de cambios en el sistema social para tratar de cambiar el rumbo de nuestra capacidad creativa-innovativa que es la base de la capacidad empresarial y del desarrollo. Este nuevo proceso educativo debe ser la fuerza impulsadora del desarrollo y simultáneamente el producto del desarrollo.

La educación es el reto más grande que los países en desarrollo enfrentan.

Por razones de mi experiencia me voy a colocar en la zona de la educación universitaria, y voy a dar mis opiniones sobre lo que nos está pasando en el sistema educativo y sobre las formas de solución que le veo al problema en términos de evitar esa carencia del binomio creatividad-innovación en los profesionales colombianos. Veamos qué nos pasó.

Los estudiantes universitarios del 60 y del 70, que hoy son los directivos en el Gobierno, la industria, el comercio y la educación, fuimos entrenados en una universidad cuya función fue producir buenos empleados para los sectores productivos y surgió así la universidad como sinónimo de fábrica de empleados. Socialmente esta época colocó un alto valor al empleo, al cargo, a la empresa y al salario. Esto llevó a muchas personas, desde el Ministro de Educación, hasta

el Director del ICFES, los rectores, los profesores, los gerentes y al público en general a dos concepciones que eran válidas en los sesenta y los setenta, pero que son inválidas y miopes durante los ochentas y los años por venir:

1. El **Trabajo** es sinónimo de **empleo** y la única forma de trabajo del hombre moderno y del profesional es el empleo, ojalá en una organización grande.
2. La función del sistema educativo es producir excelentes funcionarios para desempeñar oficios concretos, lo cual nos llevó no solo a intentar barbaridades como las especializaciones en pregrado, sino también a enfatizar el cómo hacer cosas, a intensificar lo práctico en contraposición a lo teórico, a las recetas, a los procedimientos únicos, a desechar todo lo que no fuera aplicable.

Hoy la universidad y la sociedad colombiana se debaten con un problema violento de desempleo y subempleo profesional y surgen muchas "ideas brillantes" de los que aún se mantienen en los años 60 y 70. Algunas de estas ideas son por ejemplo:

"Cerramos las universidades por cinco años", como si reducir la capacidad de un pueblo alguna vez hubiese sido solución a los problemas. EE.UU. dedica alrededor del 20% de su PNB a educación, Japón dedica el 16% a educación y solo 8% a maquinaria y equipo. Corea basó su desarrollo en capacitación.

"Produzcamos leyes que impidan que profesionales con otro título se acerquen a mi oficio", noción del corral.

"Creemos empleos inútiles para esos profesionales, puesto que ellos no tienen la culpa de la falta de planeación del estado, o démosles un subsidio de desempleo".

Cuál es en realidad el problema? A mi juicio es muy simple, los profesionales del 60 y del 70 hemos sido excelentes choferes de unas empresas que ya existían (para eso nos entrenaron) y logramos que la economía colombiana creciera al 5%, pero el sector educativo creció más rápido, y los profesionales de los 60 y 70 no identificamos nuevos vehículos que aceleraran el crecimiento y que obligaran al sector educativo a moverse. En Colombia ha pasado lo contrario, el sistema educativo está acosando al sector económico. Hemos carecido de un número suficiente de empresarios creativos e innovativos (líderes) y hemos tenido muchos y excelentes gerentes (choferes).

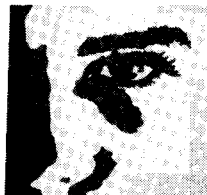
Hace varios años Malvin Feldman, en ese entonces Presidente del Fashion Institute of Technology, planteó algo que creo que es básico que todos entendamos y asimilemos: "En una forma u otra debemos empezar a preparar la gente joven para el trabajo, el cual ha sido, es y será abundante, bien sea,

en una nueva organización creada por él, o en una organización existente - y no para el empleo, el cual ha sido, es y siempre será escaso".

Creo que esto nos obliga a realizar algunos cambios en nuestros procesos educativos y en nuestras actividades empresariales y gerenciales.

Cambios Conceptuales

- Tenemos que entender la universidad con una función formadora, como un elemento de generación de valores, como un paso en el desarrollo del hombre colombiano, como una entidad educativa y no solo informadora. Debemos pensar en universidad y no en escuela vocacional, entrenando gente para un oficio particular. Recordemos que la vida de los oficios es muy corta comparada con la vida profesional. Preparamos un hombre también para el futuro no solo para el presente. No nos olvidemos que educar es permitir que las capacidades de las personas salgan y se desarrollen de forma tal que la persona pueda llegar a ser todo lo que sus capacidades le permitan.
- La gestión curricular de los planes de estudio no se puede seguir elaborando en función única y exclusiva de los posibles puestos que el profesional va a desempeñar olvidando todas las otras formas de trabajo. Es necesario incluir en la gestión curricular el componente empresarial, la labor social, la labor gremial, la labor política, entre otras.
- El curriculum debe ser evaluado no por su contenido o por su adecuación a un perfil laboral dado, sino por la capacidad que el estudiante obtiene para pensar con creatividad y para aprender a aprender.
- Tenemos que cambiar la idea de que el proceso educativo consiste en almacenar en el cerebro de los estudiantes un conjunto de informaciones, procedimientos, teorías, algoritmos, lo cual produce un individuo completamente programado, estático y corto de ideas. Debemos crear nuevos procesos educativos que permitan a los estudiantes ser creativos, imaginativos, investigar nuevas soluciones y procedimientos, inventar, ser aversos al síndrome "de la única solución", capaces de cuestionar, de adaptarse a nuevas circunstancias, dinámicos y comprensivos de las características cambiantes del ambiente. Los estudiantes deben ser retados a desarrollar todo su talento haciéndolos partícipes de problemas reales.
- Tenemos que aceptar y transmitir a nuestros estudiantes que la tecnología y la información científica son recursos vitales del desarrollo y que si no nos montamos en ese tren veloz del conocimiento, no seremos capaces de producir las acciones necesarias para lograr el desarrollo.



Esto implica que debemos preparar nuestros estudiantes para trabajar en un ambiente intensivo en conocimientos, acción cerebral innovativa y creativa, aprendizaje continuo; o sea que nuestras universidades deben estar orientadas no solo a proveer información obsoleta sino a enseñar al estudiante a aprender en el futuro. Como lo dijo Peter Drucker, "la productividad del conocimiento es la clave de la productividad, de la fortaleza competitiva y del éxito económico. El conocimiento ha llegado a convertirse en la industria básica, la industria que ofrece a la economía los recursos centrales y esenciales para la producción". El conocimiento ha pasado de ser un ornato social y un lujo a lo que hoy se llama el verdadero capital de cualquier economía. El conocimiento es el primer recurso y la verdadera riqueza de una sociedad.

- Tenemos que convencernos ideológicamente, y más importante aún, crear en el nuevo profesional y en el estudiante la conciencia de que producir con eficiencia económica no es un delito y que uno de nuestros objetivos tiene que ser el crecimiento y desarrollo de los sistemas productivos, como única vía de desarrollar socioeconómicamente al país. El profesional debe entonces trabajar con tres palabras como guía de su acción: productividad, eficacia y eficiencia.
- Estamos hoy inmersos y vamos a estar en los próximos años totalmente inbuídos en una sociedad informática, por lo tanto nuestros estudiantes tienen que ser capaces de usar la información disponible. Las universidades colombianas tienen que llegar rápido a poder utilizar masivamente las Bases de Datos Internacionales. Este aspecto debe traer a las universidades un cambio profundo en los procesos de investigación bibliográfica, usos del computador y de las comunicaciones, entrenamiento en lenguas extranjera, etc.
- Tenemos que cambiar la idea de que los recursos naturales, el capital y la mano de obra son los elementos centrales del desarrollo y recuperar la idea de que ellos solo son funcionales en la medida en que exista el empresario que los reúna, los asigne y los opere con conciencia empresarial y exista la tecnología y la información (conocimiento) necesaria para hacerlos productivos.
- Es necesario que todos, profesores y el sector privado entendamos que el profesional es ante todo una persona y que lo tenemos que entender como algo más que un perito o un experto en un oficio. Tenemos que educarlo y considerarlo siempre con la perspectiva de que el profesional:



- Debe tener y desempeñar papeles críticos en la sociedad.
- Debe ser capaz de realizar sus ideales.

- Debe ser líder.
- Tiene la responsabilidad social de buscar, orientar y propiciar el ajuste de las estructuras sociales y en ese sentido, su misión va más allá de la simple aplicación robótica o burocrática de unas técnicas o informaciones.
- Debe estar siempre en desarrollo, siempre insatisfecho, en el sentido positivo de la palabra; debe buscar permanentemente nuevos ideales, nuevos logros, nuevas acciones.

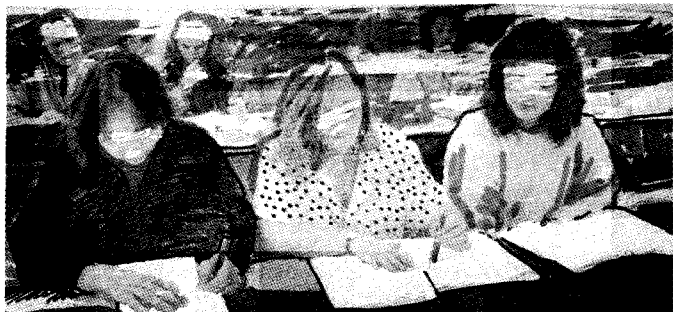
Tenemos que cambiar la idea de que el profesional es una pieza del sistema, sin posiciones, ideas o metas personales: que él es solo una persona bien comportada que está de acuerdo con todo para proteger su puesto. Necesitamos que nuestros profesionales sean líderes, hombres y mujeres de visión, con sus propias ideas y convicciones, con responsabilidad social, personas que se sentirán satisfechas cuando la gente alrededor de ellos produce ideas creativas, cuando guían sus energías en lo que consideran que debe hacerse, aunque ello sea diferente a lo que establece el manual de descripción de cargos. Personas que trabajen y no que mantengan un puesto.

Tenemos que cambiar el concepto de que el profesional no debe correr riesgos y que en ese sentido debe buscar una posición estable y ojalá de por vida. Es necesario proveer al profesional de la capacidad de tomar riesgos medidos y de tener una noción dinámica de su desarrollo. Tenemos que entender que el profesional no es solo una persona capacitada técnicamente, sino también que debe tener formación intelectual, espiritual y moral y unas características especiales de comportamiento que lo hagan en realidad un ser completo.

Recordemos que la persona es el objeto de la educación, no lo es la profesión.

- Tenemos que cambiar la idea de que la única, repito, la única vía de desarrollo personal y profesional es mantener un puesto en una organización. Tenemos que lograr que nuestra cultura haga conciencia de que el ejercicio profesional va más allá de mantener un puesto, y que el éxito profesional tiene medidas diferentes al título del cargo y del salario. Existen otros medidores del éxito profesional: logro, autorrealización, control, independencia, responsabilidad social, generación de empleo, número de personas que derivan su sustento de la acción del profesional, contribución económica al país, producción intelectual, ayuda dada a otros.

Tenemos que desarrollar el valor de la autosuficiencia, para evitar que dependamos en forma exclusiva de un



empleo, y tener la flexibilidad mental suficiente que permita buscar en una forma racional otras alternativas de desarrollo profesional y económico.

Tenemos que dar a nuestros profesionales una perspectiva de largo plazo no solo en sus decisiones organizacionales, sino también en sus actividades personales. Gente culturalmente informada, con una participación responsable en su sociedad, y preocupada con los problemas de su país y de su gente.

- Tenemos que cambiar radicalmente los procesos de formación investigativa, pues el esquema rígido usado al convertir la investigación en cursos y no en una actitud y una actividad permanente ha sido parte del fracaso de ella y de los procesos creativos.

La investigación no se aprende con libros programados, con fórmulas, con recetas, con procedimientos donde es más importante la forma de presentación o de hacer el proceso que el proceso mismo. Todos los famosos cursos de metodologías de investigación tienen que cambiar. No podemos seguir estudiando "metodologías de investigación" como concepto genérico por uno, dos o tres semestres o viendo todas las teorías o definiciones de investigación.

Debemos volver al sistema que en todo el mundo ha demostrado ser el más efectivo, la investigación-acción, el aprendizaje haciendo, la clarificación y definición del problema a medida que voy aprendiendo, en resumen, volver al desarrollo de una actitud investigativa.

Es inconcebible que hayamos reglamentado y por ley, hasta la forma de hacer una hoja de presentación, o de numerar un documento, o el espaciado hacia los

bordes del papel, o la forma de hacer citas bibliográficas. Así tenemos encuadrada la creatividad y la innovación y así nunca tendremos investigación. Los profesores de "metodología de investigación" se pueden gastar varias horas enseñando esa tontada que cualquier estudiante es capaz de leer y entender y si se le antoja aplicarla. Todavía para completar, pretenden que todos los profesores exijamos a los estudiantes que sigan ese esquema rígido y castrante del intelecto.

Todos los procesos que limitan la divergencia son procesos que limitan la creatividad y el desarrollo. Hay que distinguir entre sistematización entendida como el resultado de una serie de experiencias vividas y "senderización" entendida como dar una sola vía de acción a quien no ha tenido las experiencias.

- Pero ante todo tenemos que formar al profesional actual y futuro, para que sea un factor de desarrollo económico y social, y para que esté capacitado como empresario, como ese ente creativo capaz de superar sus limitaciones y las del país y de hacer una contribución efectiva a nuestro desarrollo; como ese ente innovativo, independiente, creativo, líder, original, arriesgado, visionario que logra satisfacer sus metas personales por su propia acción.

Durante los últimos años muchos profesionales han llegado a ser empresarios, a ser generadores de empleo, a ser productores de bienestar social y económico. El país, las profesiones y las empresas existentes necesitan que el número de profesionales empresarios se multiplique, que haya una reacción en cadena que permita a las profesiones recuperar su posición de avanzada, solucionar sus problemas y ayudar a resolver el problema básico del país.

Creo que el problema es claro para todos. Unos pocos de los muchos cambios están esbozados aquí. Depende de nosotros tomar las acciones pertinentes para producir en cada uno de nuestros ámbitos las modificaciones que consideremos necesarias para poder producir lo que todos buscamos: un colombiano más capacitado para acelerar el desarrollo de las organizaciones y del país.

El reto está a nuestro alcance. No esperemos a que otros lo asuman. Tomemos la estafeta y hagamos nuestra carrera hasta que nos toque pasar la posta. ■

Notas

• Este artículo se presentó como ponencia en el "IX Encuentro de Creación de Empresas", realizado en la Cámara de Comercio de Medellín durante los días 2 y 3 de septiembre de 1993.