

Innovación organizacional.-Retos y Perspectivas.

América González Valdés.

Investigadora Titular.CIPS.2000

RESUMEN

El interés por la innovación viene desplazándose de las ciencias administrativas, las comunicaciones y otros relacionados, hacia el campo de la sociología y la psicología. El estudio de la innovación se había considerado más en el marco de la dirección de los negocios y la producción más bien que en el campo de la conducta humana.

Organizational innovation: challenge and prospect.

ABSTRATC

The interest for innovation come from administration sciences, communications and related to sociological and psicological. Study of innovation was more considered in bussines and industry management than in human behavior.

Innovación organizacional.-Retos y Perspectivas.

América González Valdés.

Investigadora Titular.CIPS

Introducción.-

Más que nunca enfrentamos dos retos principales: cómo adaptarnos exitosamente a los cambios y cómo llevar a cabo cambios en aquellos ambientes que no conducen a la efectividad y el bienestar.

Existe evidencia de que aquellas personas que tienen oportunidad para manejar o manipular sus ambientes de trabajo, y de ser más creativos en dicho trabajo, están más

satisfechos y mejor ajustados que aquéllos con oportunidades menores. (Broadbent, 1994,1996).

Pero más allá de estas razones de carácter psicológico existen otras más amplias para ocuparnos de la creatividad y la innovación.

"La innovación y la creatividad se asocian frecuentemente, no sólo con la prosperidad económica sino con avances específicos en el conocimiento y la consiguiente mejoría de la salud y el bienestar de nuestras personas. Los avances, éticamente orientados en medicina, educación, ciencias y psicología son ejemplos de ello" (West and Farr,1990; West, 1996).

El interés por la innovación viene desplazándose de las ciencias administrativas, las comunicaciones y otros relacionados, hacia el campo de la sociología y la psicología. El estudio de la innovación se había considerado más en el marco de la dirección de los negocios y la producción más bien que en el campo de la conducta humana.

La presentación y análisis que se presentará a continuación se centra, sobre todo, en los últimos diez años, si bien algunos datos y experiencias pueden ser comparadas con otras realizadas en períodos anteriores, incluídos los de la autora del presente trabajo.

Resulta casi inevitable hacer referencia a R. Kanter, una de las autoridades mejor consideradas en lo que a la innovación en las organizaciones respecta.

De acuerdo con Kanter, las innovaciones deben verse como un *proceso* antes que como *resultados o antecedentes*. En este proceso las innovaciones pasan por un estadio de *generación* de ideas , en el cuál pueden introducirse variantes por parte de agentes internos o externos, para luego pasar a un estadio de *construcción*, movida por una coalición en la cuál el poder es necesario para mover la idea hacia delante, hasta un estado de *implementación* en el cuál se desarrollan prototipos y eventualmente se desarrolla y pone en práctica la producción o el servicio en cuestión.

Véase, pues, como la innovación es mucho más que la sumatoria de la creatividad de individuos retocando la organización. Cuestiones tales como la estructura de la organización, el poder y su uso, la comunicación intra y extra organizacional, así como las condiciones económicas externas, son sólo unas pocas a mencionar en tanto factores situacionales que afectan la innovación a lo largo del tiempo, **como un proceso de variación en movimiento.**

Definición de innovación.-

El término "innovación se usa de manera diferente de acuerdo al nivel de análisis empleado. En un nivel más "macro", por ejemplo el social y cultural, el término se emplea de manera más confusa. Las distinciones más útiles son las que establecen los tipos de innovación como *técnicas, administrativas y organizacionales-ambientales*.

Damampour (1987), Damampour y Evans (1998), se refieren a las innovaciones técnicas como aquéllas que ocurren en los sistemas técnicos de una organización y que están directamente relacionados con la actividad primaria de trabajo de dicha organización. Una innovación técnica puede ser la implementación de una idea para un nuevo producto o un nuevo servicio, o la introducción de elementos nuevos en las operaciones de producción o servicios de una organización.

Las innovaciones *administrativas* son definidas como aquéllas que ocurren en el sistema social de una organización, la implementación de una nueva manera de reclutar personal, distribuir recursos o estructurar tareas, autoridad y recompensas. Comprenden innovaciones en la estructura organizacional y en la dirección de las personas.

Un cierto número de definiciones sugieren que el valor de la innovación radica en su contribución a los beneficios. Esto representa, tanto un juicio de valor (el que la búsqueda de beneficios es el interés de todos los que participan en la innovación) como también representa un **error**, puesto que las innovaciones no son siempre evaluables **económicamente** para las organizaciones. (Kimberley, 1981; Mac Guire 1996, 1999).

El análisis de las definiciones también revela sin embargo aspectos comunes tomados en cuenta, tales como la *novedad* (tanto absoluta o simplemente el hecho de que sea nueva para la unidad de adopción o de innovación); un componente de *aplicación* o *aplicabilidad* (por ejemplo, no solo las ideas, sino la *aplicación* de las ideas); la *intencionalidad de beneficio* (que distingue la innovación de los cambios espontáneos o incluso de los sabotajes deliberados), y por último, alguna referencia al *proceso* de innovación.

Aquí será asumido el **concepto de innovación** de West y Farr (1990), que resume algunos de los puntos anteriormente tratados, como: "*La introducción y la aplicación o procedimientos, dentro de un rol, un grupo o una organización, siempre que sea nueva para la unidad de adopción y diseñada para beneficiar significativamente al individuo, al grupo, a la organización o a la sociedad en general*".

Diversos aspectos de esta definición deben ser resaltados: En primer lugar, la innovación es restringida a **intentos deliberados** de derivar **beneficios** anticipados del cambio. En segundo lugar, se adopta una perspectiva más **amplia** de los beneficios anticipados, en lugar de usar el

solo criterio de beneficios **económicos**. De este modo, otros beneficios posibles son el crecimiento personal, el incremento de la satisfacción, el mejoramiento de la cohesión grupal y mejor comunicación interpersonal; al mismo tiempo que las mediciones de mejoría en la productividad y ganancia económica usualmente invocados. La definición también permite la introducción de una idea nueva diseñada, no para beneficiar un rol, grupo y organización, **sino para beneficiar a la sociedad en un sentido más amplio**. Además la definición **no está restringida al cambio tecnológico**, sino que subsume a las nuevas ideas o procesos en administración o en dirección de los recursos humanos. En realidad se ha declarado que la innovación ocurre frecuentemente en cambios de los métodos de dirección y las prácticas organizacionales, tanto como en el dominio tecnológico. (Damanpour y Evans, 1984, Evans y Charles, 1998).

La definición también reclama el componente de *aplicación*, un elemento social **crucial** del proceso de innovación. Finalmente, la definición aclara que **no se requiere la novedad absoluta** de una idea sino que la idea sea nueva, para la unidad que la adopta. Así, si un individuo trae una idea nueva a una organización, proveniente de su trabajo anterior, sería considerado innovación dentro de los términos de la definición.

Generalmente se reconoce que, aunque la innovación organizacional es, sin dudas, mucho más que las partes individuales, ella -la innovación- tiene lugar con las aportaciones individuales. Términos como *intrapreneurs, generadores de ideas, campeones de ideas creativas*, y otros, testimonian el reconocimiento de que es el individuo o grupo de ellos, quiénes ocasionalmente traen a la arena nuevos enfoques para las organizaciones. Raramente es la organización, y su sabiduría colectiva, la que decide que el status quo es inaceptable. La innovación, por ejemplo, no procede de la cotidianeidad administrativa y el reforzamiento de los procesos en marcha. (Scott, 1993).

Considero que la innovación es algo distinto de los esfuerzos naturales de los sistemas de limitar la incertidumbre y poner orden en el comportamiento de sus diversos participantes. También es importante resaltar que la innovación no emerge de forma natural de los individuos en diferentes situaciones. *En la mayoría de las organizaciones, la manera en que el ambiente es interpretado, y la producción es organizada e implementada, las hace objeto de acuerdos de consenso.* (Staw, 1999).

Estas convenciones o consensos pueden, entre otros agentes, formar las bases de las expectativas compartidas y las normas; pero, además, pueden ser codificadas como reglas y regulaciones de gobierno o mando.

Diversos estudios (Jason y Campbell, 1961; Weick, 1971; Zucker 1997) muestran que los marcos de referencia comunes llegan a convertirse en formas de interpretación y acción institucionalizada a lo largo del tiempo. Aún cuando tienen poca base en los hechos, las normas de comportamiento pueden llegar a legitimizarse y ser apoyadas por la estructura de poder.

Datos recientes (Staw y Vandercast, 1999) ilustran cuán difícil es para la gente mostrar desacuerdo, públicamente, con los procedimientos existentes en la organización en que trabajan. En experimentos de los citados autores, se puso de manifiesto que muy pocas personas estaban dispuestas a violar prescripciones en su rol, aún para mejorar tareas realizadas erróneamente, a menos que se le ordenase específicamente hacerlo. Esta falta de iniciativa aparecía aún más cuando los individuos en cuestión ocupaban posiciones subordinadas y eran evaluados de acuerdo a sus acciones. Se encontró que la iniciativa era mayor cuando los individuos eran colocados en roles supervisores y se les hacía responsables por los resultados de mayores unidades o secciones en la organización.

Lo que lo anterior nos está indicando claramente es que quizás se necesite mayor emponderamiento, o sea, dar mayores facultades en la toma de decisión y ejecución, a las personas, en lugar del usual sistema vertical (de arriba hacia abajo) prevaleciente, para así lograr que los individuos reconozcan los problemas existentes e inicien los pasos de innovación requeridos. La innovación no va a ser emprendida de manera espontánea por la mayoría de las personas en las organizaciones.

De ahí que sea tan importante especificar más cuáles aspectos, por ejemplo de la estructura organizacional o de la práctica organizacional, estimulan o inhiben la contribución creativa de los individuos y la innovación consiguiente.

Damanpour (op. cit.) presenta una clasificación de las innovaciones que nos será útil para comenzar nuestro examen:

- Innovaciones "tecnológicas" que traen cambios en la tecnología. Ocurren como resultado de una nueva herramienta, técnica o sistema y produce cambios en productos o servicios.
- Innovaciones administrativas, son las que producen cambios en la estructura de la organización o en sus procesos administrativos. Están más relacionadas con la dirección. Ejemplos de innovación administrativa lo son "la implementación de una

idea para una nueva política de reclutamiento de personal, la distribución de recursos, la estructuración de tareas, de autoridad o de recompensas" (Evans y Chaeles, 1998).

- Por último las innovaciones hacia el ambiente, ligan a la organización con el ambiente y van más allá de las funciones primarias de la organización. Por ejemplo los programas de educación suplementaria, o cualquier programa de servicios tutoriales, programas deportivos, etc.

De entre los tres tipos mencionados antes, son las innovaciones tecnológicas las que más se discuten en todos los campos, quizás porque se las percibe como más esenciales en la efectividad organizacional. También debido a la tendencia a depender en exceso de la innovación tecnológica como forma de resolver los problemas de la organización.

Por otra parte, las innovaciones administrativas son consideradas menos efectivas porque son menos observables, más complejas de implementar y relativamente menos ventajosas (Damampour y Evans, 1984; Evans y Charles, 1998). De ahí que las innovaciones tecnológicas sean percibidas como más efectivas que las administrativas o las de vínculo con el ambiente. También podría desprenderse de lo anterior que los ejecutivos tienen a percibir en mayor grado las tecnológicas y por ello a adoptarlas más.

Sin embargo, lo anterior no necesariamente conduce a una implementación exitosa de la innovación. Para ello es necesario que el directivo comunique sus expectativas a aquellos miembros de la organización cuya aceptación y cooperación son necesarias para hacer la innovación efectiva para la organización. La habilidad de los ejecutivos para comunicar sus propias expectativas sobre una innovación a otros miembros de la organización crea una expectativa mutua de alto desempeño y estimula grandemente la creatividad (King, 1974; Kotler, 2000).

Investigaciones pasadas han mostrado que la comunicación tanto interna (entre los miembros o unidades dentro de la organización) como externa (entre la organización y su ambiente) facilita la adopción de innovaciones en la organización; al parecer, la comunicación interna y externa sostienen e inician los mecanismos requeridos para que la organización sea más innovadora.

De acuerdo con Ross (1974) y estudios posteriores (Higgins 1995; Harvey y Brown, 2000), la adopción exitosa de innovaciones en las organizaciones es un resultado conjunto de la presencia de tres mecanismos: 1) Un mecanismo innovador, que lleva nuevas ideas a la organización. 2) Un mecanismo de sustentación, que crea un clima interno favorable para la adopción de innovaciones; y 3) Un mecanismo de feed-back que evalúa las consecuencias de la innovación y provee información para la retención, modificación o abandono de la innovación.

El desempeño en la organización puede, en ocasiones, verse impactado por la innovación en un plazo de tiempo más bien lejano. La razón es, probablemente, que la adopción de la innovación crea cambios en una parte de la organización, la cual, por su lado, inicia cambios en otros sectores de la misma. Los diferentes roles de los tres tipos de innovaciones también han sido estructurados en relación con el desempeño de la organización.

Contrariamente a lo asumido espontáneamente por muchos, se ha encontrado que las innovaciones administrativas tienen un mayor correlato con el desempeño organizacional que las innovaciones tecnológicas, según el tipo de organización (Hertog, 1994, 1999). Esto puede deberse a los ambientes particulares o subambientes con los que se relacionan los diferentes subsistemas de la organización.

Cuando estos subsistemas cambian en grado desigual, los requerimientos de adopción de innovaciones difieren. Por ejemplo, cuando el subambiente administrativo cambia más rápidamente, las organizaciones necesitan adoptar innovaciones administrativas para adaptarse a los cambios ambientales. La adopción de los tipos apropiados de innovación de acuerdo con el subambiente dominante de la organización, mejora el desempeño.

Por todo lo anterior, no puede afirmarse la supremacía absoluta de un tipo de innovación sobre otra en la organización; ello depende del tipo de organización. Así pues, aquellas en las que el subambiente técnico es más dinámico que el administrativo, muestran mayor correlación entre las innovaciones tecnológicas y el desempeño organizacional.

En realidad el desempeño organizacional es una resultante de los tres tipos de innovaciones, en sucesión conjunta, más que de cada tipo de innovación por separado. En igual sentido deben ser tratadas las diferentes combinaciones de tipos de innovación, las cuales resultan en más alto desempeño en un contexto dado.

Lo que debe subrayarse es que el desempeño organizacional sería un resultado de la innovación, en general, no simplemente adoptando la administrativa, o la tecnológica, por separado.

La innovación vista desde la investigación y teoría de la cognición social.-

La literatura concerniente a la cognición social se refiere a cómo la información social es almacenada, organizada y recuperada de la memoria; al cómo dicha información afecta el procesamiento subsiguiente de información y la toma de decisiones; y al cómo dicha información almacenada es alterada por la nueva información y la reflexión así como por el reentendimiento de la información existente. (Sherman y otros 1989). Dado que la innovación en situaciones de trabajo es afectada por la información social, la investigación y la teoría sobre cognición social nos muestra interesantes opciones para examinar sugerencias acerca de cómo mejorar la innovación.

Creando cambios en las creencias y expectativas

Está claro que la información social previa influye en la percepción, almacenamiento y otros procesamientos de información nueva (Sherman y otros 1989). Higgins y Bargh, 1987). El proceso típico de asimilación y acomodación sugiere que las creencias y expectativas basadas en experiencia previa no serán cambiadas generalmente de manera drástica por un pequeño monto de información nueva. Así pues, por ejemplo, los intentos exitosos para cambiar las creencias que uno tiene acerca de su habilidad para implementar cambios en su rol de trabajo o acerca de los beneficios a recibir de la conducta innovativa en el trabajo, no serán fáciles de llevar a cabo. Sin embargo, existen hallazgos en la literatura sobre cognición social que pueden guiarnos en este sentido.

Dado que la información que es "similar" a lo que se ha experimentado previamente tiende a provocar las creencias y expectativas que se tenían, la presentación de un problema o tema a los miembros de una organización debe enfatizar cómo dicho problema o tema difiere de situaciones previas más bien que enfatizar sus similitudes.

Es como si dijéramos que sería útil hacer explícita la "disconformidad" de las creencias que ya se tienen acerca de cuáles son las soluciones aceptables del problema, aunque el darse cuenta de cuán inadecuadas son las soluciones pasadas debería ser idealmente

"descubierto" por los que tienen que ver con el rol de trabajo, en lugar de ser impuesto sobre ellos por sus superiores en la organización o por otros.

Otra muestra importante puede radicar en la **comunicación de información**. Supongamos que una organización quiere comunicarle a sus miembros las innovaciones exitosas que se han implementado en varias unidades.

Se ha hallado que la información **vívida** tiene mayor poder de impacto sobre nuestros juicios y creencias que la información pálida (Nisbett y Ross, 1980, confirmado por Herbst, P., 2000). Por **vívida** Nisbett y Ross significan que la información es emocionalmente interesante, concreta y provocadora de imágenes, así como más personalmente significativa para el individuo. Para nuestros propósitos esto querría decir que es mejor promover la innovación dentro de la organización mediante el uso de ejemplos muy específicos de innovaciones exitosas, en lugar de presentar un reporte de tablas estadísticas detallando por ejemplo, el número de sugerencias, aceptadas, etc. El uso de fotografías y otros elementos gráficos directamente tomados de aquellas personas implicadas en la innovación, con indicaciones de cómo el cambio mejoró aspectos específicos del trabajo puede también mejorar el fomento de la conducta innovativa.

Además, cuánto más detallados sean los ejemplos, mayor es la probabilidad de impacto positivo. *Así pues, los intentos amplios para usar procedimientos y materiales genéricos para promover innovación a lo largo de organizaciones grandes no son tan efectivos como aquellos que se dirigen a individuos específicos y grupos de trabajo particulares dentro de la organización.*(Herbst, 2000).

Influyendo la manifestación de creencias alternativas.-

Investigaciones de los últimos 10 años han encontrado una tendencia en los individuos a *confirmar las creencias que ya tienen*, en lugar de buscar información que no las confirman. Sin embargo, las investigaciones sugieren también que las personas prefieren y buscan información que les permita una selección entre dos o más alternativas *siempre que dichas alternativas sean claramente valiosas para ellas*. En el caso de juzgar si un enfoque innovativo a un problema es mejor que el que ya existía esto quiere decir que la idea de hacer las cosas "diferentemente" debe ser tan prominente y valiosa para el individuo como el seguir procedimientos usuales. Pueden hacerse sugerencias para hacer prominentes o

notables los enfoques innovativos. El hacer *vívida* la comunicación sobre innovación exitosa ya fue mencionado.

Pero, además, la investigación ha demostrado que hacer imaginar situaciones futuras y sus resultados así como explicar como pueden ocurrir dichas situaciones puede llevar a mejores disposiciones, posturas y enjuiciamientos frente a dichos sucesos por ocurrir (Lilienfeld, R. 1998).

Así pues, puede ser posible mejorar la forma en que las personas se ven a sí mismas en relación con la innovación, como innovadores, como participantes en cambios de la organización o como implementadores de innovaciones sugeridas. Ello puede hacerse mediante sesiones de guía. Por ejemplo los participantes en las sesiones pueden ser aquellos empleados que están implicados en el cambio. A ellos se les pedirá imaginar retrospectivamente dicho cambio como si ya hubiera ocurrido y explicar como fue exitosamente implementado, así como los beneficios positivos que se derivaron de su utilización (Lilienfeld, op. cit.).

Liderazgo.-

Los mitos sobre liderazgo, innovación y creatividad.-

En cuanto al liderazgo, muchos autores coinciden en que un estilo democrático y colaborativo estimula la innovación grupal. (Coopey, 1997). Los equipos altamente innovativos muestran una dirección de apoyo, énfasis en los objetivos a alcanzar y facilitación del trabajo desde fuera y desde dentro, unos a otros miembros. La innovación es estimulada por líderes que ejercen un control moderado sobre el grupo, más que una libertad de tipo más completa, por ejemplo, para el uso del tiempo en la ejecución de las tareas.

De acuerdo a investigaciones suecas, el segundo factor institucional decisivo es la dirección o liderazgo. En cada instancia institucional el directivo debe ser percibido como alguien, no sólo técnicamente competente, sino además confiable y que representa a sus subordinados cara a cara con las instancias superiores de la organización, "con valentía respetuosa respecto a los de arriba y lealtad respecto a los de abajo" (Ekwall, op.cit.).

Como se sabe, la efectividad de la dirección y la conveniencia de uno u otro estilo cambia de acuerdo a distintas variables (nivel jerárquico dentro de la institución, tipo de tarea, composición del grupo, entre otros). Ahora bien, afloran ciertos atributos constantes respecto a la facilitación del clima creativo en la institución, tales como: la sensibilidad para captar lo

esencial dentro de la lluvia de información a que está sometido el directivo; la capacidad para reconocer "con visión panorámica" e integrar todo ello en una imagen general coherente que permita las "anticipaciones o imágenes futuras de la institución, todo lo cual comparte con los subordinados a partir de una retroalimentación constante con ellos. El directivo es un "viabilizador de sueños" para gente creativa, entusiasmada con lo que hace, y es quien puede transmitirles una imagen integrada, coherente, de la organización y sus perspectivas.

En general, los directivos -sobre todo los de cargos menos estratégicos- son fuertemente resistentes al cambio y obstaculizan de manera sistemática la innovación.¹ Diferentes estudios han puesto de manifiesto la existencia de directivos que no saben cómo entenderse con las personas creativas (recuérdese que cuando aquí se habla de "creativos" se hace referencia a los que aportan "lo nuevo y valioso que transforma lo existente" y que, por supuesto, no es confundida la creatividad con la mera turbulencia desestabilizadora).

Este tipo de directivo se siente incómodo con la persona creativa porque no sabe bien cómo clasificarla, ya que, por lo general, no son gente ajustable a los parámetros de normas estereotipadas, sino a las suyas propias. El no comprende su singularidad, pues se trata de personas cuyo eje vital lo constituye su tarea creadora y no otros intereses que, sin embargo, absorben a las personas menos creativas, casi siempre más abundantes. Además, este tipo de ejecutivo no sabe cómo dar espacio en la institución a este potencial creador, crearle condiciones de mayor autonomía y autorregulación. No sabe cómo poner la institución al servicio del desarrollo humano de sus miembros ni cómo utilizar los recursos de sus miembros al servicio del progreso de la institución.

En un clima institucional creativo los directivos son también "rompe tabiques". Esto quiere decir, son agentes de comunicación que derriban paredes separadoras de las áreas rígidas de trabajo y las funciones entre los ejecutivos y sus empleados especializados en los diferentes cargos. Donde prima la "demarcación territorial" a la manera del lobo, que orina en un área para señalarla a los demás animales como propia, no hay una atmósfera creativa institucional de intercambios abiertos, ni verdadera identificación general con la institución como un todo.

En una conferencia a ejecutivos norteamericanos sobre el ya pionero libro *Pasión por la excelencia*, Tom Peters expresaba: "Ustedes no encontrarán algo que suceda dondequiera, desde cursos experimentales en escuelas, hasta una clínica nueva en un hospital a una

¹ Ver reporte al Consejo de la Comunidad Europea (Child y otros, 1999).

operación en el sector privado que no haya tenido un personaje apasionado tras él. Eso no es nada interesante para mí, el problema no es emplear a estas personas apasionadas sino cómo convertir las personas promedio dentro de tales organizaciones en tales campeones apasionados, creo que esa es la clave .

Y continuaba explicando: "Bueno, la única forma de progresar desde nuestro punto de vista, independientemente de cual sea su giro, es la innovación constante y el servicio correcto al cliente y, si esto es cierto, está claro como el agua que esto no viene de genios de las oficinas ejecutivas, sino del respeto, dignidad y el potencial creativo de cada ser humano, de la organización, pura y simplemente".

"Es liderazgo, no administración, francamente detesto la palabra administración. La administración es organizar y pagar, el liderazgo tiene que ver con el crecimiento y la mejoría. Lo que necesitamos en mi opinión es nada menos que un giro de 180 del foco de la atención" (Peters, T. 1988).

En realidad, sucede que muchos directivos en las instituciones no están preparados para conducirse o desempeñarse de este modo, aun deseándolo. De ahí la importancia que a nivel mundial adquieren los entrenamientos especiales para desarrollar la creatividad del dirigente. Esta es parte de la diferencia entre administrar y dirigir. El que hace lo último tiene que desarrollar su disposición para introducir, en todo momento, puntos de vista frescos y novedosos de ver las cosas.

Estas estrategias contribuyen a un clima de trabajo abierto y dinámico, donde los diferentes niveles institucionales gozan de oportunidades y una libertad considerable para concebir y planear su trabajo. Por supuesto, hay unas algunas reglas escritas, tanto estratégicas como de operaciones concretas, pero lo interesante es que siempre están sujetas a un continuo proceso de cambio y mejoramiento; es decir, no están predeterminadas o dadas de una vez y para siempre. Esto tiene un profundo efecto en el clima y el sentido de participación de sus miembros.

Cohesión.-

La alta cohesión favorece la labor en un grupo cualquiera, por la identificación de los miembros con lo que el grupo hace y la derivación de satisfacciones de la obtención de metas. Sin embargo, se cuestiona si la homogeneidad que promueve la cohesión grupal no resulta un inhibidor, pues lleva a la falta de acometividad para cuestionar las

decisiones grupales y a focalizarse más en las relaciones que en la tarea, llevando así al fenómeno del "pensamiento grupal".

Nystrom (1979) intentó resolver esta contradicción proponiendo diferentes tipos de grupos para estadios diferentes de la innovación. Grupos con menos cohesión, más heterogéneos, serían los productores de ideas más idóneas, mientras que "implementadores" serían grupos con mayor cohesión que funcionan mejor en esta fase. El problema radica en cómo poner en práctica estas transiciones, con diferentes grupos en diferentes fases del proceso, tal como ocurre en la realidad. Han sido también mencionadas en la literatura especializada la longevidad o *duración* de los grupos y su influencia en la innovación. Aunque parece decantarse hacia un mejor desempeño innovativo en los grupos no permanentes, no hay conclusiones definitivas al respecto. También la *composición* de los grupos es tomada en cuenta, en donde la evidencia se inclina hacia los grupos polivalentes, con cinco a ocho miembros de diferentes campos y funciones. (Geschka, 1983; González, A., 1994).

Intervenciones para desarrollar la innovación derivadas de la investigación y teoría acerca de la motivación hacia el trabajo y el diseño de puestos.-

-Alcance del trabajo y retos.-

Existe evidencia muy contundente de que el alcance del trabajo se relaciona con la satisfacción y la motivación intrínseca frente al trabajo. El alcance del puesto de trabajo se refiere al grado de riqueza de dicho puesto (Stone, 1976; Cordery, 1999), el grado en el cual el trabajo en cuestión es alto en autonomía, variedad, tipo y significación de sus tareas y retroalimentación.

El enriquecimiento del puesto de trabajo se asocia con mayores niveles de innovación del rol de trabajo por diferentes razones. *En primer lugar*, el aumento de la autonomía legitima desarrollar nuevos modos de tratar con las tareas y sus demandas; en otras palabras la definición de rol que uno recibe es consistente con ser innovativo.

En segundo lugar, dado que a los puestos de trabajo más enriquecidos les es inherente un mayor grado de reto debido a sus mayores niveles de autonomía, variedad y tipo de tareas,

ello implica que requiere mayores conocimientos, habilidades y tomas de decisiones. En suma, los trabajos enriquecidos requieren más **pensamiento** que los trabajos simplificados.

El pensamiento fomenta la innovación.

En *tercer lugar*, un alto nivel de significación de la tarea (es decir el grado en que el trabajo tiene un impacto en la vida o trabajo de otras personas) ayuda a incrementar la importancia y significación que la persona percibe en el trabajo que hace. Esto debe motivar al individuo hacia el mejoramiento de la calidad de su desempeño y a hacer las cosas de modo diferente (innovando) y viéndolo como una estrategia para mejorar.

No todo trabajo puede ser alto en cada una de las dimensiones de alcance. Sin embargo algunos principios generales pueden ser seguidos: ***Llevar la autoridad (y la responsabilidad) para tomar decisiones que afectan directamente un puesto de trabajo hasta el nivel de dicho puesto, siempre que sea posible.*** La dirección de la organización puede no ser proclive a delegar dicha autoridad, pero es importante para los empleados ganar autonomía.

Si existe un *pool* o conjunto de tareas relacionadas que individualmente son bajas en riqueza pero que al propio tiempo no pueden ser combinadas en un solo puesto de trabajo, es conveniente crear un equipo de trabajo **autónomo y autodirigido** (compuesto de un cierto número de empleados) que sea colectivamente responsable por las tareas y que le de al equipo tareas adicionales para hacer otros trabajos específicos, evaluar el desempeño, cambiar procedimientos de trabajo, etc. (Goodman y otros 1988, Cummings, 2000)).

-Retroalimentación, metas y eficiencia.-

Dos factores afectan la motivación hacia el trabajo, entre otras: el feedback o retroalimentación (Illgen, 1979) y las metas (Locke y otros, 1981, Cordery, 1999; Walton, 2000). Ambos factores pueden dirigir los esfuerzos de quien ejecuta el trabajo hacia resultados particulares e influir en la cantidad de esfuerzo desplegado para alcanzar dichos resultados.

Veamos aplicaciones específicas de estos dos determinantes de la motivación individual en el caso de la innovación del rol de trabajo.

La retroalimentación y las metas no son independientes unas de otras. La retroalimentación sirve para proveer al individuo respecto hasta dónde están siendo alcanzadas las metas que se propuso.

La retroalimentación también ayuda a determinar la naturaleza de las metas, tanto cuantitativa como cualitativamente. Ahora bien, lo que aquí nos interesa es cómo puede establecerse una meta u objetivo en relación con la innovación del rol de trabajo y cómo puede dársele retroalimentación al individuo respecto a dicho objetivo e innovación.

Una vía para tal propósito la proveen las recientes investigaciones de Dweck, (1986, 1988). Dweck (1986) describe dos orientaciones hacia las metas u objetivos que presentan los individuos, reportadas también en estudios posteriores por otros autores (Veld, 2000; Trist, 1998; Sitter y Schumacher, 2000).

Elas son:

-La orientación respecto al objetivo **centrada en la ejecución** y la orientación respecto al objetivo **centrada en el aprendizaje**. La persona con una orientación de objetivo centrada en la ejecución se preocupa por **obtener evaluaciones positivas** (y evitar las negativas) de su ejecución y competencia, tiende a atribuir el éxito o el fracaso a su propio nivel de habilidad, y tiende a buscar tareas que pueda desempeñar bien y evadir los riesgos de las tareas retadoras.

-Por otra parte, un individuo con una orientación de objetivo **centrada en el aprendizaje**, se preocupa por incrementar su competencia o recursos para desempeñarse bien, tiende a atribuir el suceso o el fracaso a su propio nivel de esfuerzo, y tiende a escoger tareas retadoras que fomentan el crecimiento del aprendizaje y la competitividad.

Claramente se ve que, desde la perspectiva de la innovación de rol, la orientación preferida es la centrada en el aprendizaje, pero ¿Cómo puede ser estimulada esta orientación?

La retroalimentación puede ser uno de los mecanismos para lograrlo. El valor de las metas que requieren aprendizaje puede ser incrementado para el individuo si el jefe, mediante actividades formales e informales de retroalimentación, hace resaltar positivamente las actividades de trabajo que demuestran competencias nuevas o mejoradas. También si subraya la importancia de ser cada vez más conocedor y habilidoso, **indica que el mejor y mayor aprendizaje ocurre durante la ejecución de tareas nuevas y difíciles, y además, no castiga los errores que tienen lugar durante la ejecución de tales tareas.**

El directivo debe además subrayar que cualquier fracaso se debe ante todo al esfuerzo insuficiente, y debe mediar que el tiempo adicional que se dedica a las tareas difíciles tiende a mejorar las habilidades de uno para realizarlas mejor.

Es necesario que el directivo principal y los ejecutivos en general comuniquen una perspectiva de desarrollo a los que tienen que ver con el rol en cuestión. Desde esta perspectiva se disminuye la ejecución inmediata y se subraya y resulta la importancia de llegar a ser más competente en un plazo más largo.

Mientras que la orientación de objetivo centrada en el aprendizaje provee una **motivación general** que debe estimular la innovación en el rol, sin embargo la dedicación de esfuerzo y tiempo a tareas específicas puede requerir también influencias de motivación más específicas.

Una de esas influencias es la creencia en la **auto-eficiencia** (Bandura, 1986).

Las creencias de auto-eficiencia tienen que ver, como hemos visto, con la valoración o los juicios que hace la gente acerca de su capacidad para organizar y ejecutar cursos de acción necesarios para la ejecución exitosa de las tareas designadas. Tales creencias son específicamente importantes respecto a la innovación por su carácter **anticipatorio** del tipo de objetivos que la persona se plantea. Así pues, de ello se deriva la necesidad de que la persona tenga creencias acerca de su eficiencia para **desarrollar o adquirir nuevas competencias**, a fin de que se incline por una orientación **hacia objetivos de aprendizaje**. Bandura (op.cit.) hace notar que las creencias de autoeficacia pueden ser influidas por la **experiencia pasada**, pero la experiencia **pasada** sólo mejora las creencias de autoeficacia si las que se tienen son experiencias de éxito.

Una importante función que los superiores y los colegas pueden jugar para incrementar la innovación es la de recordar al individuo innovaciones pasadas que han sido exitosas. Son especialmente útiles los ejemplos en los cuales la innovación llevó a la ejecución exitosa de una tarea difícil o a la obtención de una meta retadora, para fortalecer la autoeficacia respecto a la conducta innovadora.

Hay casos en que no se tiene una experiencia personal de éxito innovador. En tal caso, es la experiencia de otros la que se debe resaltar, pues la experiencia propia sólo llevaría a suposiciones de ineficacia o de dudas, en el mejor de los casos.

La forma de resaltar la experiencia exitosa de otros con las innovaciones puede ser obtenida mediante una comunicación explícita en la organización de los nuevos modos innovadores mediante los cuales otros empleados están desempeñando su rol, y esto puede estimular la utilización de tales modos. ***Pero es importante comunicar acerca de las actividades innovadoras de la mayor cantidad de personas en la organización que estén empleadas en varias unidades para incrementar la innovación a todo lo largo de la organización.***

Un análisis de cómo actúan las compañías que son líderes en innovación, puede ayudar a este fin.

-Como actúan las empresas líderes en creatividad e innovación.-

Kanter (op.cit) hace notar que las compañías innovadoras, tanto de producción como de servicios, comparten la característica de sostener la innovación como norma y como expectativa para llegar a encabezar el ramo en que actúan. Este tipo de normas acerca de la innovación sirve para legitimizar el pensamiento alternativo, más autónomo, e incrementa la tolerancia al fracaso en las firmas en que las adoptan. Otro aspecto interesante es el de las recompensas a las conductas creativas. Pero dados los reportes acerca de que la motivación extrínseca puede perjudicar a la creatividad, el uso de este tipo de bonificaciones monetarias, al término de la actividad creadora, cuando ya están a la vista sus resultados, resulta polémico.

Por su parte, esta autora encontró siempre, sin excepción, la presencia de motivación intrínseca, de tipo procesal, en los innovadores cubanos (González A., 1990, 1995), aunque los incentivos materiales podían constituir una motivación adicional, pero nunca la central. Mucho menos controversial es el tema de la estructuración de los roles de trabajo. Se ha confirmado, mediante estudios científicos y mediante la práctica, la importancia del acceso e intercambio de información y perspectivas de enfoque de los asuntos para estimular el cambio exitoso.

Por ejemplo, el proceso de incesante contacto entre los que dan servicios o productos y los clientes o consumidores de los mismos permite un conocimiento de las necesidades, quejas y opiniones de estos últimos y estimula el cambio cuando son estructuradas. (Von Hippel, 1996).

Adicionalmente, las compañías innovadoras a menudo usan equipos de proyectos temporales. Como Katz y Allen (1996) han demostrado, la ejecución de los equipos de investigación en las empresas empieza a declinar en un plazo de alrededor de cinco años. Cuando sus miembros se estabilizan, estos grupos de investigación empiezan a reducir la comunicación con personas fuera de su círculo, lo cual, paradójicamente, es la fuente primaria de variación y vitalidad. De este modo, cualquier procedimiento, (tal como la rotación de puestos de trabajo, el contacto con personal externo, la consulta de experiencias ajenas) incrementa la exposición de la gente a las ideas nuevas y también la recombinación con ideas nuevas) y ello contribuye a la innovación.

En los estudios con innovadores cubanos (González A. 1986, 1987) se encontró que los innovadores de alto rendimiento diferían de forma determinante respecto a los de bajo rendimiento, con relación al acceso y uso de la información, proveniente de la bibliografía, de hechos o experiencias innovadoras de otros. Las recomendaciones sobre la creación de un banco de información sobre innovaciones, al menos en la Empresa, fue una de las más atendidas, por su rotunda confirmación a través de las investigaciones realizadas.

Como hace notar Kanter (1994) la innovación deriva hacia la fertilización cruzada de las ideas. Donde la organización tradicional trata de segmentar habilidades y reducir interdependencias, las firmas innovativas tienden a usar equipos cruzados en sus funciones, de forma de lograr que los proyectos se maduren desde perspectivas múltiples. En lugar de simplificar y apoyar la división del trabajo, los puestos de trabajo tienden a ser definidos más ampliamente y en ellos se cruzan funciones y se traspasan fronteras.

En términos de la supervisión, Kanter enfatiza que en las empresas innovadoras usan a menudo estructuras matriciales, donde los miembros de la organización tienen múltiples fuentes de responsabilidad y poder y también más de un cliente o beneficiario de su trabajo al que complacer.

La mayoría de los mecanismos mencionados antes para incrementar la innovación se destacan por su contraste con los esfuerzos de las organizaciones por reducir la variación. Como Schneider (1997) hace notar, la heterogeneidad es comunmente reducida a través de la selección de personal, la autoselección de los individuos dentro de la organización, la presión de los pares o colegas, y la socialización, entendidas como la adopción de un código taxativo. Los que se desvían de todo lo anterior, raramente son promovidos, y se les mantiene en la periferia de poder de la organización. Adicionalmente, sucede que la mayoría de los esfuerzos organizacionales para aumentar la productividad y la eficiencia tienden a desgajar las llamadas *conductas desviadas*.

La evaluación de la ejecución o desempeño, la disciplina y el establecimiento de objetivos, por ejemplo, pueden ser vistas como esfuerzos de la organización para alinear la conducta individual hacia una dirección prescrita. Esto puede reducir las desviaciones y encauzar las acciones hacia las metas deseadas como comunes. No obstante, si las tareas están mal estructuradas y el ambiente organizacional no ha sido bien comprendido, tales mecanismos de control pueden ser autodestructivos para la organización.

Disminuir forzosamente la variación y el cambio pueden perjudicar irreversiblemente las posibilidades de adaptación de la organización a los ambientes cambiantes, e incluso, turbulentos, actuales (Weick, 1998, 2000).

-La protección contra las prácticas relevantes en un área o dominio.-

Tanto Kanter como otros teóricos de la innovación describen la tendencia a evitar la variación existente en las organizaciones, como algo corriente. La mayoría de las firmas no apoyan ideas o productos que rompan con su tradición. De este modo, las capacidades y habilidades de la organización son usadas por ella, *sobre sí misma*, para mantener el rumbo y justificar por qué una sola avenida es la que debe ser seguida.

Mecanismos de control tales como la medida de desempeño, la promoción y las políticas de avance aprobadas, así como el plan estratégico de la empresa y sus objetivos, no sólo no previenen explícitamente la innovación, sino que se previenen contra ellas. Saber esto es importante, pues se necesita implementar acciones contra esa tendencia.

Kanter (1999) ofrece ejemplos concretos de esta auto-protección contra la inmovilidad en las firmas innovadoras. Por ejemplo, una firma de alta tecnología como Hewlett-Packard, permite a los miembros de su staff emplear una parte de su tiempo en proyectos escogidos por ellos mismos, y no asignados. Aún si aquéllos que tienen la autoridad no están a favor de un proyecto, o éste ha sido oficialmente desechado, aún así puede ser seguido. En, al menos una ocasión, un miembro permanente del staff que perseguía objetivos de un "proyecto muerto", recibió luz verde y fue condecorado con la "orden Hewlett-Packard' del Desafío".

Un caso de este tipo ilustra el argumento de que las organizaciones innovadoras no sólo deben soportar desviaciones, sino además, algunas veces, dotar a dichas variaciones de una protección dada por la misma estructura organizativa.

Staw(2000) muestra que las experiencias innovadoras cuentan con recursos flexibles de manera que nuevos proyectos no necesiten pasar por toda la ordalía de análisis y procedimientos presupuestales y cita para ello el ejemplo de la empresa Black and Decker. O bien se descentralizan los presupuestos, de manera que los proyectos por separado puedan ser auspiciados independientemente, o bien hay suficiente flexibilidad para "new ventures", a riesgo, más allá del banco de proyectos existentes. Se les dá protección a los proyectos innovadores contra los controles rígidos institucionales. Si un proyecto tiene

potencial para convertirse en un producto mayor o en un nuevo procedimiento, también recibirá protección.

La idea central aquí es que la innovación debe ser defendida y protegida.

Staw(op. cit.) expresa que en sus estudios encontró que la práctica de exponer y defender frente a otros grupos, que en sí misma es beneficiosa, pueden ser desgastadoras, si el proyecto tiene oposición o enemigos.

De ahí que permitan proyectos "encubiertos" (undercover) que reportan sólo los aspectos de interés y son aliviados de los rutinarios y burocráticos informes de gastos y demás.

Las firmas creativas son las que promueven variedad y generación, se estructuran a sí mismas de modo que se incluyan tareas de perfil amplio, equipos multidisciplinarios, polivalentes, que combinan y se cruzan en función de la mayor fertilización de ideas y los resultados. Estas organizaciones también contienen protección contra la selección y desecho prematuros de los proyectos, de manera que los pueden avanzar hasta hacer méritos, ***y además instrumentar prácticas financieras y reguladoras protectoras de la innovación.***

-La implicación en los proyectos.-

Uno de los temas más interesantes en torno a la creatividad y la innovación es el de la implicación personal. Si no hay involucración, no hay éxito. Generalmente, el más implicado es el que generó la idea, o también el que la protegió.

El riesgo de proseguir proyectos que claramente están dando señales de descenso, sólo porque hay gente fuertemente involucrada en defender su existencia, es uno de los más peligrosos. Por otra parte, sin implicación personal no hay creatividad, no hay innovación. El camino incierto de lo nuevo exige energía y persistencia y esto surge, en gran medida, de una fuerte involucración, de un deseo y voluntad de persistir a pesar de las dificultades (como los matrimonios victoriosos). **Pero, quizás, la idea más importante a transmitir aquí es que el compromiso debe ser con el "problema"., no con los proyectos.**

De ahí la disposición a variar e introducir nuevos objetivos y acciones, nuevas rutas en el plan de acción, en aras de resolver el problema. Es éste quien resulta crucial; por ello, las estructuras de planes de acción flexibles y semidiseñados, con lógicas de acción y solución parcial abierta, caracterizan la innovación exitosa. (González A. 1984, 1986, 1990).

Los innovadores cubanos comprometidos con el problema y no con el plan, resultaron los de alto rendimiento en los estudios que la autora de este texto realizó con ellos. Y esto es

una regularidad que se dá en los reportes de estudios de autores diversos. (Ross, 1996; Brockner, 1992).

La presencia de objetivos múltiples a través de diferentes proyectos es otra constante prometedora para la organización, que se presenta de manera análoga en la creatividad individual en términos de problemas diversos posibles a acometer con sus objetivos correspondientes. (González A. 1986; Csikszentmihalyi, 1992).

Este es un fenómeno tan interesante que se le dedicará amplio espacio a su análisis en una elaboración posterior, en otro trabajo.

El tratamiento a los creadores que impulsan la innovación.-

Las personas que generen problemas interesantes, que los descubren en la organización o en la sociedad son verdaderos descubridores de nichos de productos o servicios nuevos. Por ello, debe cuidárseles especialmente y darles un tratamiento diferente. Ellos son la mayor riqueza de la organización. **Este capital primario creador es invaluable y las organizaciones innovadoras lo saben y por ello les dá, un seguimiento diferente a su trabajo, así como muchas oportunidades y concesiones.**

No se trata, estrictamente, de dinero, como ya se ha dicho. Se observa en las organizaciones innovadoras exitosas ciertos "permisos" para con sus miembros más creativos. "Uno de los más apreciados es el de dejarlos en paz y no molestarlos con peticiones de tareas e informes burocráticos o rutinarios y tediosos, que son encargados a otros en su lugar". (Burgelman, 1999).

Saber capitalizar las oportunidades es uno de los saberes más raros, pero las organizaciones innovadoras y los individuos creadores lo poseen. Las oportunidades son semilleros de nuevos problemas, proveedores de "nichos" y, por lo tanto, proclives a la excelencia creativa.

Para poder olfatear las oportunidades, los creadores deben tener información y formación de partida que les permita interpretar los eventos como oportunidades; vale decir, estructuras de información y conocimientos desde los cuáles captar el ángulo de ventaja de las situaciones que se viven en cualquier ámbito, y también deben tener la disposición y el grado de alertamiento para estar a la caza de oportunidades de acción novedosa y necesaria, pero además deben tener **oportunidades** para ello.

Obsérvese que quién no tiene tiempo para pensar reflexiva y críticamente diferentes órdenes de realidades, por estar zambullidos en otras tareas más rutinarias que ocupan su espacio mental, rara vez son generadores creativos de problemas. Más bien, rehúyen a

éstos últimos que aparecen con signos negativos, mientras que los creativos los persiguen y convierten en verdaderas oportunidades de avance y progreso en todos los sentidos.

Hasta aquí este análisis sistematizador sobre innovación y creatividad en sus enfoques y aplicaciones actuales, que brinda un panorama, por supuesto incompleto, que se continuará con la elaboración posterior de un marco conceptual integrativo complejo que ayude a progresar en la conceptualización y la práctica de la creatividad y la innovación.

BIBLIOGRAFÍA

Anderson, N: "Work group innovation; current research concerns and future directions". Ponencia presentada como parte del simposium en el IV Congreso de Psicología de Europa Occidental, Cambridge, VK, April, 1999.

Amabile, T. "The social psychology of creativity". N. York. Springer-Verlag, 1983

....., "Creativity motivation in research and development". Simposium de la Asociación Psicológica Norteamericana, Toronto, 1984.

Bandura, A. "Social foundations of thought and action". Englewood cliffs. N. J. Prentice Hall.

Broadbent, D. "Is autonomy always a good thing?. The occupational Psychologist, N. 1. (7-15), 1987.

Broadbent M. Y Myers S.: "Successful industrial innovations. National Science Found, 1994.

Brokner, J. y Rubin, J.: "Entrapment in escalating conflicts". Edit. N.Y. Verlag. 1992.

Burgelman, R.A.: "Intraorganizational ecology of strategy - making and organizational adaptation". Unpublished manuscript, Graduate School of Business, Stanford University.

Clegg, C.W.: "Skills formation and the enterprise". Labour and Industry. Berkeley Univ. Press. 1997.

Child, J.; Vermeulen A.; Strien, P.: Report to european management comission (Paper to the European Community council.), 1999.

Coopey, J. "Creativity in complex organizations". Ponencia presentada en la Conferencia de la Sociedad Psicológica Británica, Universidad de Hull, 1997.

Cordery, J.: "Multiskilling: a discussion of proposed benefits of new approaches to labour flexibility". Journal of occupational behavior no. 39-1999

Cummings, T.: "Self-regulation work groups: a socio-technical synthesis". Academy of management (in press), 2000.

Csikszentmihalyi, M.; Felder, L.: "Changing the world". 1991.

Damanpour, F; Evan, W. "Organizational innovation and performance; The problem of organizational lag". Administrative Science Quarterly, N. 29 (392-409), 1996.

Damanpour, F. "The adoption of technological, administrative and ancillary innovations" Journal of management. N. 13 (675-688), 1987.

Damanpour, F; Evan W. "The relationship between types of innovation and organizational performance". 1999.

Emery M.: "Searching: For new direction, in new ways, for new times", Camberra, Australian National University, 1996.

Evan, W; "Organizational Lag" Human organization N. 25. (51-53), 1966.

Evans, R. Y Carles, P.: "Integral organization renewal: cases illustrating the application". Oxford Univ. Press, 1998.

Farr; J. "Innovation and creativity at work". Wiley and sons, 1992.

Glassman, E. "Managing for creativity; back to basis in R and D". Revista R y D management. N. 42 (175-183), 1993.

González, América: "Estudio sobre factores que inciden en el rendimiento creativo en innovadores cubanos". Manuscrito inédito. CIPS. 1984.

González, A.: "Experimento Formativo para el Desarrollo de la Creatividad en la Industria". Manuscrito inédito. CIPS. 1986.

González, A.: "Desarrollo de la creatividad: un experimento formativo". Revista de Ciencias Sociales, La Habana, No. , 1990.

González, A.: "Cómo propiciar la creatividad". Edit. Trópikos, Venezuela, 1992.

González, A.: "Desarrollo multilateral del potencial creador". Editorial Academia, La Habana, Cuba, 1994.

Gruber H: citado en Csikzentsmihayli, op. cit.

Gustavsen, B.: "Created broad changes in working life". Edit. Ontario QWL Centre, 1998.

Harvey D. And Brown. D.R.: " An experimental approach to organizational development". Englewood Cliffs, N.J. Prentice Hall, 2000.

Hayes, R; Abernathy, W; "Managing our way of economic decline". Harvard Business Review, Julio-Agosto: (67-77), 1997.

Herbst, P.: " Options on control research in british organizations", Tavistock, 2000.

Hertog, J:F: " Work structuring". Edit. Groningen, 1994.

Hertog J:F: y Assen A.: " The methodology of design-oriented research: A reconaissance on behalf of the Research Promotion Programme". Limburg institute for business and economic research. Internal paper. 33.

Higgins, G.: " The possibility of choice", en "Advanced studies in creativity". Berkeley Univ. Press, 1995.

Hoevenaars, A.M. and Wierst, W.: "Progress in evaluation redesign in service organizations". Edit. Eindhoven, Holland

Jacobs, R y Campbell, D.: "The perpetuation of an arbitrary tradition through successive generations of a laboratory microculture". Journal of abnormal and social psychology. N.62. 1961.

Kanter, R.: "The change masters". Edit. Simmon and Schuster. N. York. 1994.

Kanter, R.: "When a thousand flowers bloom: structural, collective and social conditions for innovations in organizations". Edit. Jai Press, Greenwich, 1999.

Kanter, R.M.; "Innovation - the only hope for times ahead? Sloan management review. N. 25 (51-55), 1994.

Kerton, L; Kimberley, J. "Managerial innovation" Handbook of organizational design, Oxford University Press, 1996.

King, A.S.; "Expectation effects in organizational change". Administrative science quarterly. N. 19. (221-230), 1974.

King, N. "Innovation at work; the research literature". Publicado por la Universidad de Manchester, Reino Unido de Gran Bretaña, 1992.

Kotler, P.: "Markketing and production management: Analysis, planning and control, Englewood Cliffs. Prentice Hall, 2000.

Lilienfeld, R. "Scenarios theory applications at work". N.York. Wiley, 1998.

Lovelace, R. "Simulating creativity through managerial intervention". Revista R y D Management. N. 16. Pág. 161-174, 1994.

Mc. Guire J.D.: "Organizational structure, individual attitude and innovation", en Social Science service no. 88, 1996.

McGuire, J.D. y Arbor A.: " Innovation and resistance to change", New York, Basic Books, 1998.

Ross, J.: "An escalation prototype". Administrative Science Quarterly. N.97. 1996.

Schneider, B.: "The people make the place". Wiley. 1997.

Scott, W.R.: "Organizations: Rational, Natural, and Open Systems". Edit. Englewood. Illinois. 1993.

Silter and Schumacher: " The flexible business: Integrated Organizational Innovation". Edit. Ducht Technology, labour and organizational research Programme., 2000.

Staw, B. M.: "The experimenting organization: Problems and prospects". Glenview, Illinois. 2000.

Trist, E: "The social engagement of social science" (citado en Veld, op. cit.)

Veld, J: "Analysis of organization problems; an application of goal setting approach. Academy of management journal. (Special number of Dutch Research), 2000.

Von Hippel, E.: "Lead users: a source of novel product concepts". Administrative Science and Psychology of organizations. 1996.

Walton, R: "People policies for the global communications era". Rand-Mac Nelly, Chicago.

Weick, K.: "Fate of arbitrary traditions in a laboratory microculture". En "Journal of Personality and Social Psychology. N.17/71.

West. M.A. and Farr J.L.: "Innovation and creativity at work". Edit. John Wiley and sons Ltd., London, 1990.

West, M.A.: "Transitions into the new organizations. Univ. Of Manchester, 1996.

Woodman: citado en González América, 1994.

Zucker, L.: "The role of institutionalization in culture persistence". Research in organizational behavior. Vol. 24. 1997.