

## **<Modelo de Gestión e Integración de Equipos de Investigación (MIGEI)>**

**<CRUZ ESTRADA, Maria Cristina>**

<Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativas / Instituto Politécnico Nacional / Av. TE 950, Colonia Granjas México, Del. Iztacalco, C.P. 08400 , México D.F. / México / [cristi\\_cruz@hotmail.com](mailto:cristi_cruz@hotmail.com)>

**<RIVERA GONZÁLEZ , Angel Eustorgio>**

<Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativas / Instituto Politécnico Nacional / Av. TE 950, Colonia Granjas México, Del. Iztacalco, C.P. 08400 , México D.F. / México / [aerivera@ipn.mx](mailto:aerivera@ipn.mx)>

### **Resumen.**

<El elemento más significativo en las instituciones educativas son los investigadores, y dada su naturaleza social es integrarlos en equipos de investigación. Los equipos de investigación, deben estar orientados hacia el logro de objetivos y proyectos colectivos que permitan el desarrollo de la ciencia y la tecnología.

Son tres los engranes que permiten dicho desarrollo: a) los investigadores (individuales); b) los Equipos de Investigación; y, c) la institución representada en: presupuestos, estrategias, apoyos necesarios para la investigación.

De los aspectos mencionados se destaca la necesidad de integrar equipos de investigación eficientes, para cumplir con las expectativas de logros y metas en materia de investigación de la propia institución educativa. El presente trabajo de investigación se plantea como objetivo principal diseñar un Modelo de Integración y Gestión de Equipos de Investigación (MIGEI), que permitan generar, transmitir y vincular el conocimiento a través de redes internas de comunicación y difusión constante de resultados dentro de una institución educativa y de investigación>

**Eje Temático.** <Sociedad y producción de conocimiento>

**Código.** <2MEX037>

**País.** <México>

**Palabras clave.** <Equipos / Investigación / Gestión / Integración / Modelo>

### **Introducción.**

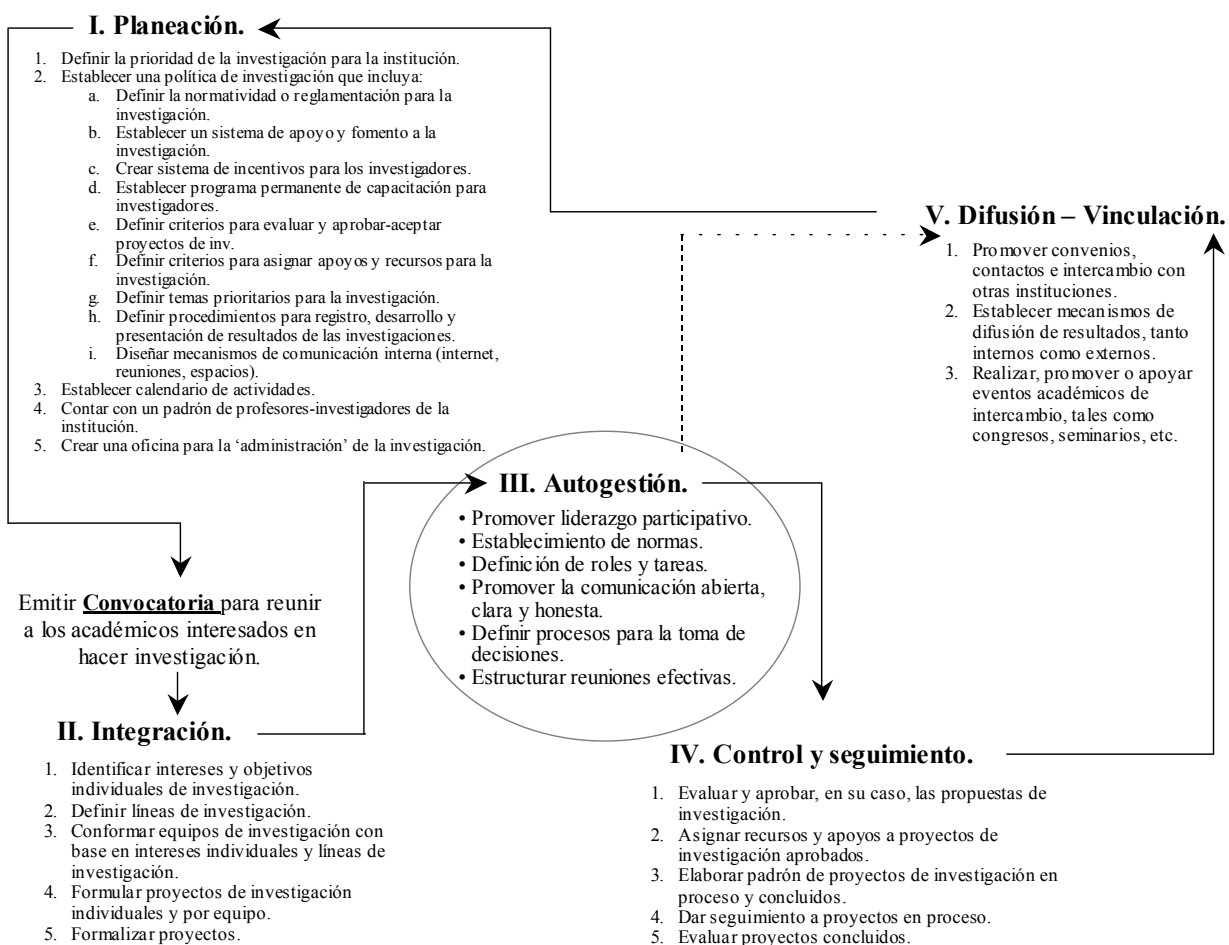
La investigación es una de las tres funciones sustantivas de la actividad académica en instituciones educativas, las otras dos son la docencia y la difusión. El desarrollo de la investigación contribuye a la creación de una tradición de investigación, fomenta la formación y actualización continua de los

académicos, propicia la creación de equipos de investigación, incide en el mejoramiento de la calidad de los programas académicos (particularmente en el postgrado) y fortalece las funciones de docencia y difusión.

El modelo que estamos proponiendo para la Integración y Gestión de Equipos de Investigación (MIGEI) implica varias etapas y cada una de ellas incluye diversas actividades. Hemos definido 5 etapas: Planeación, Integración, Autogestión, Seguimiento y control y Difusión (Comunicación-Divulgación-Vinculación).

Es importante considerar que la etapa que se desarrolla de manera más detallada es la de Autogestión, ya que representa el tema central del trabajo propuesto. (Ver figura 1), de igual forma es necesario mencionar que dicha etapa depende del desarrollo óptimo de las etapas restantes, mismas que representan el soporte estratégico del modelo. Se debe considerar que todas las actividades, recursos y estrategias que se mencionan en el modelo, deben estar enfocadas al logro de una de las metas primordiales de las instituciones educativas: La investigación.

## Modelo de Integración y Gestión de Equipos de Investigación. MIGEI



**Figura 1.** Modelo de Gestión e Integración de Equipos de Investigación (MIGEI).

## **Desarrollo.**

Para que una institución educativa y de investigación cumpla sus objetivos y funciones es necesario que integre y gestione equipos de trabajo. Dichos equipos de trabajo requiere de varios elementos que interrelacionados entre sí permiten el funcionamiento óptimo de los mismos.

A continuación se describen las etapas así como los elementos que integran cada una de ellas.

### **I. Planeación.**

Esta primera etapa es fundamental ya que es donde se establecen las bases para las etapas y actividades posteriores. Las actividades que corresponden a esta etapa se presentan a continuación:

1. Definir la prioridad que la institución asigna a la investigación representa el punto de arranque para promover la investigación, ya que en función de dicha prioridad, la institución apoyará y promoverá la actividad de su personal académico para que se involucre en la investigación.

2. Establecer una política de investigación. En su política la institución establece de forma clara cuál es su intención de apoyar el desarrollo de la investigación y define momentos o elementos para tal fin, tales como:

a. Definir la normatividad o reglamentación para la investigación. Es importante contar con un reglamento que regule todo lo referente a la actividad investigativa en cada institución, dicha normatividad debe referirse a: condiciones en que se dará la participación de los académicos, los criterios de evaluación de los proyectos para ser apoyados, así como los lineamientos que se seguirán para la asignación de recursos y apoyos por parte de la institución.

b. Establecer un sistema de apoyo y fomento a la investigación. Esta actividad implica desde designar un determinado presupuesto para la investigación, hasta asegurar que los académicos que hagan investigación tanto de manera individual como en equipos de investigadores, cuenten con los recursos de infraestructura física, material y humana para realizar sus actividades.

c. Crear sistema de incentivos para los investigadores. Este sistema puede incluir incentivos materiales, económicos y de reconocimiento para motivar el trabajo académico orientado a la investigación. Es importante considerar que par dedicarse a realizar investigación es importante que el académico cuente con el tiempo y dedicación necesarios para que se garantice la realización de la investigación y el logro de los objetivos planteados, por lo que uno de los incentivos básicos es promover que los académicos cuente con tiempo completo.

d. Establecer programa permanente de capacitación para investigadores. Es importante identificar las habilidades y capacidades que los investigadores deben adquirir o desarrollar para estar en condiciones de llevar a cabo procesos de investigación eficientes, y promover que asistan a cursos de capacitación tanto en la propia institución como en otras de alto nivel académico.

e. Definir criterios para evaluar y, en su caso, aceptar proyectos de investigación. Se deben clarificar y especificar los requerimientos que una propuesta de proyecto de investigación debe cubrir para ser registrada y apoyada por la institución, con el fin de orientar a los investigadores en la elaboración de sus propuestas y evitar sentimientos de frustración y conductas de evitación de la actividad investigativa.

f. Definir criterios para asignar apoyos y recursos para la investigación. Es importante especificar qué tipo de apoyos y recursos se destinarán a los proyectos de investigación y aclarar los requisitos y procedimientos que se deben cubrir para obtener dicho apoyo.

g. Definir temas prioritarios para la investigación. La investigación deberá orientarse hacia las líneas temáticas definidas en la institución y vincularse a los programas académicos que ofrece cada universidad con el fin de fortalecer otra de sus actividades sustantivas como lo es la docencia.

h. Definir procedimientos para registro, desarrollo y presentación de resultados de las investigaciones. La institución debe organizar de la forma más eficiente el proceso de seguimiento de posproyectos de investigación. De igual forma los investigadores deben tener muy claros los procedimientos y las instancias adecuadas para cuando quieran formalizar sus proyectos de investigación. Asimismo deben tener claro cuáles son las etapas de control y seguimiento de sus trabajos.

i. Diseñar mecanismos de comunicación interna (internet, reuniones, espacios). La institución debe promover la comunicación y el intercambio entre los investigadores al interior de sus instalaciones, con el fin de agilizar y eficientar los procesos de comunicación y colaboración entre los académicos de las diferentes áreas, para ello debe dotar a todas las academias y departamentos del uso de Internet, que actualmente es un medio muy útil y eficiente para la comunicación e intercambio de información, asimismo debe promover reuniones y asegurar espacios adecuados para la actividad investigativa.

3. Establecer calendario de actividades. En la planeación es fundamental el establecimiento de fechas para la realización de cada una de las actividades que implica el proceso de definición, formalización y realización de proyectos de investigación.

4. Contar con un padrón de profesores-investigadores de la institución. También es fundamental saber y conocer quiénes son los académicos con los que se pretende impulsar la investigación, ya que es importante tener en cuenta las condiciones laborales de cada uno de ellos, así como su formación académica y ubicación en las áreas.

5. Crear una oficina para la 'administración' de la investigación. Es indispensable que exista una oficina creada ex profeso para apoyar las actividades de investigación, ya que ello implica que se cuente con un espacio físico estable, así como con personal capacitado y recursos disponibles en el

momento en que los investigadores lo requieran y sobre todo para evitar procedimientos burocráticos que tanto dañan y bloquean la actividad de los investigadores.

Una vez que se ha llevado a cabo la etapa de planeación se está en posibilidades de emitir una convocatoria para invitar a todos los profesores que estén interesados en participar en actividades de investigación. Este es un paso intermedio entre la planeación y la vinculación, ya que a partir de la respuesta a dicha convocatoria se inicia la etapa de Integración que comentamos enseguida

## **II. Integración.**

Esta etapa incluye las siguientes actividades:

1. Identificar intereses y objetivos individuales de investigación. En la conformación de equipos de investigación, un primer paso es identificar los intereses y trabajos de investigación de los académicos de una institución, con el fin de aclarar y orientar sus actividades de investigación hacia los temas prioritarios para la institución.

2. Definir líneas de investigación. Una vez que se ubiquen las coincidencias entre los intereses o trabajos individuales y que éstos coincidan con los temas prioritarios de investigación para la institución, es importante definir líneas de investigación que sean la carta de presentación de la institución y que vayan consolidando la tradición investigativa de la institución. Las líneas de investigación promueven la formación de recursos humanos en investigación en áreas bien definidas, tanto de académicos como de estudiantes, mediante la realización de tesis o por su participación con investigadores más experimentados, en temas que apoyan su formación profesional.

3. Conformar equipos de investigación con base en los intereses individuales y en las líneas de investigación definidas. Una vez que se hayan identificado y aclarado los intereses de investigación y que se tengan definidas líneas de investigación, se está en posibilidad de conformar equipos de investigación de acuerdo a las coincidencias de los académicos, tanto con temas comunes como con las líneas de investigación que se han definido. En cada línea de investigación pueden quedar inscritos uno o varios equipos de investigación. Los equipos se ponen de acuerdo en cuanto a lugar, fecha y horario en que se reunirán para formular sus proyectos de investigación. Lo cual se traslapa con la etapa de Autogestión. La forma en que los equipos de investigación se insertan en la estructura funcional de la institución se muestra en la figura 2.

4. Formular proyectos de investigación individuales y por equipo. Cada equipo de investigación inicia sus trabajos con la formulación de proyectos de investigación. Para esta actividad pueden requerir asesoría, tanto en la metodología para la formulación del protocolo, como para los aspectos administrativos. La institución debe proporcionar todo el apoyo que se requiera.

5. Formalizar los proyectos. Implica registrar los proyectos que se hayan definido en el punto anterior, ya sea en equipo o de forma individual. La institución evalúa y aprueba o realiza las observaciones pertinentes a cada proyecto.

Una vez aprobado proyecto se pasa a la etapa de Autogestión que ya inició de alguna manera, cuando los académicos se reúnen como equipo para definir sus proyectos de investigación.

### **III. Autogestión.**

Es importante comentar que la autogestión de los equipos de investigación implica dirigir y organizar el proceso de desarrollo de un equipo y que los elementos que se mencionan enseguida promueven dicho que dicho proceso se agilice y sea cada vez más efectivo. La etapa de autogestión contiene seis elementos que interactúan entre sí para poder gestionar a los equipos de trabajo de investigación con un enfoque interno. Los seis elementos que se mencionan en esta etapa tienen la misión de coadyuvar los intereses personales para el logro de objetivos colectivos.

Se presenta a continuación la explicación de cada uno de los elementos ya mencionados:

*a. Promoción del liderazgo participativo.* Muchos autores han definido y tratado de explicar al liderazgo dentro de las organizaciones, por tal motivo existe una gran variedad de teorías acerca del tema mismas que en este trabajo de investigación no serán analizadas. Sin embargo, es necesario tener un punto de partida y éste es, la definición de liderazgo en sí.

Se entenderá al liderazgo como: al proceso de dirigir las actividades laborales en los miembros de un equipo e influir en ellas (Stoner, Freeman y Gilbert Jr., 1996)

Koontz (1998) indica que el liderazgo se compone al menos de a cuatro elementos. El primero, es la capacidad para hacer uso eficaz y responsable del poder. El segundo, se refiere a la capacidad para comprender que los seres humanos tienen diferentes motivaciones en diferentes momentos y situaciones. El tercero, es la capacidad para inspirar a los demás y por último, el cuarto, es la capacidad para actuar a favor del desarrollo de una atmósfera conducente a la respuesta ante las motivaciones y al surgimiento de éstas.

En este trabajo de investigación, se da importancia a un estilo de liderazgo basado en el uso de autoridad: el liderazgo participativo (Koontz,1998).

El líder participativo, también llamado democrático, consulta a sus colaboradores respecto a sus acciones y decisiones probables y alienta su participación. Este tipo de líder va desde la persona que no emprende ninguna acción sin la opinión de sus subordinados hasta aquella otra que toma decisiones por sí sola pero antes de hacerlo consulta a sus colaboradores. El liderazgo participativo crea interdependencia, dando fuerza, liberando y sirviendo a otros y tienen las siguientes características:

1. Los miembros ayudan a elegir tareas, métodos y pautas a seguir.

2. Los miembros controlan procesos y resultados.

3. Los miembros están empeñados en la alta eficiencia.

Cuando se habla de liderazgo participativo, resaltan tres aspectos importantes a mencionar: la autodirección, la participación conjunta y, por último, la celebración del éxito.

*b. Establecimiento de normas.* Todos los equipos poseen un conjunto de estándares para el comportamiento, las actitudes e incluso la percepción de sus miembros. Estos estándares se llaman normas, las cuales según James (1997), se definen como expectativas compartidas de lo que un comportamiento apropiado e inapropiado y de lo que los miembros deben o no deben hacer.

Es este trabajo e investigación se toma el concepto de norma que proponen Kreitner y Kinicki (1998): Una norma es una actitud, una opinión, un sentimiento o acción, compartida por dos o más personas que guían sus comportamientos.

Scholtes (1991) menciona que los equipos de trabajo invariablemente establecen normas fundamentales sobre lo que se tolerará o no en el equipo.

El establecimiento de las normas del equipo tiene mucho que ver con el desarrollo de la disciplina y el respeto.

Los equipos no solo poseen normas, éstos también tienen mecanismos por los cuales se logra la conformidad de las mismas, es decir, los modos en como se ejerce presión sobre los integrantes del equipo que se alejan de esas normas desarrolladas por el grupo (James, 1997).

Por último es importante mencionar que las normas tienen un alto poder de influencia en el equipo y en el comportamiento organizacional de una empresa (Kreitner y Kinicki, 1998)

*c. Definición de roles y tareas.* Todos los integrantes de un equipo, desempeñan ciertas funciones y tareas dentro del mismo y es, la definición correcta de ellas, lo que hace que las actividades se realicen de manera ordenada y de forma correcta.

Un rol se define como la característica y el comportamiento social esperado, de un individuo en una situación determinada (Gabarro, 1992)

Los equipos de trabajo, operan más eficientemente cuando pueden utilizar los talentos de cada persona y todos los miembros entienden sus deberes y saben quien es responsable de los asuntos y tareas (Scholtes, 1991)

Los equipos de investigación deben designar formalmente las funciones y cada uno de sus miembros entiende qué funciones le pertenecen a una persona, cuáles deben ser compartidas y cómo se cambian las funciones compartidas. Un equipo de investigación acopla las tareas con las fuerzas y habilidades individuales de cada uno de los miembros del equipo. Esta es la clave para desarrollar la sinergia del equipo. Con la sinergia, las contribuciones de los miembros se vuelven interdependiente y la

cooperación es indispensable. Si no existe sinergia en el equipo, los resultados no pueden ser alcanzados.

Básicamente los roles deben ser evaluados cuidadosamente, de manera que cada miembro del equipo este satisfecho por su participación. Cuando existe un dominio de un rol en particular, los otros miembros del equipo pueden permitir que una persona administre ese rol casi exclusivamente (James, 1997)

*d. Promover la comunicación abierta, clara y honesta.* El ser humano interactúa con sus semejantes de varias maneras y en distintas formas. Gracias a la comunicación el ser humano transmite y recibe información de sus semejantes y es por ello la importancia de éste concepto dentro de los equipos de trabajo de investigación. La comunicación es un proceso de doble sentido en el que dos o más personas desean compartir una idea.

Puesto que los seres humanos dedicamos casi el 70 por ciento de nuestro tiempo a la comunicación (escribir, leer, hablar y escuchar) parece razonable concluir que una de las fuerzas que más inhiben el desempeño de los equipos exitosos es la falta de comunicación eficaz. (Robbins, 1998)

En este trabajo de investigación se ha tomado la definición que Robbins (1998) menciona: La comunicación incluye tanto en la transferencia como la comprensión de significados. (James, 1997)

Dentro de las recomendaciones necesarias, para promover la comunicación efectiva dentro de los equipos de investigación, se encuentran:

*Organizar las ideas.* Se debe pensar lo que se va a decir antes de hacerlo.

*Elegir el tiempo y lugar adecuado.* Existe un lugar y momento para cada situación. Es necesario que se analice el entorno antes de emitir una idea para corroborar que es el momento y lugar indicado para la comunicación. Es necesario que la comunicación exista de manera continua entre todos los integrantes de un equipo de trabajo.

*Simplificar el lenguaje.* Cualquier persona que transmita un mensaje debe procurar que estos sean claros y comprensibles. Se hace necesario elegir correctamente las palabras dependiendo del receptor a quien vaya dirigido el mensaje.

*Saber hablar y escuchar (participación activa)* Es necesario promover dentro de los equipos de investigación la participación equilibrada y activa de los miembros del mismo. Cuando se escucha dos o más personas (emisor y receptor) están pensando. La escucha activa se fortalece cuando el receptor se compenetra con el emisor, es decir, cuando trata de ponerse en su lugar. Para poder escuchar eficazmente González y Olivares (1999) recomiendan: establecer contacto visual con el emisor, poseer un control mental, evitar el parloteo, mantener la mente abierta, evitar prejuicios y no sacar conclusiones apresuradas.

*Controlar las emociones.* En muchas ocasiones, nuestras ideas y comunicados se ven afectados por las emociones que poseemos en un momento dado. Cuando existan emociones externas que afecten la comunicación es recomendable controlarlas o en su defecto esperar a que estas emociones desaparezcan.

*Atender las claves no verbales.* Puesto que las acciones dicen más que las palabras, se deben observar los actos para que correspondan y refuercen sus palabras.

*Utilizar la retroalimentación.* La retroalimentación permite aclarar dudas, dar sugerencias o hacer comentarios con respecto al mensaje transmitido, en otras palabras, permite confirmar si el mensaje fue eficazmente codificado, transmitido, decodificado y comprendido. Esta se puede dar de manera verbal, escrita e incluso de manera no verbal. Una palmada en el hombro puede ser suficiente para indicar una retroalimentación positiva en la realización de una tarea.

*Aprovechar los rumores.* Uno no puede eliminar los rumores, así que se recomienda que se aproveche de ellos. Los rumores se pueden utilizar para transmitir información con rapidez, para probar la reacción de diversas decisiones antes de consumarlas y es una fuente valiosa de retroalimentación.

De lo expuesto anteriormente se puede concluir que las buenas discusiones dependen de la eficacia con la cual se transmite la información entre los miembros del equipo. (Scholtes, 1991)

Una buena comunicación crea un clima de confianza en donde la comunicación se puede dar de manera abierta y franca (Buchholz y Roth, 1992) Es necesario que esta comunicación, entre los miembros del equipo, sea habitual, empática y apunte a resolver problemas.

Un equipo de investigación utiliza todos los medios de comunicación disponibles para obtener y transmitir información para los miembros del equipo. Por otro lado los miembros del equipo reconocen que, tienen la misma obligación de mantenerse informados (Bodwell, 2001) Una vez que ya se ha dado la comunicación es necesario promover la retroalimentación.

Finalmente, una excelente comunicación da como resultado la cooperación entre los integrantes de un equipo y a la vez permite: coordinar los distintos roles existentes y proveer retroalimentación al equipo.

*e. Definir procesos para la toma de decisiones.* Un equipo debe poseer un proceso de toma de decisiones así como un plan de mejoramiento. En este apartado se describen, tanto el proceso de toma de decisiones, así como el plan de mejoramiento dentro de los equipos.

Muchos autores han mencionado la importancia de la toma de decisiones dentro de las organizaciones, y esto responde a una cuestión básica. La toma de decisiones es una actividad diaria que, cualquier miembro de un equipo o el equipo completo, llevan a cabo con el fin de conseguir los objetivos y metas que se han propuesto, por ello resulta ser una de las actividades más importantes que un equipo de trabajo desempeña durante su accionar cotidiano.

Furnham (2001) menciona que la toma de decisiones está vinculada con el procesamiento de la generación de alternativas y luego la elección de una de ellas.

Podemos definir pues a la toma de decisiones, como el proceso a través del cual los individuos o equipos combinan e integran la información disponible para elegir uno de los diversos cursos de acción posible (Baron y Byrne, 1998)

Furnham (2001) propone un modelo de toma de decisiones que consta de ocho fases, en donde cada una de las fases del modelo juega un papel fundamental en la toma correcta de decisiones. Se mencionan, a continuación, las fases del modelo propuesto por Furnham (2001):

1. Análisis de la situación. En esta fase identifica y delinea la situación, asunto o problema predominante. Requiere de una búsqueda exhaustiva de información.
2. Establecimiento de objetivos. Una vez que sabemos que sucede, es necesario tener una idea de lo que se quiere lograr al tomar las decisiones y es, en esta fase del proceso, donde se proponen, analizan y establecen los objetivos.
3. Elección de métodos de decisión. Se debe decidir cuál es la forma en que se atacará la situación predominante, entre otras cosas se debe saber con qué información y apoyo se cuenta.
4. Búsqueda de alternativas. En esta etapa del proceso se analiza profundamente la situación con el fin de generar todas las alternativas o caminos posibles de acción.
5. Evaluación de alternativas. Una vez que las alternativas han sido propuestas, es necesario evaluar la viabilidad de cada una de ellas o la viabilidad de la combinación de algunas de ellas, mencionando ventajas y desventajas para cada alternativa.
6. Toma de decisión. Ya que han sido evaluadas todas las alternativas posibles, se elige una de ellas.
7. Evaluación de las decisiones. Se evalúa nuevamente la alternativa elegida y se aplica de ser aceptada. Si en esta etapa se detecta que la alternativa no es la mas indicada, nuevamente se evalúan las alternativas posibles (fase 5)
8. Análisis de las consecuencias. Se analizan las consecuencias de la decisión que se tomó y se da retroalimentación a todos los participantes en la toma de decisiones.

En este proceso no todos los pasos requieren del mismo tiempo y esfuerzo y es posible que en algunos casos haya necesidad de repetir e incluso eliminar alguno de ellos.

Se puede saber lo bien que funciona un equipo al observar su proceso de toma de decisiones. Contar con procedimientos para la toma de decisiones significa: saber cómo los integrantes de un equipo toman acuerdos y los llevan a cabo (Scholtes, 1991) En la toma de decisiones Idealmente un equipo debe:

- a. Discutir como se tomarán las decisiones, como por ejemplo: cuándo se hace una votación, cuándo decidir por consenso, etc.
- b. Explorar los asuntos importantes por encuesta (a cada miembro de le pide votar o expresar una opinión verbalmente o por escrito)
- c. Decidir los asuntos importantes por consenso.
- d. Buscar el consenso (este parece ser nuestro acuerdo. ¿Hay alguien que se sienta inseguro acerca de la elección?).
- e. Usar datos como base para la toma de decisiones

El fin último de la toma de decisiones es, elegir una acción, de entre varias posibles, con el fin de planear, organizar, dirigir o controlar alguna situación, evento e incluso problema que se presente en un momento determinado.

La forma en que se lleva a cabo la toma de decisiones depende de varios factores a saber, entre ellos se encuentran: la naturaleza del trabajo, el tiempo de respuesta con el que se dispone para tomar la decisión, la cultura organizacional y el tipo de liderazgo predominante en el equipo.

Finalmente se hace necesario mencionar que debido a la cantidad y calidad de información disponible en la toma de decisiones, ésta se lleva a cabo en distintas situaciones (Rue y Byars 2000)

*f. Estructurar reuniones efectivas.* Las reuniones de trabajo en un equipo, son necesarias e indispensables, ya que representan uno de los momentos en donde interactúan al mismo tiempo todos los integrantes del equipo para tomar decisiones.

Una reunión de trabajo, es uno de los recursos más utilizados y menos aprovechados por los líderes de equipos de investigación.

La eficiencia de las reuniones de trabajo se relaciona con el cumplimiento de los objetivos de las mismas y éste último, depende en gran medida de la información presentada en las reuniones.

La presentación de la información depende de la naturaleza de la reunión.

Las reuniones efectivas se realizan en tres etapas que consideramos importantes:

Inicio de la reunión. Una reunión siempre debe iniciar con una revisión de los objetivos y de la agenda a tratar (Gabarro,1992) Esta revisión debe ser lo más breve posible y no se discutirá sobre los puntos de la agenda. Oncken III (2000) menciona que la agenda de trabajo de una sesión, incluye los temas a tratar así como los tiempos destinados para el análisis de cada uno de ellos

Otro punto a considerar, es que todos los miembros del equipo de trabajo deben tener unos roles durante la sesión (líder, secretario, tomador de tiempos, observador del proceso, facilitador, entre otros)

Durante la reunión: Es importante que exista un código de conducta para opinar durante la reunión. Se debe levantar la mano para pedir la palabra, solo debe hablar una persona a la vez, los comentarios y

observaciones se deben apegar a la agenda y se debe mostrar respeto por la opinión de los demás. Gabarro (1992) afirma que en una reunión, la atención debe estar centrada en los objetivos propuestos al inicio de ella. Cuando existan tópicos controversiales que afectan el desarrollo del equipo, se deben analizar y mantener la atención en ellos hasta dejarlos claros para todos los integrantes. Siempre se debe mantener una atmósfera de solución de problemas y para ello, es necesario, que el líder del equipo enfoque la atención en los desacuerdos que prevalecen entre los miembros del equipo con respecto al tema que se está analizando. Esto ayuda a que todos los integrantes comprendan el problema por resolver.

Por último es necesario que exista un lugar destinado a tomar notas (bitácora) y llevar registro de lo acontecido durante la reunión (Oncken III, 2000). Estas notas pueden ser tratadas en la agenda, al terminar la sesión é incluso en otra sesión

Fin de la reunión: Lo más importante al finalizar una reunión de trabajo, es clarificar a todos los integrantes del equipo, qué pasará con las conclusiones y acuerdos tomados durante la misma (Gabarro,1992) Los integrantes deben estar de acuerdo sobre quién y en qué tiempo se han de implementar las soluciones y acuerdos tomados. Es importante mencionar cuándo, a qué hora y en dónde será la próxima reunión del equipo. Finalmente, resulta positivo invertir los últimos minutos de la reunión en discutir cómo se llevo a cabo ésta (auto crítica), qué estuvo bien y qué se puede mejorar. El mejor momento para compartir reacciones acerca de lo ocurrido en una reunión, es inmediatamente después de que finalice.

Finalmente es de esperarse que conforme esta etapa se desarrolla, se estarán generando productos del trabajo colectivo, lo cual implica que deberán realizarse reportes parciales del avance de la investigación y un reporte final cuando se haya concluido. Estas actividades corresponden a la etapa de Seguimiento Control que se comenta en el siguiente apartado. Asimismo, los resultados y avances de la investigación dan la posibilidad, a los investigadores, de participar en diferentes foros para exponer y discutir dichos avances, lo cual se comenta en la etapa final de Difusión-Vinculación. Como vemos la etapa de Autogestión se traslapa en varios momentos con las de Integración, Seguimiento y Control, y finalmente la de Difusión-vinculación.

#### **IV. Seguimiento y control.**

Esta etapa está a cargo de la oficina de Administración de la investigación. Esta oficina es importante porque sus funciones implican coordinar una serie de actividades que tienen como fin ayudar al investigador simplificando (evitando trámites burocráticos que desalientan la participación de los académicos) los trámites de registro, desarrollo, reporte de avances y resultados de su investigación. Además está encargada de aplicar los criterios definidos para asignar recursos y apoyos para la

investigación. Además deberá vigilar se respete la normatividad establecida para la investigación, así como apoyar y promover la participación de los académicos en diferentes eventos de formación y divulgación.

Las actividades correspondientes a esta etapa son las siguientes:

1. Evaluar y aprobar, en su caso, las propuestas de investigación. Los proyectos de investigación que se formulen al interior de los equipos de investigación deberán ser evaluados por la instancia correspondiente, para asegurar que se estén abordando los temas prioritarios para la institución, asimismo, deberá supervisarse que cuenten con los requerimientos establecidos para ser sujetos de apoyo e incluidos en el padrón de investigaciones que se realizan en la institución.
2. Asignar recursos y apoyos a proyectos de investigación aprobados. Una vez aprobados los proyectos de investigación es importante que la institución esté pendiente de que los investigadores cuenten con los recursos y apoyos necesarios para que no tengan problemas con el desarrollo de su trabajo, para tal fin la oficina de administración de la investigación debe verificar que tanto la normatividad como los criterios para asignar recursos se apliquen de manera adecuada.
3. Conformar un padrón de proyectos de investigación que estén en proceso de desarrollo y los que se hayan concluido. Tanto la institución como los investigadores deben tener la información clara y precisa de cuáles son los proyectos en los que se está trabajando o que se han concluido y sobre los que hay determinados resultados, todo esto con el fin de no duplicar esfuerzos; de conocer las fortalezas de la investigación en la institución y de ubicar las áreas que se están descuidando.
4. Dar seguimiento a los proyectos que se encuentren en proceso de desarrollo. En la medida en que la institución cuente con la información de los obstáculos a los que se enfrentan los investigadores, será más eficiente la labor de la instancia encargada de la administración de la investigación, por tal motivo se deben implementar mecanismos para monitorear los avances o atrasos en cada proyecto.
5. Evaluar los resultados de los proyectos concluidos. Una vez concluidos los proyectos de investigación los resultados se deben evaluar a la luz de los objetivos propuestos en cada caso; en función de lo que la institución espera de la actividad investigativa y de los aspectos que permitieron la obtención de resultados esperados, o en su caso, que han obstruido dicho proceso. Estos resultados van a retroalimentar las demás etapas en posteriores trabajos y para hacer los ajustes necesarios tanto a la normatividad como a las políticas de investigación.

Una vez que se cuente con resultados o avances de los trabajos de investigación, se pasa a la etapa de Difusión-Vinculación.

#### **IV. Difusión - vinculación**

Esta etapa consiste básicamente en promover la comunicación y difusión de resultados de la investigación, tanto al interior de la propia institución como hacia otras instituciones y con organizaciones de la Sociedad y la vinculación con instancias públicas o privadas para colaboración, intercambio o financiamiento de actividades de investigación. Las actividades correspondientes a esta etapa son las siguientes:

1. Promover convenios, contactos e intercambio con otras instituciones. La institución, por solicitud de los equipos de investigación, o por iniciativa propia, promoverá y establecerá los contactos e intercambios con otras instituciones para que los investigadores cuenten con para obtener información actualizada sobre los temas de su interés, así como para intercambiar información, avances y experiencias de investigación.
2. Establecer mecanismos de difusión de resultados, tanto internos como externos. Otro aspecto que es indispensable impulsar y fomentar, es la creación de medios físicos o electrónicos de difusión y comunicación de los resultados de las investigaciones, tales como la creación de revistas, páginas web y otros medios similares.
3. Realizar, promover o apoyar eventos académicos de intercambio, tales como congresos, seminarios, etc. El apoyo para estas actividades implica que la institución, esté realmente preocupada por las inquietudes y necesidades de sus académicos, en la medida en que se lleve a cabo este apoyo se contribuirá a la consolidación de la tradición investigativa de la institución.

#### **Conclusiones.**

Después de desarrollar este trabajo llegamos a las siguientes conclusiones:

1. La investigación debe ser gestionada. Esta actividad sustancial de las instituciones educativas, no puede dejarse a la deriva ni a la buena voluntad e iniciativa de los académicos interesados en hacer investigación. Se debe realizar una gestión seria y ordenada de las etapas implicadas en el proceso de investigación. En esta labor gestión es importante no descuidar los incentivos necesarios para motivar la realización seria y comprometida de los investigadores.
2. Para que la actividad investigativa sea eficiente los tres actores principales de dicho proceso: los investigadores de manera individual, los equipos de investigación conformados por los investigadores y la institución, deben identificar, especificar y llevar a cabo de manera responsable y coordinada las actividades que a cada instancia le corresponde.
3. La conformación de equipos de trabajo de investigación requiere, además de la vocación y compromiso de los académicos, de una serie de variables que faciliten y efficienten la interacción de los participantes. Los equipos deben contar con los apoyos y la infraestructura

necesaria para su labor, lo que implica que cuenten con un nivel adecuado de independencia para autogestionarse en base a su propia dinámica.

4. Para que la integración y gestión de equipos de investigación sea exitosa, es importante que la institución identifique y en su caso oriente y haga coincidir, los intereses de investigación individuales con los temas de investigación prioritarios para la institución, de tal forma que se puedan definir líneas de investigación claras en las que se puedan incertar que propicien la formación de equipos que se incerten en alguna de dichas líneas de investigación.

### **Bibliografía.**

1. BARON y Byrne, Psicología Social, Octava edición, Prentice Hall, Madrid, 1998.
2. BODWELL, J. Donald, PT Consulting Partners Dallas, Texas, 2001.  
<http://rampages.onramp.net/~bodwell/home.htm> - Ene/07/2002.
3. BUCHHOLZ, Steve y Thomas Roth, Cómo crear un equipo de alto rendimiento en su empresa, Wilson Learning Corporation, Atlántida, Buenos Aires, 1992.
4. FURNHAM Adrian, Psicología Organizacional – El comportamiento del individuo en las organizaciones, Traducción: Gustavo Pelcastre Ortega, Ed Oxford, México 2001.
5. GABARRO, John J., Managing people and organizations, Harvard Business School, USA, 1992.
6. GONZÁLEZ, Martín y Olivares Socorro, Comportamiento Organizacional – un enfoque Latinoamericano, Primera Edición, CECSA, México 1999.
7. JAMES, Paul, Gestión de la calidad total, Traducción: SIP. Prentice Hall, España, 1997.
8. KOONTZ, Harold y Weihrich Heinz, Administración – Una perspectiva global, Traducción: Enrique Mercado González, 11a. edición, McGraww Hill, México, 1998.
9. KREITNER y Kinicki, Organizational Behavior, Fourth Edition, Mc Graw Hill, USA, 1998.
10. ONCKEN III, William, Freedom to act; Executive Excellence, Provo, Vol. 17, Iss. 7, pg. 19, 1 pgs. Jul 2000.
11. ROBBINS, Stephen, Comportamiento organizacional, conceptos, controversias, aplicaciones, Traductor: Alberto Santiago Fernández Molina, Octava edición, Prentice Hall, México, 1998.
12. RUE, W. Leslie y Byars L. Lloyd, Management – skills and application, 9 th edition, McGraw Hill, USA, 2000.
13. SCHOLTES, Peter, et al, Traducción: José G. Ramírez, Ph.D, El manual del equipo - Joiner, Madison Wisconsin, USA, 1991.
14. STONER, James; Freeman Edward y Gilbert Jr Daniel, Administración, Traducción: Pilar Mascaró Sacristan, Sexta edición, Prentice Hall, México, 1996.