

Eduardo Alejandro Carmona • José de Jesús Hernández Berumen  
Sergio Humberto Palomo Juárez

# g rupos

de



Tipología organizacional en la  
Universidad Autónoma de Zacatecas



978-607-7678-00-7

Una de las actividades sustantivas de la Universidad Autónoma de Zacatecas es el trabajo de investigación. Para llevarlo a cabo es necesario atender una serie de normatividades y parámetros bien definidos, vinculados con la manera en la que se organizan los grupos académicos. En ese sentido, y tomando como referente la cultura organizacional, explicamos el modo en que los diversos conjuntos de investigadores universitarios han desarrollado sus habilidades competitivas al interior de las áreas donde laboran. Las entrevistas realizadas a un importante número de docentes involucrados con este quehacer científico, hacen posible valorar la idea que se tiene sobre la investigación en un presente inmediato y sus perspectivas hacia el futuro.



GOBIERNO DEL ESTADO  
ZACATECAS



g rupos

de

Inves tadores

Tipología organizacional en la  
Universidad Autónoma de Zacatecas



Eduardo Alejandro Carmona • José de Jesús Hernández Berumen  
Sergio Humberto Palomo Juárez

# g rupos

de



# Inves tigos

Tipología organizacional en la  
Universidad Autónoma de Zacatecas



Esta investigación, arbitrada por pares académicos,  
se privilegia con el aval de la institución que edita.

Primera edición 2009

© Eduardo Alejandro Carmona

© José de Jesús Hernández Berumen

© Sergio Humberto Palomo Juárez

© Universidad Autónoma de Zacatecas

Coordinación de Investigación y Posgrado

Carretera a la Bufa 5, Zona Centro

98000, Zacatecas, México

[investigacionyposgradouaz@gmail.com](mailto:investigacionyposgradouaz@gmail.com)

Derechos reservados conforme a la ley

ISBN 978-607-7678-00-7

DISEÑO DE INTERIORES

Yanet Viridiana Morales García

DISEÑO DE PORTADA

Miryam Guillén

Impreso y hecho en México

*Printed and made in Mexico*

*Para Alicia y Conchita*

EDUARDO ALEJANDRO CARMONA

*Para mis hijas Gaby y Susy*

JOSÉ DE JESÚS HERNÁNDEZ BERUMEN

*Para Ivone del Río Mora, Sergio Humberto,*

*Jorge Humberto e Ivonne Alejandra*

SERGIO HUMBERTO PALOMO JUÁREZ



# Contenido

Introducción .....	11
--------------------	----

## Primera parte Fundamentos metodológicos

Investigadores de la UAZ .....	17
Universo de estudio .....	23

## Segunda parte Tipología organizacional

La comunicación en los grupos de investigación .....	31
Los grupos de investigación como organizaciones .....	41
Los grupos de investigación vistos como sistemas .....	49
Las metas organizacionales de los grupos de investigadores .....	61
Efectividad de los grupos de investigación .....	73
Cultura organizacional .....	83

Los equipos de investigación y la opinión de la organización institucional . . . . .	113
Análisis general de las variables desde las dimensiones . . . . .	121
Conclusiones . . . . .	123
Anexo 1. Formato utilizado para la búsqueda de datos . . . . .	125
Anexo 2. Tablas de correlaciones de las dimensiones . . . . .	139
Anexo 3. Etiqueta de las variables para su codificación en el análisis estadístico . . . . .	151
Bibliografía . . . . .	153

# Agradecimientos

AL GOBIERNO del Estado de Zacatecas por el apoyo que brindó para la realización de la investigación a través del programa PRODERIC 2007-1 “Estrategias Exitosas de los Investigadores de la UAZ”, con clave: UAZ 2007 35543.

A la Secretaría de Planeación del Gobierno del Estado.

A la Unidad Académica de Contaduría y Administración de la UAZ por las facilidades otorgadas a lo largo de la realización del presente, en especial al contador público Juan Arteaga Medina.

A la Coordinación de Investigación y Posgrado de la UAZ, por el apoyo otorgado en todo el proyecto, particularmente al maestro Édgar Hurtado Hernández.



# Introducción

LAS INSTITUCIONES de Educación Superior (IES) del país que se encuentran afiliadas a la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), como es el caso de la Universidad Autónoma de Zacatecas (UAZ), requieren de una mínima organización. Sin embargo, en la mayoría de las IES se percibe que se rigen bajo procedimientos de carácter general, sin perder de vista que desde el surgimiento de la perspectiva taylorista y burocrática, una cuestión recurrente en este campo ha sido el planteamiento “qué es lo que anima a los individuos” a producir más y mejor. Lo anterior ha llevado a explorar los diferentes ámbitos de la vida humana, y se ha mostrado que la cultura es la que define en primera instancia la capacidad de crear e impulsar proyectos, de aceptar y desempeñar labores difíciles y en tiempos largos, entre otros aspectos relevantes.

Existen diversas tareas en la organización y los actores de la vida universitaria deben asumirlas en diferentes momentos, lo cual genera un sinnúmero de actividades y funciones; en nuestro caso queremos abordar de manera particular la acción que desempeñan los profesores universitarios y en especial de quienes atienden y desarrollan la actividad académica relaciona-

da con la investigación. El segmento de investigadores que serán parte del estudio se tomó de la base de datos que tienen la Dirección General de Investigación y Posgrado de la UAZ y la que atiende los asuntos relacionados con el Programa para el Mejoramiento del Profesorado (PROMEP).

El desarrollo de la investigación en la UAZ, como una de las actividades sustantivas del quehacer universitario, requiere de normas, reglas y demás herramientas relacionadas con la organización. Nuestro interés es conocer y analizar la teoría de las organizaciones y la cultura organizacional, para explicarnos por qué y cómo es que el conjunto de investigadores universitarios de esta institución han desarrollado sus habilidades para la competencia en las áreas de su adscripción. A estos grupos de investigadores, atendidos por afinidad o áreas de interés, les resulta valioso conocer cuál ha sido su forma de trabajar, pese a no ser un grupo creado con un objetivo organizacional, pero sí con aspectos organizativos; y cómo es que el gremio de investigadores permanece a la vanguardia en la competencia de su área con grupos de pares o escenarios donde se desarrolla o evalúa su productividad.

Dentro de la cultura empresarial, según Hernández Romo (2004), la década de los ochenta fue escenario de cambios en asuntos de carácter internacional y en especial los relacionados con los económicos, que recaen en la teoría organizacional. Esto trajo una expansión hacia el mercado abierto y en consecuencia la reestructuración productiva, hecho que implicó fueran más competitivos con los mercados del mundo.

De la Garza (2001) expresa algunas cuestiones que van más allá del aspecto teórico del asunto. Analiza la crisis del keynesianismo en la sociología, en el estructuralismo antropológico, en la administración, así como en el taylorismo-fordismo; en el plano de las grandes

teorías la crisis ocurre en la epistemología y en la metodología del nepotismo y del marxismo; con ello hay una apertura para la llegada del posmodernismo, que conduce a una nueva concepción o redefinición de la realidad y el conocimiento.

A partir de la década de los ochenta cada vez encontramos más autores que defienden el conocimiento de la cultura organizacional como un modo de actuar en forma estratégica y eficiente dentro de una organización. Incluso, Schein (1984) propone que la comprensión de la cultura organizacional sea parte integral del proceso de administración.

La identificación de la cultura es importante, tanto para el administrador como para el psicólogo, para que actúen de forma consistente en la organización, trabajando con el fin de promover cambios propiciadores de mejoras. Un estudio de cultura permite comprender las relaciones de poder, las reglas no escritas, lo que se considera como verdad, etcétera. En este sentido, aclara una serie de comportamientos considerados aparentemente inteligibles, lo que permite la planeación de la actuación coherente con la realidad de la organización.



Primera parte  
Fundamentos metodológicos



# Investigadores de la UAZ

LA UNIVERSIDAD Autónoma de Zacatecas es una institución de educación superior cuyos orígenes datan desde mediados del siglo XIX. Fue fundada por el gobernador Francisco García Salinas, eminente político y visionario del federalismo mexicano; por ello la escuela honra a ese prócer al asignarle su nombre como complemento de su denominación. En sus orígenes, por ser la visión educativa en ese tiempo, fue un colegio científico y literario que satisfacía las necesidades de educación de los habitantes de la época. Décadas después se transforma en un instituto que tenía como fin el impulso del quehacer científico en los estudiantes y su posterior aplicación en el desarrollo de la sociedad. En la década de 1960 cambia su denominación por la que actualmente posee, como respuesta a la evolución del sistema educativo que se implantó en México en esos tiempos. Logró su autonomía para que de una forma soberana pueda ser, hacer y formar a los hombres de bienestar del estado al que se debe.

Después de muchas transformaciones esta universidad, en un cambio constante acorde con las necesidades de México y de Zacatecas del siglo XXI, tiene metas que es posible alcanzar desde un modelo organizacional único adaptado a las circunstancias actua-

les, que se apoya en la educación de calidad mediante una política de desarrollo social.

La Universidad Autónoma de Zacatecas se divide en áreas del conocimiento que le permite mantener una oferta educativa de acuerdo con sus principios rectores. Las áreas que la conforman son: *a)* Ciencias Naturales y Exactas, *b)* General de Educación y Humanidades, *c)* Ciencias Agropecuarias, *d)* Ciencias de la Salud, *e)* Ingeniería y Tecnología, *f)* Ciencias Sociales y Administrativas y *g)* Educación Secundaria y Preparatoria. Dicho esquema se subdivide a su vez en escuelas y facultades, denominadas unidades académicas, que ofrecen una variedad de programas educativos pertinentes a las necesidades actuales de la sociedad. En las unidades académicas existen suborganizaciones que se acercan cada vez más a la enseñanza, la difusión y la generación de conocimiento de acuerdo con la frontera del conocimiento específico, ofreciendo programas que van desde nivel medio superior hasta doctorado, con una multiplicidad de planes de estudio que satisfacen la gran demanda de estudios en la región. Conforme a las situaciones particulares de las unidades académicas se realiza mayoritariamente el proceso de enseñanza, después el de gestión y difusión de la cultura y, por último, en una proporción menor, la generación del conocimiento a cargo de los docentes de la universidad.

Cada unidad académica desarrolla la generación del conocimiento conforme a necesidades particulares de sus disciplinas, aunque no se realiza de igual manera en todas las áreas que componen a la institución. En algunas de reciente creación esta parte del quehacer docente se integra a las necesidades de información y de conocimiento de los programas que ofrecen. Otras unidades académicas no han desarrollado tal actividad debido a múltiples y diversas razones: como la tradición del proceso enseñanza-aprendizaje basado en

un conocimiento denominado “usos y costumbres”. Sin duda dicho proceso, que debió realizarse años atrás, apenas ha iniciado motivado por el deseo de pertenecer al grupo de universidades denominadas de calidad. Por otro lado, el proceso de investigación ha sido desarrollado por personal que tiene muy clara idea de que es una prioridad la adecuación del conocimiento a las necesidades del proceso enseñanza-aprendizaje, no sucede así con quienes se dedican sólo a transmitir conocimientos que han sido generados en otra parte del mundo, en otras sociedades y con circunstancias diferentes a las de los estudiantes de esta universidad.

Los programas federales de apoyo a los profesores universitarios han puntualizado que recibirán patrocinio en la medida que realicen una mezcla de actividades que lleven al proceso educativo de la transmisión del conocimiento a la generación de éste bajo circunstancias específicas. Destacan el Programa para el Mejoramiento del Profesorado (PROMEP) y el Sistema Nacional de Investigadores (SNI), los cuales han sido reconocidos por la universidad al otorgar estímulos a los docentes que pertenecen a estos esquemas del gobierno nacional. Esta situación ha sido aceptada (no siempre de una forma muy agradable) por el personal docente de la institución. Sin embargo un gran número de docentes solicitan su ingreso a estos programas, quizá con la idea de transformarse de profesionales que imparten clases a nivel superior al modelo de profesor-investigador, que establece la legislación universitaria. Por otro lado, la aceptación puede estar motivada por la obtención de mayores ingresos económicos que puedan proporcionar un mejor nivel de vida.

En algunas circunstancias, la pertenencia a este tipo de programas puede ser por obtener un estatus en el nivel académico, lo que genera una diferencia social con el resto de sus compañeros universitarios. Algunos

profesores rechazan su incorporación a estos programas de apoyo docente aduciendo que estas nuevas formas de integración laboral van en contra de los esquemas planteados desde siempre en la política laboral. Hay otros que a pesar de ser profesores de tiempo completo incrementan su ingreso económico a través de la realización de otras actividades profesionales fuera de la universidad. Para ellos no es redituable incorporarse a tales programas, ya que obtienen más ingresos en actividades fuera de su actividad académica. En casos extraordinarios, la antigüedad laboral es razón suficiente para no ingresar pues implica una forma diferente de hacer las cosas en la nueva universidad.

Nuestra intención es descubrir las características que presentan los profesores que sí realizan investigación, que generan conocimiento y que desarrollan actividades tendientes a la transmisión del mismo, tanto a sus colegas, como a los estudiantes. Por ello se pretende buscar una explicación que dé razón del proceso y la forma en que se lleva a cabo por los diversos grupos de investigadores.

En la UAZ existen diversos grupos de académicos, algunos tienen características especiales, lo que permite que el proceso de investigación se realice con mayor facilidad, mientras que a otros les resulta más difícil llevar a cabo esta actividad por el poco o nulo apoyo con que cuentan. Bajo esta circunstancia nos proponemos realizar un mapeo de todos los grupos de investigación que existen en esta universidad y descubrir las características que les permiten llegar a ser exitosos o sólo generar una actividad para mantenerse con vida.

Se pretende observar la manera en que se agrupan los investigadores, si esta forma les ha permitido aumentar la productividad, y cómo es que se está logrando; también se intenta identificar, en quienes ya son productivos, la manera en que su forma de laborar en las

universidades les está apoyando para la realización de los proyectos de investigación. Resultará interesante la búsqueda de patrones de agrupación en los que los investigadores están aportando nueva vida a las situaciones de productividad expresada en artículos, ponencias, congresos y libros.

Bajo las anteriores premisas nos planteamos la siguiente pregunta: ¿cuáles son las características que describen a los equipos de investigación de la Universidad Autónoma de Zacatecas que permiten realizar una aproximación a la tipología organizacional de éstos? En tal sentido, en el desarrollo del trabajo se realizará una tipología organizacional de los diferentes grupos de investigadores que existen en la UAZ.

Hemos destacado dos variables que nos dan la guía rectora del presente libro y se desglosan a continuación:

*Tipología organizacional.* Identificación de las características propias de los equipos de trabajo desde la perspectiva organizacional, basada principalmente en cultura, metas y eficiencia.

*Equipos de investigación.* Los grupos de investigación que integran los investigadores de la UAZ cuando un proyecto es presentado a la Dirección General de Investigación y Posgrado y cuenta con un responsable y al menos un colaborador.

El método que se empleó para la identificación de estas características es una mezcla de varias metodologías que es posible utilizar para la mejor descripción de las peculiaridades que hemos buscado en los grupos de investigadores que pertenecen a la UAZ, de manera tal que sea posible aproximarse desde herramientas distintas a las situaciones que presentan los equipos de investigación. Se hace uso de metodología cuantitativa para obtener datos numéricos y poder encontrar ciertas relaciones existentes entre las diferentes variables expresadas; se complementa con análisis cualitativo, al integrar

algunas respuestas de los investigadores que dan cuenta de una visión más completa de la situación existente.

Se llevó a cabo un mapeo de todos los grupos que están realizando investigación en la UAZ; se partió de la información que los directores de centros, escuelas y facultades de cada unidad académica sugirieron, y no desde la perspectiva de los cuerpos académicos. Se profundizó en el estudio de diversos autores para contar con herramientas teóricas básicas; de ahí salieron las variables a utilizar en los diferentes instrumentos aplicados, base del análisis de los datos obtenidos. Con esta información se hizo un estudio descriptivo cuantitativo usando técnicas no paramétricas en las encuestas hechas a los investigadores. Se realiza, como situación inicial, la descripción de frecuencias de los datos obtenidos en la aplicación de un cuestionario, dando pauta para que después se emprendan análisis con mayor detalle desde los métodos cuantitativos y cualitativos.

# U niverso de estudio

ESTE TRABAJO se enfoca a la caracterización organizacional de los equipos de investigadores de la UAZ. Para lo cual se acudió a la Dirección General de Investigación y Posgrado (DGIP) de la universidad a fin de que nos proporcionaran las listas de las investigaciones registradas. Recibimos dos archivos, que contienen los reportes de investigación que han entregado los docentes a esa dirección. En el informe se observan los siguientes datos: el responsable del proyecto, los colaboradores y el nombre de la investigación reportada. Se encuentra también información relativa a la pertenencia del investigador a su unidad académica y si es apoyado por alguna fuente externa a la UAZ.

La lista se comenzó a depurar para resaltar las características que estamos buscando: que los investigadores generen un equipo de trabajo. En tal sentido encontramos que existe un número importante de investigadores que han registrado más de un proyecto, por lo que la criba reduce nuestro universo. Sabemos que la totalidad de trabajos de investigación que se realizan en la universidad no están registrados en la DGIP, y que algunos investigadores con reconocimiento internacional no laboran en equipo dentro de la UAZ, por lo tanto, quedarán fuera de la delimitación de este trabajo. De ma-

nera informal, nos dimos cuenta que no todos los reportes contienen datos fidedignos. Aunque un equipo esté integrado de manera oficial, para cubrir aspectos operativos y económicos, en realidad no se realiza el trabajo de manera equitativa o, peor aún, algunos integrantes ni siquiera lo hacen. A pesar de tal situación, nos basaremos en los reportes oficiales y de ahí procederemos a realizar la muestra de estudio.

Hasta octubre de 2007 se habían registrado 569 investigaciones en la DGIP, después de aplicar el criterio arriba señalado, la lista se redujo a 248. Observamos que pertenecen a 31 unidades académicas, resaltando ingeniería, con 33 investigadores que trabajan en conjunto; agronomía y biología experimental, con 23 investigadores cada una; el resto tiene de uno a 19, con una modalidad de cuatro.

Vale la pena aclarar que la investigación pudo haber iniciado desde el análisis de la tipología de los cuerpos académicos (CA) que tiene la UAZ. Para 2006 estaban reportados 115 CA (UAZ, 2007), 17 de los cuales se declaran en consolidación y sólo dos consolidados, el resto en formación. Varios de ellos se integran por la obligación institucional de agrupación de los docentes, y continúan en formación porque no han entregado los resultados esperados. Bajo estas circunstancias, se decidió tomar el criterio de los reportados a la DGIP, ya que permite una búsqueda de información de quienes sí tienen la intención de realizar investigación y que ésta sea reconocida al menos por la institución.

El análisis de resultados se elabora con base en las respuestas que dieron los investigadores encuestados. Éstas se reflejan principalmente en una escala de Likert con cinco valores, algunas otras son dicotómicas y las menos son valores continuos. En las respuestas, los extremos indicarán el agrado a ciertas características o circunstancias en que se encuentran los equipos de trabajo.

Se aplicaron entrevistas a 33 investigadores, y de ellos se ha procesado información para su análisis cualitativo, complemento de la descripción frecuencial y como apoyo a la correlación obtenida con base en análisis de Spearman. Destacan las relaciones que cuentan con valores superiores a 0.35 (por ser las que tienen valores con mayor significación) y un nivel de significación menor a 0.01 (p value).

Las fuentes de información generadas por las respuestas a los cuestionarios dadas por los docentes, utilizadas a lo largo del trabajo, resultaron en una lista. En ella se asignó el código (I) al investigador y el número correspondiente a la captura, para así mantener la privacidad de los datos que se ofreció a los docentes universitarios. Como ejemplo, al investigador que aparece en la lista con el número 23 se le asigna el código (I23).

Los equipos de investigadores se encuentran integrados por un promedio de 4.7 profesores, con mínimo de dos y máximo de 15; la periodicidad del trabajo en equipo es variable, desde reuniones diarias hasta semestrales; el 27 por ciento de los equipos sesiona una vez por semana lo que representa una variable importante; otros indicadores muestran que 17 por ciento de ellos lo hacen mensual. Las reuniones se realizan en cubículos, laboratorios y otras instalaciones de las escuelas, como aulas, bibliotecas y auditorios. De las respuestas obtenidas resaltan algunos datos cualitativos interesantes que se mencionan a continuación.

Se comparte investigación con diferentes autores no sólo de la universidad sino con personas que viven en el extranjero (I6, I27, I28, I33); se logra identificar el grupo de investigación con los cuerpos académicos generados dentro de la institución (I9, I25, I26, I30).

La periodicidad del trabajo es totalmente variable. El código solicitado fue sobre la base de reuniones semanales, pero no se prosigió con ese indicador pues, por

las respuestas, se detectó que algunas reuniones son semestrales y otras cada año. Hay investigadores que trabajan en las estancias de investigación, tanto los que lo hacen en la UAZ como quienes lo realizan en el extranjero (I6). Una manera en que se integran los grupos de investigación se presenta al estar en un espacio físico común, pues el hecho de compartir cubículo es una forma de realizar el proceso de manera conjunta, como lo reportan algunos (I4, I11, I21, I23).

La comunidad frecuente de los investigadores varía la periodicidad de las reuniones, de acuerdo con la carga de trabajo, principalmente cuando deben presentar algún proyecto o realizar un reporte de investigación:

Esto es un poco variable, creo que como trabajamos en la misma institución, con mucha frecuencia nos vemos, entonces no tenemos una serie de sesiones regulares para el cuerpo de investigación. Sin embargo, cuando se trata de hacer evaluaciones o de distribuir las tareas de los proyectos, vamos resolviendo en el pasillo los problemas que se plantean, nos reunimos por lo menos una vez por semana (I30).

La mayoría de los investigadores coincide en la reunión semanal. Algunos grupos mantienen sus reuniones en las instalaciones de la Universidad, en espacios adecuados para expresar sus ideas; sin embargo, hay quienes se reúnen en lugares públicos, “en la misma unidad académica o en Zacatecas, en algún café” (I15). También el espacio de trabajo se traslada a sitios fuera de las presiones académicas: “las realizamos aquí en el doctorado, aunque también participamos, y es parte de la dinámica, en talleres y en seminarios que efectuamos en distintas partes del país y del estado. Esto quiere decir que más allá de nuestro equipo de trabajo tenemos una interacción permanente con investi-

gadores de diferentes partes” (I21). “Hay reuniones en los domicilios particulares de los docentes: a algunos investigadores esta situación les parece cómoda” (I27, I33).



Segunda parte  
Tipología organizacional



# La comunicación en los grupos de investigación

EL PROCESO de comunicación de los investigadores se da tanto en el interior como fuera del equipo. Por obvias razones no es posible que los investigadores sean poseedores de todo el conocimiento que generan, ni que éste permanezca sólo en el interior. Para ello se han cuestionado las formas en que se manifiesta este fenómeno dentro de los grupos, tomando en cuenta las diferentes maneras de llevarlo a cabo.

El concepto de una sociedad moderna se basa en la premisa de que la gente trabaja unida en grupos formales o informales para completar tareas que los individuos por sí solos no pueden desarrollar (Hodge *et al.*, 2006).

La cultura del uso de tecnologías de información no es el inventario de equipo que se tiene, sino el uso que se le da. La integración de telecomunicaciones y sistemas de información de la oficina resalta los problemas del control sobre las tecnologías de información y la necesidad de una infraestructura adecuada para cumplir con las metas planteadas.

Actualmente ya no es relevante ver la estrategia de negocios, la cultura organizacional y el uso de tecnologías de información de manera aislada, al contra-

rio, deben ser vistos de manera integral, de tal forma que permitan una visión total de la organización. Es deseable que esta percepción pueda ser compatible con la cultura organizacional.

La tecnología abre nuevos canales y define nuevos tipos de comunicación; de este modo se genera el cambio en la cultura. El uso de las tecnologías de información y la estrategia de negocios definen su formulación.

Queda claro que el uso de nuevas tecnologías puede, en casos extremos, cambiar las reglas del juego, al crear nuevos productos y cambiar los medios de distribución existentes. Compartir los valores y la tecnología trae en consecuencia el progreso en el uso de tecnologías de información, lo que lleva a una nueva geografía en las organizaciones. El resultado es que ambas, la cultura organizacional y la estrategia de negocios, están en una necesidad recíproca (Sutherland, 1988).

Por la complejidad de las relaciones sociales y las diversas personalidades en los individuos, la coordinación y el control de acciones entre los miembros de la organización resulta imperativo. Es importante mencionar que las organizaciones tienen fronteras identificables y este primer acercamiento enfatiza que son generadas por las personas integrales; aunque hay otro enfoque donde menciona que esta aproximación se da por las actividades que se llevan a cabo dentro de ella (Valentino, 2004). Por último, podemos resaltar que las organizaciones son propositivas, son arreglos de personas que trabajan en busca de objetivos. No son sólo colecciones de gente temporal o en tránsito. Las organizaciones existen para llegar a las metas que se proponen de manera conjunta.

Los indicadores preliminares en organizaciones tanto de negocios como no lucrativas señalan que las oportunidades de obtener éxito parecen ser mejores cuando

la administración sufre presión por el cambio. Una de las principales dificultades del proceso, se manifiesta por trastocamiento en las creencias centrales y los sistemas de valores de las organizaciones tradicionales que tienen su perspectiva en el pensamiento tradicional organizacional. Luego entonces, este tipo de obstáculos sería una forma de explicar los resultados de Elton Mayo al especular que el cambio puede ser un proceso de motivación (Koprowski, 1972).

La comunicación de los integrantes del equipo de investigación con los del resto del mundo es considerada adecuada, ya que la moda y la mediana así lo demuestran; el promedio muestra un valor de 3.4 en una escala que va de uno a cinco, donde la menor calificación indica que no existe este proceso.

La adaptación del equipo a los retos que imponen las circunstancias globales es reportado como “realizarlo sin dificultad”, así lo dicen la media y mediana, aunque el promedio está más cerca del valor intermedio. El cambio en el diseño del equipo de trabajo, al enfrentar estas circunstancias, es cercano a lo dinámico. El proceso de adaptación del equipo de trabajo a situaciones de calidad dio por resultado que “se está adaptado”, y el valor obtenido en los cuestionarios es cercano a este indicador, aunque, hay que decirlo, no se encuentran dispuestos a este proceso.<sup>1</sup> La toma de decisiones del equipo es buena, pues el valor que mencionan así lo muestra con valores cercanos a cinco. Por la utilidad de los resultados obtenidos los investigadores consideran que su trabajo tendrá impacto, no sólo interno sino con la colectividad de su área o en la institución o comunidad. El nivel de adaptación de los equipos a los cambios que genera la sociedad es sobre todo

<sup>1</sup>La escala de valores se definió como: 1 está adaptado y 5 es independiente de estos procesos.

un cambio planeado, pues intentan no quedarse a la zaga a lo que pudieran realizar o estar realizando. Como investigadores siempre han tomado decisiones apegadas a la ética, y la respuesta que tenemos registrada es contundente, excepto la que un investigador asigna con un valor de cuatro en una escala de cinco, por lo que concluimos que la comunidad de investigadores rige su comportamiento de manera ética.

TABLA 1  
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO  
DE COMUNICACIÓN  
ENTRE LOS GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

	<i>Comunica mundo</i>	<i>Comunica circunstancias</i>	<i>Comunica cambio diseño</i>	<i>Comunica calidad</i>	<i>Comunica decisiones</i>	<i>Comunica utilidad</i>	<i>Comunica adaptación</i>	<i>Comunica ética</i>	<i>Comunica invest. ético</i>
Media	3.9344	3.5574	4.1148	1.8033	4.6230	4.5410	4.3443	3.7213	4.9016
Mediana	5.0000	4.0000	4.0000	1.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000
Moda	5.00	5.00	5.00	1.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
Desv. típ.	1.38887	1.51134	1.09694	1.15209	.79925	.74328	.98124	1.90728	.35142
Curtosis	-.363	-1.045	1.349	.649	7.807	7.551	2.603	-.920	15.837

El proceso de comunicación, desde la visión de los investigadores, se presenta con indicaciones que es necesario clarificar; no obstante que todos la encuentran adecuada hay opiniones que complementan estas ideas del proceso:

Pues yo diría que bastante, los resultados están a la vista: hemos colaborado de tal manera que hemos podido publicar un libro. Recientemente, en 2005, siete u ocho artículos, en revistas arbitradas, por supuesto. Eso permite divulgar nuestros conocimientos. Participamos en los últimos 10 años en unos 20 congresos internacionales. Esta divulgación de conocimientos nos ha

permitido conocer gente y relacionarnos, desde luego, a través de los medios electrónicos de comunicación como el correo electrónico. Considero que sí hay mucha comunicación (I6).

Otra idea que permite ver esta situación, es la que se presenta con la visión de otro de los investigadores al afirmar:

En realidad no tenemos una comunicación, bueno, tenemos colaboración, pues también yo tengo contacto con mis profesores del doctorado y de vez en cuando intercambiamos correos, dos veces por semestre más o menos. Sí, la considero adecuada (I14).

Diferente forma de comunicación se da en los investigadores, a través de redes que se han generado por parte de los cuerpos académicos a los que pertenecen:

Es muy amplia, hasta ahora de manera individual, con otros cuerpos académicos de aquí, o bien con algunos nacionales. Al momento apenas comenzamos a trabajar en conjunto (I24).

Por otro lado, existe un déficit de comunicación entre los investigadores de la universidad con los de otros países, “el intercambio académico con los del resto del mundo a lo mejor no es tan adecuado, tenemos solamente relación con grupos de características iguales a los nuestros adscritos a la Universidad de Valencia”.

Cuando se ha cuestionado sobre el tipo de comunicación, respecto a las dificultades que pudiera o no implicar, los resultados se han verificado bajo la última condición. Aunque vale la pena hacer re-

ferencia a la opinión de un investigador del área de artes:

Nos faltan muchísimos cuerpos de investigación en artes. En el área específica en la que nosotros trabajamos somos uno de los dos cuerpos que hay en todo el país, y en artes, en general, la UAZ tiene probablemente la mitad de los cuerpos académicos en investigación, incluso los impulsa de manera constante, a través de la Unidad Académica de Música (I30).

El cambio en el diseño del equipo de trabajo es una situación que presenta nuevos rumbos, y al preguntar sobre el enfoque de calidad obtuvimos respuestas muy diversas:

Quienes nos dedicamos a la investigación estamos obligados a hacerlo bajo los estándares de calidad, puesto que nuestro trabajo es arbitrado (artículos, libros, presentaciones en congresos). Por ejemplo, yo mando una contribución para un congreso internacional, si a juicio del comité organizador no reúne la calidad no se acepta (I6).

También tenemos opiniones que justifican esta situación por el trabajo que aspiran colocar en las publicaciones: “No seguimos ningún estándar, pero nosotros nos guiamos por el tipo de revistas en que nos tratamos de insertar, yo creo que estamos en las de calidad” (I14).

La toma de decisiones en el equipo es buena, ya que se adquiere experiencia en este tipo de situaciones:

Bueno, la vida es muy dinámica, eventualmente hemos cometido errores pero logramos sobrevivir a esta línea de investigación, y más que sobrevivir, progresar, como

yo le llamo. El hecho de publicar, de graduar gente, de participar en congresos es tener cada vez más injerencia en el área científica en que nos desempeñamos. Pienso que el resultado final es que las decisiones que hemos tomado han sido buenas (I6).

A mí me parece muy buena porque hasta ahora las decisiones han sido por consenso; claro, somos cuatro entonces no es tan difícil todavía (I30).

En general, los resultados por los que están trabajando los equipos de investigación son muy útiles, lo que se convierte en una motivación para seguir produciéndolos.

Los investigadores suelen planear los cambios que realizan, de tal manera que aceptan esta situación en los cambios organizacionales. Es posible pensar que esta dinámica los ha llevado a la motivación para adoptar los esquemas modernos:

Nosotros estamos en un proceso permanente de investigación y de reflexión sobre nuestra temática. Realizamos diferentes propuestas que se plantean en diversos foros, por ello nos hemos percatado que en México se les da poca importancia (I1).

Claro que lo tomamos en cuenta, porque manejamos líneas que tienen que ver con el proceso de salud-enfermedad de la población o de la comunidad, según sea el caso (I20).

Aunque existen opiniones contrarias que afirman que el proceso de adaptación no es una respuesta a la sociedad: “en realidad creo que hay un divorcio entre sociedad e investigación, porque la sociedad no entiende, ni siquiera el gobierno lo hace” (I14).

En la parte ética de la investigación es posible observar que la mayoría de las respuestas están dadas a

partir de que, o no se han enfrentado a ese problema o las decisiones siempre han sido éticas:

En realidad lo hemos tratado de forma indirecta sin enfrentarlo, aunque no es parte de nuestros temas de discusión. Sin embargo, muchas cosas están determinadas o influenciadas en ese aspecto (I3).

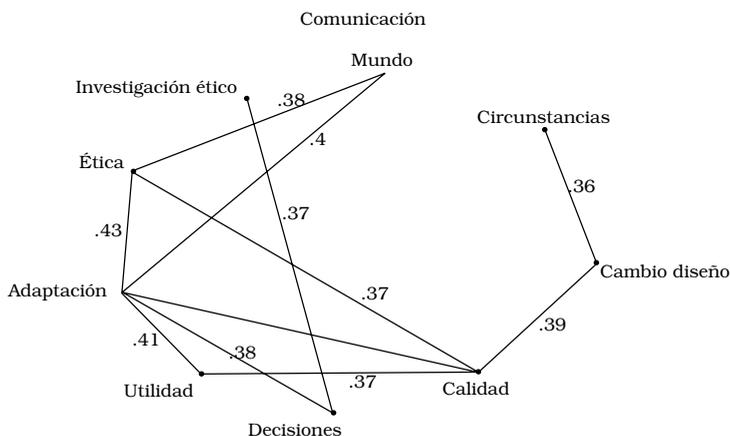
Lo discutimos a muerte porque lo que tratamos es no meternos en problemas (I8).

No, tiene que ser ético siempre (I27).

No, continuamente han sido temas en los que no se presentan problemas, no existe culpa (I31).

GRÁFICA 1

DIAGRAMA DE CORRELACIONES DE LA COMUNICACIÓN DE LOS EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN



La postura de los investigadores es que sus decisiones siempre han sido éticas, pues es un sustento de su situación laboral y de su credibilidad como personas científicas: “Éticas bajo el enfoque sustentable teórico y práctico” (I17).

Las correlaciones encontradas nos muestran que la variable adaptación está en función de otras cinco, la variable calidad con cuatro y la variable ética con tres. Esto nos indica que cuando los investigadores se han adaptado a las circunstancias que les impone el ambiente en el que se encuentran, también lo hacen en situaciones de calidad. Sus resultados son útiles; lo mismo sucede al tener procesos de calidad.



# Los grupos de investigación como organizaciones

LA CULTURA organizacional es una amalgama de creencias, ideología, lenguaje, rituales y mitos, por lo que es posible considerarla como el pegamento que mantiene unida a una organización (ASHE, 2006).

El equipo de Sinha (2000) menciona que existen algunos retos en las organizaciones actuales; de acuerdo con las circunstancias en que se encuentran es más fácil que puedan enfrentarlos con una agrupación sugerida. No todas las organizaciones son inmunes a las necesidades que se encuentran día con día. El primero de los retos consiste en aprovechar las comunicaciones generadas por la nueva tecnología al acortar las distancias geográficas. Los cuerpos están físicamente en un solo lugar y es seguro que procedan de otras que tuvieron su origen en lugares no cercanos al sitio donde hoy se localizan. Estamos rodeados por grandes industrias cuyos componentes provienen de diversas partes del mundo, y la representación local da servicio a empresas que se encuentran muy alejadas dentro del globo terráqueo.

Bajo la circunstancia de que el cambio lo propician múltiples instancias, resulta importante que las agrupaciones que pretenden satisfacer ciertos requisitos se vayan adaptando día con día. Responder median-

te el diseño y la reestructura a las necesidades que se les plantean, sería el segundo reto. (Hodge *et al.*, 2006; Zahiri y Yasar, 2001).

El tercero demanda cumplir los términos de calidad, toma de posesión y competitividad útil, requisitos que hoy, por la teoría de la administración de la calidad total, tienen como fin supervisar todos los procesos y productos bajo una estandarización de éstos; es decir: todo aquello que se genere o produzca se realizará bajo ciertos parámetros de repetición.

El cuarto reto es atender la complejidad y rapidez de respuesta. Bajo estas circunstancias las tecnologías de información y comunicación permiten que las organizaciones se adapten a las necesidades de cambio que demandan sus competidores, clientes y metas en lapsos que años atrás no era posible hacerlo. Con la introducción de tecnologías de cómputo es posible obtener información en grandes cantidades en tiempos récord, lo que agiliza la toma de decisiones.

El quinto reto consiste en cuidar la administración ética, pues cualquier decisión tendrá repercusiones tanto para los miembros de la organización como para aquellos que están relacionados en alguna forma con el servicio que prestan. Hay que relacionar los objetivos y metas, ignorando las situaciones más generales tomadas desde un nivel corporativo. Una sana estrategia de negocios consiste en efectuar pocas acciones, no sólo en el aspecto administrativo. Por otro lado, se distingue por una manipulación simple de los productos y mercados.

La cultura organizacional es un conjunto de condiciones emocionales, visiones del pasado y estándares de comportamiento que pertenecen colectivamente a una organización.

La postura anterior se deriva de la investigación de Paula Kwan y Allan Walker en Hong Kong, que enfrenta a otra desarrollada en Estados Unidos por Cameron, y parte de la existencia de modelos que definen a la educación superior como no acoplada con firmeza. Los mencionados autores señalan cuatro dimensiones: estudiantes, académicos, administradores y aspectos institucionales. El esquema ha sido aplicado ampliamente en estudios en el sector educativo, lo que les da la confianza de realizar la réplica en su país de origen (Kwan, 2003).

Por la metodología empleada por los autores del presente libro, se infiere que, como en la mayoría de las consultas cuantitativas, la tasa de respuesta al cuestionario quedó más allá del control de los investigadores, por lo tanto, los resultados sólo representan la percepción de los docentes que respondieron y no puede aplicarse de manera objetiva a la realidad de la institución en la que se aplicaron los cuestionarios.

Las dimensiones analizadas son: satisfacción de educación; desarrollo personal, académico y de la carrera de los estudiantes; satisfacción del empleo de los profesores, habilidad para adquirir recursos y calidad dentro del profesorado, interacción con la comunidad y apertura del sistema.

La primera situación es la relación entre el desarrollo personal y la satisfacción de la educación del estudiantado, misma que se logra con la integración del desarrollo profesional y la calidad educativa de la facultad, a demás de la habilidad para adquirir recursos.

Otra conclusión es que la apertura del sistema y la interacción de la comunidad generan conexiones especiales. Algunos resultados muestran que los profesores valoran más las dimensiones vinculadas con organización y equipo, que las que tienen que ver con el trabajo

individual de los estudiantes. Los datos obtenidos reflejan el valor del incremento a la inspección de la comunidad por profesores de la facultad, lo que da respuesta a la inclusión de servicios comunitarios, así como de criterios para evaluar la presentación de los profesores.

Los resultados pueden sugerir que los profesores de Hong Kong, que explicaron las encuestas, son pragmáticos y están más preocupados con situaciones relacionadas con su empleo, más que con las relativas a los estudiantes. Sin embargo, pueden también interpretarse en el sentido de que los profesores locales están impresionados para priorizar la investigación, antes que cualquier otra cosa (Kwan, 2003).

El término “organización que aprende” fue aplicado a la práctica por la que los miembros están atendiendo, de manera constante, el proceso educativo. En la educación superior la aplicación de las ideas y conceptos asociados con una organización de aprendizaje se ha limitado sólo a los profesores, quizá porque ellos perciben la “organización que aprende” como una forma de taylorismo enraizado en las técnicas de la administración de calidad total. La organización de aprendizaje trabaja con perspectivas posmodernas; demanda que la educación superior responda a tres cambios que sean parte de la sociedad: avances tecnológicos revolucionarios, énfasis en la diversidad y aceptación de la innovación y el cambio (ASHE, 2006).

La cooperación de los miembros para realizar el trabajo existe de forma cotidiana y es una circunstancia que se aprecia de manera regular, por lo que suponemos que esta es la principal cualidad que les da la definición de equipo. La división del trabajo, se da aunque no igual a la frecuencia con que cooperan; se presenta numéricamente con una cantidad un poco menor. Entre los miembros del equipo de trabajo observamos que cuentan con

metas comunes, pues la mayoría de los grupos así lo indica; creemos que con estos tres indicadores se da la coherencia de pertenencia a un grupo de trabajo.

TABLA 2  
 VISIÓN DE LOS EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN  
 ACERCA DE LA ORGANIZACIÓN

	<i>Organización cooperación</i>	<i>Organización división</i>	<i>Organización metas comunes</i>
N	61	61	61
Media	4.4754	4.5246	4.6885
Mediana	5.0000	5.0000	5.0000
Moda	5.00	5.00	5.00
Desv. típ.	.94175	.94175	.74254
Curtosis	4.540	2.172	5.242

Los investigadores cuentan con la ayuda que les puede brindar el trabajo en equipo. Tal situación condiciona que exista o no la cooperación entre ellos, persiste el auxilio mutuo como forma de interacción. Esta situación va desde la generosidad hasta la colaboración: “creo que una de las características del equipo es la generosidad y la valoración del trabajo en conjunto. Se debe tener la convicción de que las actividades en grupos representan mucho más que la suma de las individuales, además es necesario saberlo constatar (I21).

No todos los investigadores son especialistas en las áreas que manejan, aun así existe la división del trabajo dentro del grupo, lo que da como resultado que los integrantes produzcan más realizando con mayor eficiencia sus tareas y comportándose como una línea de ensamblaje fordiana:

Eso depende de cada proyecto, si existe una tarea y alguien es muy hábil para eso, entonces regularmente abarca

una parte más, sin embargo, siempre hay división de trabajo (*sic*) (I2).

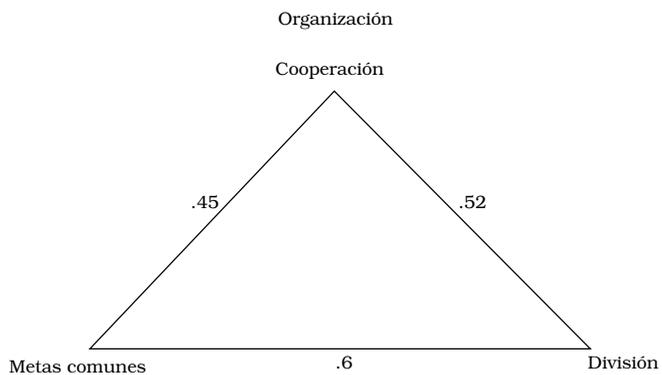
En tanto que estamos hablando de un cuerpo académico, cada uno de los integrantes tiene una especialidad, pero todos conformamos el equipo en producción sustentable, por lo que la división del trabajo es evidente (I5).

Sí, aunque de manera natural. Tenemos maestros que proponen su propio proyecto con otros que colaboran en él. A partir de ahí, uno sugiere su actividad, hasta el momento no le hemos tenido que indicar a nadie sus labores (I30).

Los investigadores se agruparán bajo un fin común, para lo cual, éste debe ser definido, si no de manera explícita, sí tácita, dejando claro cuáles son las características que perseguirán con la formación del grupo de investigación. En las encuestas no existe un equipo de investigación que mencione una situación negativa, porque el mínimo valor que expresan es tres; lo que confirma la idea planteada. Las metas comunes se extienden más allá del proceso de investigación, incluyendo los complementos para los que fue generado el grupo. “Sí, sobre los indicadores de publicaciones, de asesorías de tesis, de proyectos registrados, de trabajo con estudiantes en el nivel de tutorías” (I20). O también se presenta la necesidad de realizar planeación estratégica: “Tenemos metas comunes y estamos en el proceso de definir las a largo plazo” (I21).

Las correlaciones encontradas relativas a la organización de los equipos nos muestran que tales variables son dependientes entre sí, situación que no se presenta en las otras dimensiones. Al mantener todas las relaciones altos grados de significación tienen esta estrecha relación con valores mayores a 0.45.

GRÁFICA 2  
DIAGRAMA DE CORRELACIONES DE LA ORGANIZACIÓN  
DE LOS EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN





# Los grupos de investigación vistos como sistemas

LA TEORÍA de sistemas provee una manera muy simple de modelar las organizaciones, al enfocarse en la estructura y las relaciones o la interdependencia entre las partes de la organización. Es posible hacer el estudio de sistemas mediante la visión holística, mientras que la otra visión es la sinergia, y se refiere al efecto interactivo de las partes del sistema que trabajan en conjunto; la suma de la interacción de las partes trabajando juntas es más grande que si laboran separadas.

Los gerentes crean o seleccionan estructuras organizacionales para responder a las condiciones específicas que enfrenta la organización. Estas funciones se denominan contexto organizacional o factores de contingencia, que incluyen las metas, el ambiente, la tecnología, el tamaño y la cultura. Los administradores deben intentar maximizar el ajuste entre su opción de estructura y el contexto que enfrentan.

De acuerdo con un estudio de Bhargava, algunos análisis han demostrado que una estructura adaptativa es más efectiva que una burocrática. Si a cada uno de los miembros de la organización se le asigna una tarea específica, deben ser entrenados en múltiples habilidades para ser sustituidos por algún otro, en caso de que exista necesidad. Uno de los principales aspectos

es el nivel significativo de confianza, pues así se tiene un alto nivel de producción, gran compromiso, liderazgo comprometido y conflicto interpersonal bajo. El estudio muestra que una organización con una estructura jerárquica fue percibida con mayor grado de producción y compromiso, un alto grado de liderazgo efectivo y menos conflicto interpersonal (Bhargava, 1992).

Nuestra definición expresa que la división del trabajo es un factor importante para distinguir una organización de colecciones aleatorias de personas. La estructura organizacional describe *a*) las relaciones internas, *b*) la división del trabajo y los medios para coordinar las actividades dentro de la organización, *c*) la estructura, que incluye situaciones tales como el lugar donde se toman las decisiones (grado de centralización), cómo es que se divide el trabajo y los departamentos que se crean (diferenciación) y *d*) las condiciones en que se generan reglas, políticas y procedimientos que gobiernan las actividades (formalización). No existe una manera óptima o más apropiada para que las organizaciones se estructuren y se organicen; la estructura que más se ajuste depende del contexto en que se encuentre la organización. Mientras que no todas las formas de organizarse y estructurarse son igualmente eficaces, puede haber más de una mejor manera de organizar un grupo o estructura y esto se define como equifinalidad (Hodge *et al.*, 2006).

Un grupo de individuos no hace una organización. La cultura representa los valores, creencias, expectativas compartidas por sus miembros, ejerce presión a sus integrantes para conformar códigos compartidos. La cultura moldea los comportamientos de la gente (Lahiri, 1994).

El compromiso se define como la fuerza psicológica de los individuos unidos a la organización. Los individuos están porque quieren estar, porque necesitan hacer-

lo y principalmente porque tienen la necesidad de hacerlo de una determinada forma. Algunos estudios han examinado los vínculos entre la cultura y el compromiso organizacional, y éstos ya sean en su cargo y en los vínculos entre la fuerza de la cultura, constituyen la fuerza del compromiso de los trabajadores.

El método empleado en la investigación de Lahiri consistió de 188 participantes, que son 25 por ciento de todos los administradores en una compañía quienes regresaron los escenarios completos. La respuesta fue de 36 personas que han permanecido en la organización por un promedio de 10 años. El inventario de la cultura organizacional midió la extensión en la cual cada una de sus tres divisiones mantiene ciertos comportamientos o estilos de pensamiento a lo largo de 12 dimensiones. Destacan las culturas constructivas y se define como el compromiso, autoactualización, compromiso y afiliación. Están las culturas pasivas o defensivas y se caracterizan por aprobar situaciones convenientes, dependientes y evitar complicaciones. La tercera cultura es agresiva o defensiva y se caracteriza por ser competitiva y perfeccionista.

**Compromiso afectivo.** Se define como la forma en la que los trabajadores conjuntan un trabajo positivo, las experiencias, y se mantienen de una manera cordial.

El compromiso de la continuidad no existe a la fuerza, sino por el contenido de la cultura organizacional que está relacionado con el compromiso organizacional.

**Compromiso normativo.** Una teoría sugiere que existe un sentimiento de obligación que se desarrolla desde la familia y la sociedad, que da una serie de normas, antes que el individuo entre en una organización. Existe un intercambio que lleva al desarrollo de un compromiso normativo de una manera conjunta. Las implicaciones son que la gente que permanece a causa de sus creen-

cias no puede apoyar, pues sólo utiliza la mínima cantidad de trabajo requerido para mantener sus trabajos (Lahiri, 1994).

El trabajo para liderazgo transformacional en educación superior abarca aquellas situaciones que permiten y motivan a la comunidad universitaria a transformar las instituciones, dejando que los profesores puedan moverse más efectivamente en sus respectivas tareas como son la capacitación de los estudiantes, generar conocimiento, servir a la comunidad y además empoderar a los estudiantes para llegar a ser agentes de un cambio social positivo en una sociedad más grande.

Existe poco acuerdo acerca de lo que constituye la efectividad organizacional. Sin embargo, este concepto es central y no puede ser ignorado desde la teoría de la organización. El constructo es principalmente un problema que se deriva de la práctica en lugar de la teoría.

La efectividad organizacional se define como la situación en la cual una organización, por el uso de ciertos recursos, satisface sus objetivos sin sacrificar su integridad y sin colocar una restricción sobre sus miembros y su sociedad.

Algunas de las organizaciones mejor administradas de Estados Unidos son no lucrativas, y de acuerdo con Peter Drucker están a la vanguardia en técnicas administrativas, en particular en el desarrollo de estrategias.

En los muchos estudios que han medido la relación entre administración estratégica y algunas variaciones de estrategia organizacional, se menciona que hay en esta interacción un incremento significativo en ventas, rentabilidad y productividad, comparado con aquellas organizaciones que no tienen actividades de planeación.

Entre los estudiosos del tema existe acuerdo en cómo evaluar la efectividad y cómo es que afecta la administra-

ción estratégica la efectividad organizacional. Los datos indican que los directores perciben que los estándares claros tienen alguna relación con personas que están involucradas en los procesos de decisiones y la disposición al cambio; estas ideas fueron muy importantes para lograr la efectividad. Un resultado interesante es que los directores mostraron que no tienen recursos suficientes en su organización, sin embargo, estuvieron involucrados en el cambio.

Una conclusión importante de ese estudio es que estas instituciones, consideradas como las mejores, son muy participativas en la administración estratégica y confirman su estatus especial. Los resultados estadísticos indican una diferencia significativa en las diferentes instituciones en las que se desarrolla el proceso (Valentino, 2004).

El liderazgo en educación superior significa la toma de acciones efectivas para moldear el carácter y la dirección de un colegio o universidad, presumiblemente para mejorar las diferencias en las percepciones de liderazgo; también ocurren al nivel de estratificación institucional, con diferencias evidentes entre colegios de dos años e institutos de investigación.

Los miembros del consejo y los administradores de altos puestos, por ejemplo, tienden a inclinarse por aceptar al presidente o director como legítimo y competente, mientras que los profesores tienden a ser más críticos y a decepcionarse, relativamente, de la forma en que se comparte el poder.

Los directores y los profesores difieren de forma considerable en lo que se define como un buen liderazgo de maestros. En general, el liderazgo académico tiende a mostrarse entre los marcos profesional e institucional (Ashe, 2006).

El liderazgo académico identifica como líderes a aquellos que privilegian los intereses de la institución; son

quienes le dan atención a actividades académicas tales como enseñanza, tutoría y servicios.

Se han identificado siete dominios para los líderes académicos: división y planteamiento de metas, administración de la unidad, relaciones interpersonales, habilidades de comunicación, empresas de investigación (profesionales y comunitarias), calidad de las unidades educativas, y por último, apoyo para la diversidad y funcionalidad. Algunos de estos dominios se desarrollan más, sin embargo, persiste en los líderes al menos un rasgo de todos. El liderazgo en la educación superior es un vehículo para generar cambios organizacionales que reflejen los intereses mutuos de los miembros de una organización.

El equipo de Fox (Fox *et al.*, 2005) realizó una investigación sobre el fenómeno que permite el acercamiento de nuevos integrantes a las actividades de un hospital; proceso de adaptación agradable y con las menores dificultades. El estudio descriptivo utilizó grupos de enfoque para explorar lo que los nuevos miembros del equipo percibieron como apoyo durante su transición a una referencia terciaria dentro de un hospital. El estudio fue aprobado por el comité de ética de investigación del hospital y el oficial de investigación. Una persona externa, sin vínculos de trabajo con los empleados del hospital condujo los grupos de enfoque. Algunas preguntas que se hicieron fueron: ¿cuáles fueron las expectativas de su tutor?, ¿las expectativas fueron realizadas?, ¿cuáles fueron los factores que ayudaron a realizar las expectativas?, ¿qué fue lo que le limitó para alcanzar sus metas?, ¿los factores estuvieron más allá de su control?, ¿qué situaciones tuvieron que desarrollar para realizar sus expectativas?

Las actitudes de los colegas fueron instrumentales en la integración efectiva a la unidad de trabajo. Las estructuras específicas de apoyo –como un equipo

idoneo, la accesibilidad para aprender, días extra, asignación de un tutor adecuado, que el tutor y el aprendiz hayan permanecido durante los mismos turnos— fueron identificadas como una práctica central administrativa, que impactó de una manera significativa en los nuevos integrantes, como una transición efectiva en el lugar de trabajo. Las cargas laborales de tutores tuvieron que ser disminuidas para asistir a los aprendices.

El valor asignado a un tutor demuestra las características de una tutoría positiva, identificada como una variable influyente al determinar el éxito en la integración a la organización de muchos trabajadores. Durante la fase dos de los grupos de enfoque hubo un cambio marcado en el tono, lo cual refleja una actitud positiva (Fox *et al.*, 2005).

La forma en que es considerado a sí mismo el equipo contrasta con el sistema,<sup>2</sup> pues los investigadores dieron respuestas variadas al respecto. No existe una coincidencia entre media, mediana y moda, con valores de 2.65, 2 y 1, respectivamente, lo que permite inferir que no tienen una idea clara de qué es un grupo o qué identifica a un sistema. Cuando se les pregunta cómo es que las personas externas identifican a su equipo de trabajo, lo mencionan más como una organización. El grado de motivación y trabajo de su equipo por responder a situaciones exteriores a la institución o su equipo de trabajo se debe tanto a situaciones internas como externas; es decir, existen ambas motivaciones que les permiten laborar en su cotidianidad.

Al cuestionar sobre situaciones de liderazgo, observamos que las decisiones en el equipo de trabajo se toman de manera colectiva; presentan una pequeña inclinación a que este proceso sea tomado por el lí-

<sup>2</sup>La escala mencionó 1 grupo y 5 sistema.

der, lo que nos indica que aunque persiste la figura de éste, existe sobre todo para situaciones externas, y dentro de la colectividad es un factor de trabajo. La división del trabajo es más significativa por la combinación de especialidad y experiencia; una vez que se identifican las características especiales en los investigadores, éstas se convierten en las principales enemigas de sus compañeros, pero son explotadas para la realización del trabajo conjunto.

Los grupos de investigadores cuentan con los siguientes criterios de operación internos: reglas, 73 por ciento, normas académicas, 79 por ciento, políticas de trabajo, 64 por ciento, y esporádicamente mencionaron que se rigen por la planeación.<sup>3</sup>

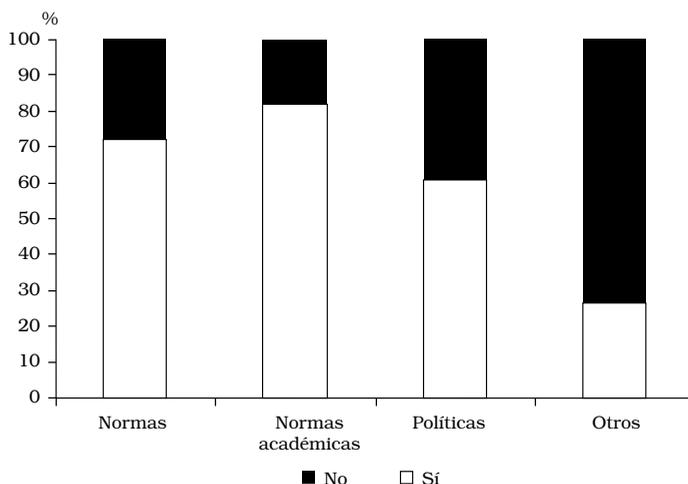
TABLA 3  
LA SISTEMATIZACIÓN  
DE LOS EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN

	<i>Sistemas grupo</i>	<i>Sistemas sistema</i>	<i>Sistemas exterior</i>	<i>Sistemas decisiones líder</i>	<i>Sistemas división especialidad</i>
N	61	61	61	61	61
Media	2.6557	1.8197	2.9508	4.1475	2.8033
Mediana	2.0000	1.0000	3.0000	5.0000	3.0000
Moda	1.00	1.00	3.00	5.00	3.00
Desv. típ.	1.75960	1.36025	1.28357	1.36426	1.54725
Curtosis	-1.651	.276	-.320	.784	-1.305

Los investigadores no han reflexionado acerca de esta situación, por lo que existe una disgregación de resultados con respecto a la precisión de si parecen grupo o sistema. Se utilizó una escala de cinco opciones para definirse entre grupo y sistema, con los valores de 1 a 5.

<sup>3</sup>Se refieren a las que ya hicieron para su cuerpo académico.

GRÁFICA 3  
REGULACIÓN INTERNA DE LOS EQUIPOS



Las respuestas son tan variadas como el número de investigadores, pero resaltan las siguientes:

Yo diría que hasta la fecha a un grupo, porque el sistema de inversión como lo entiendo es muy complejo; incluso es cada vez más riguroso, en México por ejemplo. Nosotros somos como una célula, perdón que lo diga, que está creciendo bastante, máxime que estamos aglutinando a otras universidades, a otros institutos para involucrarlos en la investigación y a los estudiantes, sobre todo. Por lo que respecta la formación de recursos humanos (I6).

No, creo que más bien a un grupo. Lógicamente eso tiene que ver con el entendimiento que se tenga por sistema y por grupo. Estoy pensando en la teoría de los sistemas...; ¡es un poco complicado! (I23).

Diría que a un sistema, porque nosotros tres trabajamos interrelacionados, de esa forma los resultados enriquecen al cuerpo académico, ya que éste requiere de un esfuerzo colectivo y nosotros laboramos justamente en esa dirección (I9).

Tiene un proceso de los dos (I7).

A la hora de efectuar la identificación del equipo entre una organización o colección de personas, igual que en la situación anterior, se tiene una variabilidad interesante que se concentra en las ideas que a continuación se expresan:

Tratamos que sea una organización, pero es difícil, en la medida de lo posible intentamos ser un equipo bien estructurado (I3).

Creo que como una organización, porque es lo que nos ha permitido dividir tareas y aprovechar facultades y perfiles de cada uno de nosotros (I1).

Diría que es un grupo organizado, tenemos que trabajar en forma colectiva, si sólo se hiciera de manera individual no podríamos producir (I3).

Colección de personas, porque hasta últimamente tenemos como unos cuatro años que hemos estado en interacción directita (*sic*) con el exterior (I12).

Depende del proyecto y de las circunstancias, podríamos pensar en una situación intermedia (I23).

Los investigadores buscan el espacio que promueva la motivación, donde les permita continuar con la labor de búsqueda y generación del conocimiento. Según mencionan, encuentran ésta en ambas partes, tanto en el exterior como en el interior del equipo:

Creo que este es un grupo de trabajo que siempre ha tratado de responder tanto a los requerimientos internos como a las necesidades del contexto exterior (I1).

Creo que ambas, porque es una motivación desde el punto de vista puramente académico y de la parte administrativa (I13).

Es una combinación de las dos, nosotros tenemos intereses particulares que también obedecen a intereses de toda la comunidad científica (I18).

La toma de decisiones ha llevado a los grupos de investigación a posicionarse en los lugares en que actualmente se encuentran; esto se debe a que, en general, se discuten ideas, acciones y planes con intención de realizarlos tanto para un futuro mediano como a largo plazo; estos resultados se pueden ver. Los investigadores explican que esta situación se da principalmente por el colectivo y en pocos grupos por los líderes: “en realidad, estamos funcionando como un equipo, donde nos pedimos la opinión, el problema ya no es nada más de que ‘sí, señor, lo que usted diga’. Yo pienso esto y discutimos y finalmente llegamos al acuerdo, pero siempre hemos tenido la buena voluntad de salir adelante” (I6).

En otras ocasiones este proceso se da de forma intermedia, como lo afirma uno de los investigadores: “habría que ver de cuál tipo de decisiones. No hay líder del proyecto, sino que el encargado del proyecto propone qué es lo que se va a hacer, cuáles son los objetivos, con base en un planteamiento. Si hay una decisión en particular, el colectivo trabaja” (I30).

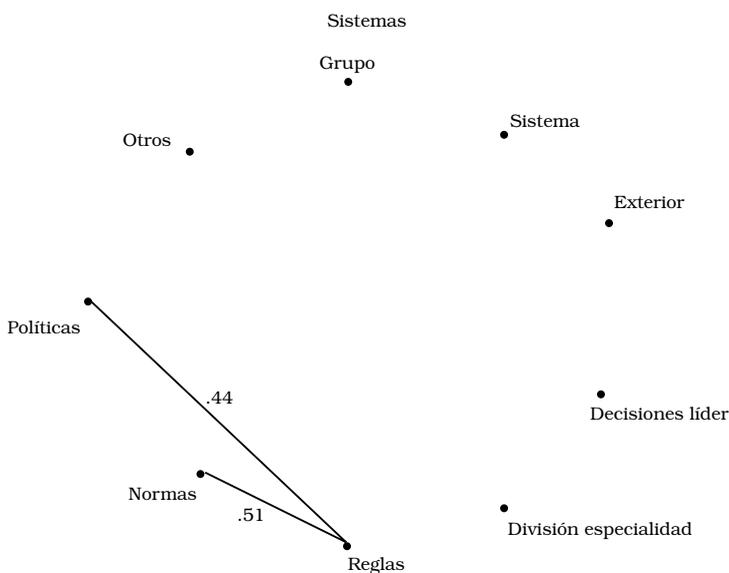
Los líderes tienden a dividir el trabajo de acuerdo con la especialidad de los integrantes, lo que tiene que ver con las capacidades con que cuenta cada uno de ellos. “Hay también una combinación de las dos, porque concluimos varias especialidades y varias disciplinas” (I18), y existe por una decisión muy característica: “Fundamentalmente es por especialidad” (I33).

En lo relativo a la normatividad, aunque es muy variada, responden que sí existe, pero obedece a las normas que ya están establecidas por la institución a la que pertenecen. Este rubro nos ha reportado que no hay una diferencia entre la distinción de normas, reglas y políticas; como ya se mencionó, son situaciones que trasladan de la universidad. Mencionan además que algunos criterios de operación internos no existen escritos y se deben más a convenios de los grupos. “Hay acuerdos

implícitos porque tenemos un plan de trabajo, pero no hay una normatividad dentro del grupo” (I2). Estas acciones son más de motivación y de trabajo conjunto que formas organizativas.

Las correlaciones encontradas en la dimensión de sistemas de los equipos de investigación son demasiado pobres. Tomando en cuenta los niveles de exigencia que se han planteado para el trabajo, sólo destaca la relación relativa a la normatividad, y cuando se fijan las reglas también lo hacen las normas y las políticas de trabajo de los equipos.

GRÁFICA 4  
DIAGRAMA DE CORRELACIONES DE LA SISTEMATIZACIÓN DE LOS EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN



# Las metas organizacionales de los grupos de investigadores

LAS METAS organizacionales son declaraciones que identifican un punto final o condición que una organización desea alcanzar. Los propósitos principales de una meta sirven como guía para los miembros, permiten legitimar los procesos; son situaciones alcanzables en las que la organización se debe desarrollar.

Otros factores relacionados con las metas son los beneficiarios, el marco temporal relevante, y la importancia relativa de las metas específicas. Las organizaciones tienen muchos beneficiarios, son grupos de gente que se aceptan por el éxito o falla de la organización; los beneficiarios primarios lo constituyen la gente que pertenece a la organización, los secundarios son el grupo que obtiene la satisfacción a través de la agrupación (Reich y Reich, 2006).

Las metas a más alto nivel se definen como la misión de la organización. Para ello se plantean objetivos estratégicos que, con frecuencia, son muy amplios y generales, pero definen el rumbo que va tomando la organización; usualmente son la filosofía de la organización (Thibodeaux y Favilla, 1995).

Las metas operativas se plantean en términos de resultados que son medibles. Según Peter Drucker, existen

siete tipos de metas fundamentales, que provienen de la visión de las metas operativas y se clasifican en: a) mercado, b) desarrollo financiero, c) recursos, d) innovación, e) productividad, f) desarrollo administrativo y g) desarrollo de los trabajadores.

Las metas y los objetivos a diferentes niveles sirven para diversos propósitos, sin embargo, es posible que un número importante de ellos se traslapen en ambos niveles. Los principales propósitos de las metas son servir de guía o dirección, motivar, legitimar el trabajo, establecer estándares, estructurar la organización y minimizar los esfuerzos (Hodge *et al.*, 2006).

Las organizaciones tienen medios formales y explícitos para establecer metas, desde la imposición de la administración a través de los votos de los socios, por la junta de directores, o en algunos casos por otros medios, es decir, cuando la alta administración es responsable de plantear las metas, y éstas se hallan en desacuerdo con las metas organizacionales. Es crítico que aquellos grupos que no estén de acuerdo con ellas las negocien, o las debatan en un intento por resolver las diferencias (Carmona, 2005).

Una meta consiste en reconceptualizar la cultura organizacional como un orden negociado, que se presenta a través de las interacciones entre actores organizacionales y un orden influenciado por gente con poder simbólico (el poder para definir la situación); para ello se desmitifican los orígenes y salidas de la cultura organizacional.

Para demostrar las virtudes de la aproximación al poder simbólico se aplican diferentes modelos: subjetivo, contextual, público y simbólico. El poder simbólico se define como la posibilidad de definir la situación en la cual las interacciones toman lugar.

La cultura y la práctica en la organización son la lógica causal de la cultura, ya que descansa no en los fines

hacia los cuales se orienta la acción sino en los medios o herramientas que se utilizan para formular las estrategias de acción. La cultura organizacional es más que la suma de prácticas individuales, mientras que estas microprácticas están unidas a estructuras macrosociales. Por lo que la aproximación al mesonivel requiere que nos movamos de prácticas individuales a las interacciones sociales que han sido formadas por estas prácticas.<sup>4</sup>

Debe quedar claro que la cultura organizacional es un orden negociado y no implica igualdad en el trato; sin embargo, ciertos negociadores llegan a tener un poder desproporcionado sobre el orden que ha sido previamente acordado.

Los negociadores que encajan en varias prácticas en el interior de la organización (de soluciones diseñadas a conversación enfriada con agua) están involucrados con la legitimidad, reconocida por aquellos que evalúan las prácticas; al final, algunas veces, este proceso pasa inadvertido.

Al hablar de prácticas legítimas múltiples tomamos en cuenta que es una materia que se basa en la legitimidad y el poder simbólico, lo que más a menudo se observa al interior de la organización. Es difícil para cualquier negociador monopolizar el poder simbólico, pues las organizaciones, usualmente, organizan muchas audiencias. En suma, se define la cultura organizacional como un orden negociado que emerge a través de interacciones entre los participantes; un orden negociado influenciado por la gente con poder simbólico, es el poder que define la situación.

Sáenz (citado por Hallet) localiza la cultura en las mentes de los sujetos y define la cultura organiza-

<sup>4</sup> Como ejemplo de ello se tiene que el proceso de llegar a ser una estrella de cine involucra no solamente el aprendizaje de cómo actuar, sino también una adquisición de las disposiciones que hacen el acto creíble.

cional como un patrón de suposiciones básicas que han sido compartidas. Jets (citado por Hallet) la define como sistemas intertrabajados de signos construibles; la cultura no es un poder, algo que puede ser atribuido casualmente a eventos sociales, comportamientos, instituciones o procesos; es un contexto.

En el modelo de poder simbólico se presenta bajo el objeto de estudio si es empíricamente observado, las cuentas de este poder son para su integración y conflicto en la cultura. El poder simbólico se define como estabilidad y cambio en la cultura organizacional. La aproximación al poder simbólico tiene eficacia causal y la aproximación al mismo permite al investigador utilizarla entre varios niveles de análisis (Hallet, 2003).

El 80 por ciento de los equipos de investigación ha escrito los propósitos de su equipo de trabajo. Los beneficiarios (en orden de selección) del trabajo que ellos realizan son: *a)* la comunidad de investigadores, *b)* la institución, *c)* ellos mismos y *d)* el sector social objeto de estudio. Al cuestionárseles acerca de la relevancia que tiene para ellos cumplir las metas que se han planteado para realizar sus investigaciones, obtenemos que son muy altas, lo que nos hace suponer que estos propósitos no sólo están escritos por cultura, sino que satisfacen las características que desde la cultura organizacional les dan origen. Los equipos de investigación cuentan con las metas que a continuación se desglosan, y no es de extrañar que algunas de ellas no estén presentes, ya que el total de éstas fue extractado del marco teórico y se colocaron todas las posibilidades que plantea Deming, a saber: metas de: *a)* mercado, 26 por ciento, *b)* financieras, 42 por ciento, *c)* recursos, 72 por ciento, *d)* innovación, 92 por ciento, *e)* productividad, 97 por ciento, *f)* desarrollo administrativo, 21 por ciento, *g)* desarrollo

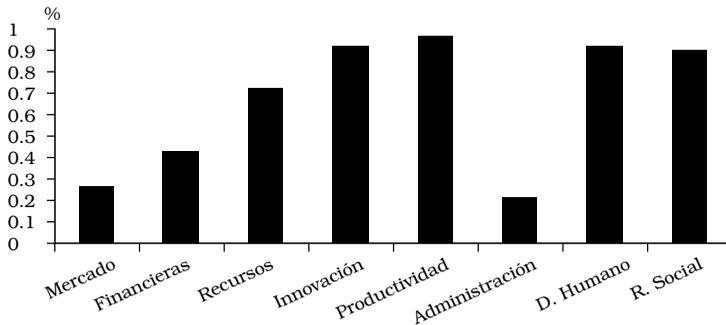
humano, 91 por ciento y *h*) responsabilidad social, 90 por ciento. Al cuestionárseles acerca de las metas que se han planteado, mencionan que cumplen con ser una guía en 92 por ciento; motivación en 95 por ciento, les dan legitimidad en 90 por ciento; estandarizan el trabajo en 73 por ciento, estructuran el trabajo en 85 por ciento; y minimizan los esfuerzos en 45 por ciento. Al preguntarles acerca de cómo es que se han tenido que negociar las metas dentro del equipo, respondieron que no se han negociado políticamente, aunque existe la confrontación. Los medios de legitimar las metas dentro del equipo de trabajo es a través del consenso. Los equipos cuentan con metas a corto y largo plazos, en 95 por ciento, y es medianamente común que exista un traslape de metas a corto y largo plazos.

TABLA 4  
METAS DE LOS EQUIPOS  
DE INVESTIGACIÓN DE LA UAZ

	<i>Metas escritas</i>	<i>Metas cumplimiento</i>	<i>Metas políticamente</i>	<i>Metas legitimar</i>	<i>Metas corto y largo</i>	<i>Metas traslape</i>
N	61	61	61	61	61	61
Media	1.1475	4.5738	1.5246	4.6066	1.0492	2.8689
Mediana	1.0000	5.0000	1.0000	5.0000	1.0000	3.0000
Moda	1.00	5.00	1.00	5.00	1.00	5.00
Desv. típ.	.44106	1.11742	.97650	.97089	.21804	1.79328
Curtosis	5.488	9.426	2.258	10.966	16.830	-1.515

Los investigadores han realizado acciones que les permiten orientar el trabajo a futuro, por ello plantean las metas de acuerdo con ciertas características que se describen de una manera breve tomando en cuenta los comentarios realizados por ellos.

GRÁFICA 5  
METAS DE LOS EQUIPOS  
DE INVESTIGACIÓN



Cuando se les cuestiona acerca de los beneficiarios directos e indirectos de los resultados de la investigación, tenemos una gama de respuestas, donde los entrevistados muestran los compromisos que han adquirido consigo mismos y con las personas e instituciones que harán uso de los resultados de estos trabajos:

Para nosotros lo más relevante sería que los beneficiarios fueran los sectores sociales, que son nuestro objeto de estudio. Nuestras propuestas las hemos dado a conocer a las organizaciones migrantes de los cinco continentes. Asimismo se han hecho ante organizaciones migrantes de Turquía, Filipinas, Marruecos, El Salvador, China inclusive, también a organizaciones mexicanas. Aspiramos a que ellos sean los principales beneficiarios, porque como investigadores y empleados de la universidad, es nuestro deseo que los productos sean aplicados por las organizaciones sociales. Lo cual demuestra que hay un compromiso social, no solamente con la parte local, sino a nivel general (11).

Los proyectos giran en torno a investigaciones en ciencia básica. Estamos trabajando con presencia de enfermedades y la idea es descubrir cuál es el agente causal.

Esos documentos que ahora generamos nos benefician más a nosotros, porque no podríamos indicarle al productor el tipo de agente causal y el modo de controlarlo. Aunque al término del proyecto (nos falta como un año y medio) los beneficiados seremos nosotros y el sector productor, y a largo plazo el sector agrícola y la comunidad de los investigadores (I5).

Depende de muchas situaciones. Cuando se genera un conocimiento nuevo, se dirige hacia la comunidad de investigadores; nosotros tenemos beneficio y enseguida la institución quien le da la pertinencia social. El orden que se puede asignar para los beneficiarios es: la sociedad, nosotros, la universidad y los investigadores si es que existe alguien a quien le interese continuar con este trabajo. (I8).

Para los investigadores cumplir con las metas planteadas es una situación que permite continuar desarrollando acciones tendientes al cumplimiento de esfuerzos realizados, tanto de manera individual como colectiva. Esta situación, que se discute cotidianamente dentro de los colectivos, ha propiciado el planteamiento de estrategias especiales para satisfacer los logros a los que han llegado:

Creo que las metas, principalmente, son un elemento que permite medir la seriedad con la que funcionan este tipo de organizaciones académicas. Definen cuáles son los objetivos, los propósitos, las responsabilidades. Si no se cumplen, entonces pondría en tela de juicio la seriedad de la organización que estamos formando (I1).

Digamos que las metas se plantean, pero no podemos ser rígidos. Es como una tesis: se parte de una hipótesis, pero con el tiempo la experiencia y el trayecto comprueban que lo que yo pensaba finalmente no iba por ahí, entonces hay que reformular las cosas. Aquí lo importante es tener

productividad y siempre firmeza en conseguir un objetivo global: por ejemplo, descontaminar el agua. La forma en que lo vamos haciendo, puede ser tortuosa o muy sistemática, pero en ningún momento desistimos en hacerlo (I6).

Con respecto a los diferentes tipos de metas se tienen las siguientes opiniones:

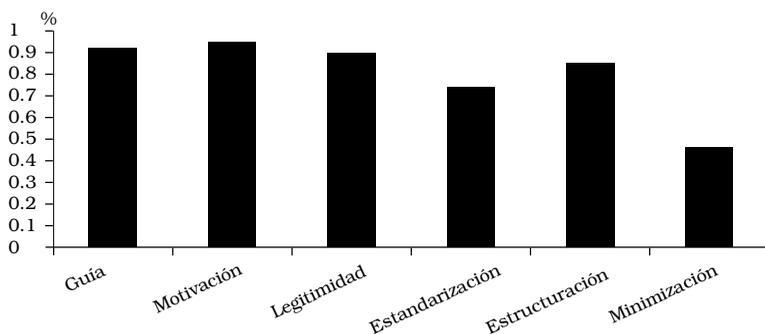
Más que metas de mercado, lo que vemos son metas de organizaciones sociales, y esto ha sido muy importante porque inicialmente nos movíamos sólo a nivel de las organizaciones sociales de migrantes y sus comunidades. En los últimos tres años hay nuevos actores del sector empresarial que se han empezado a interesar por la investigación que realizamos (I1).

Un poco, porque se pretende que los prototipos que se hacen se puedan vender a instituciones, para que también hagan investigación, se trata de un mercado muy reducido, son instituciones de investigación (I6).

Tratamos de promover de alguna manera un producto, pero no como un mercado, sino como un aspecto de desarrollo humano (I30).

Los propósitos de las metas que se les cuestionaron a los investigadores proceden de un planteamiento teórico, por lo que la gran mayoría no estaba enterado siquiera de que estas funciones pueden derivarse de ellas. Como se observa en la gráfica 6, el mínimo de los propósitos se presenta al pensar que ésta pueda minimizar los esfuerzos del equipo y mantiene un porcentaje superior a 40 por ciento.

GRÁFICA 6  
 PROPÓSITOS DE LAS METAS  
 DE LOS EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN



Al hablar de la motivación al trabajo tenemos una respuesta que nos explica esta función: “Tratamos de que sean motivantes porque en muchas ocasiones nos ponemos de acuerdo y trazamos una ruta y cada quien tiene que resolver sus problemas particulares” (I8). La legitimación del trabajo es una idea que puede obtenerse de las metas y se observa con la siguiente idea: “Bueno, las metas son el paso para llegar al objetivo, pero aun así legitimar... Bueno, sí” (I25).

La estandarización de las metas no es una situación propia de los investigadores, sino que procede de las situaciones externas a las que se enfrentan con los artículos que tienen que entregar a publicaciones especializadas: “no, es que las políticas de cómo hacer los trabajos las dictan las revistas, entonces nos adaptamos a cómo los solicitan. Cuando planteamos esas metas cumplimos esos estándares” (I4).

La negociación de las metas desde un punto de vista político no es el caso en los investigadores, aunque han expresado la idea de que posiblemente alguna vez lo hicieron. Esto da la idea de que el consenso

y el trabajo colectivo es la forma cotidiana de establecer los objetivos.

Todos los equipos cuentan con metas a corto y a largo plazos, excepto uno de reciente formación, que apenas se ha planteado las de corto plazo; sin embargo, hay quien de manera más específica menciona que también se cuenta con metas a mediano plazo.

El traslape de las metas entre corto y largo plazos es recurrente, pues se cree que las primeras fortalecen a las últimas y no sólo eso, sino que existe un complemento de éstas:

Sí, por las peculiaridades de nuestro objeto de estudio. En ocasiones podemos estar pensando en que hay aspectos de la investigación que se van a hacer en cinco o diez años. No obstante resulta que las organizaciones quieren entrar de modo prematuro a los proyectos productivos; mientras nosotros pretendíamos llevar la investigación sin prisas. (I1).

Aunque algunos expresan que no hay el traslape de metas, como se expresa en el siguiente comentario: “No, es que normalmente una de las metas es meter a los maestros del grupo a [inaudible]. Alcanzar el grado de maestría o doctorado, o sea, sí van lográndose” (I29).

Las correlaciones encontradas dentro de la dimensión de metas son variadas y podemos localizar varios grupos. El primero se ubica en los valores insertos en los propósitos que forman las metas guía, motivación, legitimidad, estandarización y estructura. La otra variable que tiene correlaciones significativas es la que permite contar con metas a corto y largo plazos. Un tercer grupo se encuentra en el momento en que los investigadores tienen innovación en su trabajo y se relaciona con las situaciones de los propósitos de las metas y la temporalidad de éstas. Destaca la variable





# Efectividad de los grupos de investigación

ES POSIBLE que uno pueda asumir razonablemente que si una organización cumple sus metas, entonces es efectiva; y podremos entender que la efectividad es más complicada que sólo satisfacer esta tarea, por lo que el término efectividad es en sí mismo ambiguo (Sutherland y Morieux, 1988).

Una organización efectiva es aquella que muestra que los trabajadores son felices y están satisfechos. Pero si los trabajadores están felices podrían no producir los resultados deseados; más aún, la eliminación de conflictos podría reducir la efectividad. A medida que la organización se reencuentra con sus metas, se define como más efectiva, y una compañía u organización que alcanza sus metas, podría no ser en un sentido general efectiva.

Una herramienta que permite medir la efectividad es denominada *balance scorecard* (que en español se denomina tarjeta de mando integral) y contiene cuatro dimensiones: *a)* de presentación, consistente en que sea exitosa, *b)* debe sobrevivir en términos financieros, pues las operaciones internas deben desarrollarse, *c)* se debe atender adecuadamente a los clientes y *d)* contar con un desarrollo de innovación y aprendizaje (Sánchez *et al.*, 2006).

La administración de la calidad es vista por algunos como un déficit y el fin de la administración estratégica y las políticas relativas. Es parte de la filosofía japonesa y atrae a la existencia de estructuras administrativas y de negocios norteamericanos, que ignoran las diferencias fundamentales entre las dos culturas. Esto no permite generar organizaciones flexibles y productivas o círculos de calidad, lo que implica costos adicionales. El principal objetivo del estudio de Chalykoff fue examinar el efecto de los programas de Nelson de la calidad en la efectividad organizacional en aserraderos canadienses, tomando en cuenta cinco diferentes medidas de efectividad organizacional: productividad, seguridad, calidad del producto, satisfacción del cliente y aceptación por parte de los empleados. Los resultados indican que la relación entre la satisfacción de la calidad y la variable de efectividad organizacional es estadísticamente significativa de la muestra total. Las de la fuerza de relación entre los diferentes aserraderos también son notables, sin embargo, pueden ser el resultado de diferencias en el nivel de la tecnología que utilizaron (Chalykoff *et al.*, 1995).

El liderazgo transformacional puede ser visto como un proceso de influencia en micronivel entre los individuos, y como un proceso a macronivel que puede darle poder a las mayorías para cambiar los sistemas sociales y reformar las instituciones. Las instituciones de educación superior de hoy reflejan los patrones de estratificación en la sociedad y sirven como contextos para la lucha entre los grupos y el liderazgo. Concebimos el liderazgo desde la diversidad, entonces, cómo una herramienta organizacional responde a los cambios en el ambiente del cual los grupos reclutan sus miembros y a sus participantes.

Para que la educación superior sobreviva en un ambiente cambiante, debe encontrarse con dos obliga-

ciones: diversidad y liderazgo. Otra aproximación existe en las organizaciones al promover la efectividad organizacional y mantener la diversidad dentro de la productividad. En la educación superior uno de los mejores indicadores de productividad es incrementar la matrícula estudiantil, lo que significa utilizar la diversidad para atraer distintos estudiantes. De esta forma, la efectividad de los grupos de investigación puede ser tomada en cuenta con la inclusión de personas con características distintas dentro de ellos. Pero esta situación no necesariamente es considerada como tal, ya que este fenómeno puede ser sustituido por la generación de apoyos en diversas situaciones de cooperación con otros grupos, satisfaciendo la necesidad de diversidad (Ashe, 2006).

Sinha define la efectividad organizacional como el grado en el cual una organización adquiere, en corto tiempo, las metas planteadas a largo plazo. La selección de metas refleja las prioridades estratégicas que se tienen, aunado al autointerés y a las etapas de la vida de una organización; el mayor reflejo de ello es la situación que se presenta si no están plasmadas en un documento. Existen cuatro dimensiones que pueden definir la efectividad organizacional, las cuales a su vez tienen variables dependientes: *a)* el contexto estructural, *b)* flexibilidad al perder las regulaciones en los procesos orientados a la persona, *c)* medios estratégicos y metas y *d)* la efectividad en la organización (Sinha, 2000).

Los administradores e investigadores deben pensar en varias formas de procesos y prácticas que sean excluyentes, y que conduzcan a la visión de que el involucramiento del empleado tiene un efecto positivo en el desarrollo organizacional. Una vez que se alientan estas prácticas se espera incrementar la calidad del producto o servicio; a mayores innovaciones; a una motivación más fuerte de los empleados; a bajos costos, pero

producción de alta velocidad; a disminuir el ausentismo de los empleados y sobre todo a transformarlos.

Para llevar a cabo este estudio se plantean situaciones que identifican las prácticas de negocio, que pueden ser conceptualmente relevantes y también operacionales a la denominada colectividad, entre un conjunto de prácticas de negocios realizados con anterioridad.

Las prácticas de alto involucramiento tienen como variable tomar nota de las características de propósitos y prácticas de niveles organizacionales, y entonces, relacionar estas prácticas con la efectividad. Esta aproximación de medir las prácticas organizacionales hacia los resultados, solamente reconoce de una manera indirecta el papel de los individuos en el proceso de involucramiento. Los atributos de datos de involucramiento son el poder actuar y tomar decisiones, la información acerca de los procesos de calidad retroalimenta los resultados del evento y los negocios; esto conlleva a recompensas que van relacionadas con los resultados de la organización y por último, el conocimiento del trabajo de los negocios de la institución.

Los altos niveles de empoderamiento y sus atributos se asocian con una fuerte moral en las organizaciones, ya que tienen poco retorno de material y una presentación financiera más fuerte, más que las organizaciones con bajos niveles de involucramiento.

El poder, el desconocimiento de información y las recompensas conducen a malas decisiones; la información de conocimientos y el poder sin recompensas llevan a la frustración. Por otros lados las recompensas sin poder y con conocimiento de información conducen a la misma situación. La falta de motivación de información, conocimiento y el poder sin recompensas son peligrosas, porque nada puede asegurar que la gente siga ejercitando su poder de manera tal que contribuya a la estrategia organizacional (Vandenberg *et al.*, 1999).

Se pretende buscar la efectividad organizacional como un resultado de procesos administrativos, gente o una combinación de ambos; existen áreas clave que apoyan en la integración del concepto: el desarrollo estratégico, planeación de negocios, mercadotecnia y comunicaciones, integración de socios, administración de la presentación, administración financiera, estrategia de gobernabilidad corporativa, desarrollo de efectividad, administración de la actividad y la demanda y, por último, gobernabilidad corporativa.

Los beneficios obtenidos al utilizar este proceso son los siguientes: acceso a mejores prácticas dictadas y probadas, desarrollo de una organización de aprendizaje, soluciones potenciales a prácticas de efectividad organizacional actuales y mejorar la presentación desde la aplicación de idóneas prácticas en la efectividad organizacional (Zahiri, 2001).

Cuando los investigadores intentan cumplir las metas de los equipos, se prioriza una mezcla de los recursos que se han comprometido con la satisfacción de los integrantes, ya que pretenden plantearlas desde ambos términos. El cumplimiento de las metas que se plantean en el equipo se da casi siempre, así lo denotan la media y la mediana, aunque el promedio genera un valor cercano a éstos. Cuando hay divergencia en alcanzar las metas, la satisfacción está en casi todos los integrantes del equipo, pues para ello existe un nivel de satisfacción que está relacionado con el alto nivel de discusión que se da dentro de los equipos. El 72 por ciento de los grupos de investigadores considera que son efectivos si realizan publicaciones y para ello se muestran los promedios (a tres años) en los diferentes tipos de trabajos: locales 2.5, nacionales 3.2 e internacionales 9.2. Para realizar sus proyectos los grupos de investigadores reciben en promedio 3.7 apoyos en los últimos tres años, lo que nos da un resultado de más de un proyecto aprobado con financiamiento por año por equipo.

TABLA 5  
EFECTIVIDAD DE LOS EQUIPOS  
DE INVESTIGACIÓN

	<i>Efectividad prioridad</i>	<i>Efectividad cumplimiento</i>	<i>Efectividad divergencia</i>	<i>Efectividad publicaciones</i>	<i>Efectividad locales</i>	<i>Efectividad nacionales</i>	<i>Efectividad internacionales</i>	<i>Efectividad apoyos</i>
N	61	61	61	61	61	61	61	61
Media	2.8033	4.2295	3.8361	1.1475	2.4918	3.2131	9.2295	3.3115
Mediana	3.0000	4.0000	4.0000	1.0000	.0000	1.0000	3.0000	3.0000
Moda	3.00	5.00	5.00	1.00	.00	.00	.00	3.00
Desv. tip.	1.56865	.98984	1.49644	.51108	6.76418	7.63788	32.40802	3.77510
Curtosis	-1.212	2.434	.674	.576	16.749	17.162	52.997	11.481

Los investigadores intentan priorizar algunas situaciones, con el fin de aprovechar los esfuerzos que se tienen, de manera tal que resulten importantes cuando se comparan los recursos o la satisfacción de los integrantes:

Creo que fundamentalmente el resultado de las metas, podríamos caer en el error de que por satisfacer los intereses de los integrantes, las metas queden relegadas. Con frecuencia sacrificamos el bienestar o el descanso de los integrantes con tal de cumplir con los objetivos fijados (I1).

Considero que lo primero es que todos estemos sincronizados y satisfechos con la labor que hacemos. Digamos con eso, que el cumplimiento de este trabajo trae consigo algunos retos laborales (I8).

Es importante señalar que somos un cuerpo académico que no contamos con ningún tipo de infraestructura de herramientas o de equipo de trabajo, entonces hay que apostarle a eso (I20).

Una vez que se han declarado las metas a satisfacer, los investigadores realizan acciones que los lleven a cumplirlas, lo cual se vuelve prioritario para algunos: “Casi siempre, es que en un proyecto no cumplimos una

meta pero porque era exagerado. Entonces siempre” (I23), o se alcanza a percibir como “No necesariamente, por lo que te decía antes, que muchas veces en el transcurso de una meta te das cuenta que es preferible seguir por otro lado y esa meta se transforma” (I13).

Para alcanzar las metas existe un proceso de negociación en el que se debe tener satisfechos a unos y posiblemente insatisfechos a los demás, de aquí que se tiene la siguiente relación: “Bueno, hemos logrado casi siempre llegar a acuerdos” (I21), u otra opinión: “Es que nunca hemos tenido divergencia, casi siempre hay consenso” (I23) y se complementa con esta idea: “Diría que la mayoría, o sea, no todos pero sí la mayoría” (I30). Sin embargo, existen las opiniones contrarias al respecto: “Nadie queda satisfecho” (I31).

Cuando se les cuestiona acerca de la posibilidad de medir la efectividad desde la productividad, muchos investigadores la apoyan, pues es una forma de compararse, tanto dentro como en el exterior de la comunidad académica: “Aquí fundamentalmente el número de publicaciones son con arbitraje a nivel internacional” (I1). Hay opiniones ambiguas pero que complementan la idea de la valoración de la efectividad: “Hay muchas cosas que se toman en cuenta, números de publicaciones, congresos, formación de recursos humanos, conseguir recursos para hacer investigaciones; entonces no nada más es el parámetro” (I6), o estas otras: “No necesariamente, es decir, el número de publicaciones es un indicador, pero a eso se junta la actualidad de los temas, que sean innovadores, es decir, no se trata de trabajar temas tradicionalmente traducidos si no se buscan” (I9). “No, no necesariamente, podría ser con número de tesis, productos que benefician a los productores. Sí surgen publicaciones, pero lo que le da efectividad al proyecto son muchas otras cosas que benefician a otros” (I25). Son pocos y rotundos quienes lo niegan.

Cuando se les solicita el número de publicaciones realizadas en diferentes niveles, resultan interesantes las respuestas, ya que hay información de todos los rangos. Algunos mencionan reportes recientes; otros recurren a las evaluaciones que hicieron para PROMEP. Los resultados son: promedios de publicación local de 2.2 trabajos por investigador, 3.2 a nivel nacional y 9.2 a nivel internacional. Se deducen varias situaciones, por ejemplo se publica más a nivel internacional que nacional o local. La diferencia es más grande en cada uno de los espacios expresados. Si se elimina la producción internacional, el promedio se reduce a 5.5, lo que coloca a los investigadores con un promedio de dos artículos por año. Esta situación se ve menguada si se compara con la mediana, con un valor de 3, y la moda, de 0.

Las publicaciones van desde artículos publicados en revistas con arbitraje, libros, capítulos de libros y memorias en extenso que se han presentado en congresos, foros y simposios. No hay un solo tipo de publicación que sea preferido o único, sino que existen una variedad de espacios en los que dan a conocer los resultados de su generación de conocimiento:

Veintiuno, sin contar memorias, o nada de eso. Muchos confunden el hecho de publicar en la *Jornada* estatal o nacional; pero no, nosotros nos adaptamos a las normas. Tratamos de publicar en revistas reconocidas, nos interesa difundir la investigación, no nos interesa que sea de otra manera (I8).

Locales, constantemente estamos publicando y escribiendo. Tenemos una revista especializada en nuestra área: *Economía en empresas*. Ahora se están realizando una serie de artículos. A nivel nacional hemos publicado alrededor de 6 artículos y también a nivel internacional (I22).

Las opiniones de los que recién comienzan a publicar se ven expresadas en la idea siguiente:

Somos un cuerpo académico en formación que tiene líneas de investigación definidas. Uno de los avances del proyecto recién lo publicamos en la revista *Vínculo jurídico*. En febrero saldrá un texto en materia de derechos agrarios (I26).

Las publicaciones en algunas ocasiones son resultado de los trabajos que se realizan en proyectos de investigación financiados, por lo que son la forma de mostrar que se tiene este apoyo externo. Existen algunos equipos que en los últimos tres años tienen las siguientes situaciones:

Estamos hablando alrededor de 15 veces, aquí también tenemos publicaciones sin arbitraje (I17).

Bueno, tenemos un financiamiento de PROMEP por ser cuerpo académico en consolidación, que es un financiamiento externo; y nos han ayudado compañías como Peñoles en dos ocasiones (I18).

Uno de los proyectos que estamos manejando, es sobre aspectos psicológicos en diabéticos tipo dos para adultos. Ese es un proyecto regional, estamos participando con la Universidad Autónoma de Tamaulipas y la Autónoma de Nuevo León y aquí lo lleva a cabo la Autónoma de Zacatecas, pero el financiamiento lo tuvo el cuerpo académico de la Autónoma de Tamaulipas (I20).

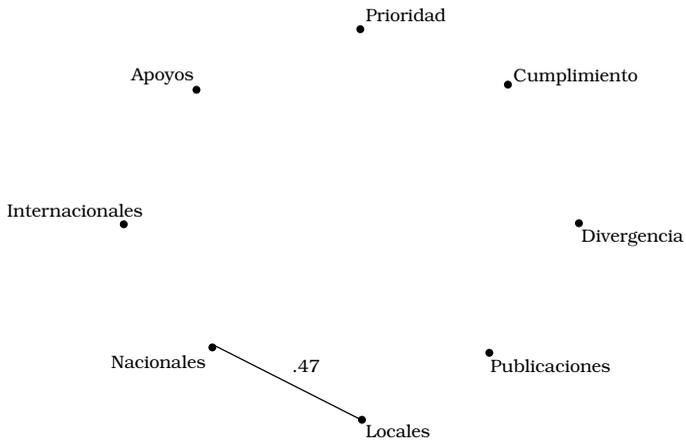
Actualmente tengo cuatro proyectos de los cuales tres son externos y el cuarto es más amplio. También he recibido apoyo de manera externa pero de forma indirecta (I23).

Las correlaciones encontradas en la variable efectividad son pocas, de hecho sólo una, entre las publica-

ciones nacionales e internacionales. Es de resaltar que no existe correlación en esta dimensión de efectividad, por lo que podemos deducir que los grupos de investigadores no cuentan con una idea común de esta dimensión.

### GRÁFICA 8

DIAGRAMA DE CORRELACIONES DE LA EFECTIVIDAD DE LOS EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN



# Cultura organizacional

LAS ORGANIZACIONES desarrollan culturas distintas como parte del mecanismo que les permite administrar el ambiente. La cultura juega una parte importante al determinar gran variedad de comportamientos, actitudes y creencias relacionadas con el trabajo y el lugar de trabajo (Lynch, 2006). Aunque resulta difícil definirla por sus múltiples acepciones, se advierten dos elementos importantes: situaciones observables (que también se definen como símbolos) y las fuerzas no observables presentes en la organización (Deem, 2003). La cultura organizacional es un conjunto de reglas ampliamente comprendidas de una forma tácita, que les dice a los empleados qué hacer bajo una amplia variedad de circunstancias. En un nivel no observable sabemos que está compuesta de valores compartidos, normas, creencias y suposiciones por parte de los miembros (Lahiry, 1994).

Mantener la diversidad de los elementos que integran alguna organización es considerado como bueno en negocios exitosos; y más si están en un medio heterogéneo al incrementar la representación de minorías étnicas y raciales en todos los niveles; esto permite estar en contacto con diferentes proveedores y utilizar bancos de inversión administrados por grupos heterogéneos.

Bajo este esquema, la diversidad en la educación superior crea una cultura de aceptación que apoya el sentido de pertenencia entre todas las personas, al reconocer y respetar las diferencias, de manera tal que permite promover un sentido de lealtad a la organización. Promover la diversidad en la educación superior estrecha las funciones, al construir las oportunidades de aprendizaje que se centran en una comunidad diversa e incrementa, por consecuencia, el éxito. La transformación como cambio social y general es resultado de esfuerzos deliberados de los líderes y sus seguidores, por lo que en los grupos de investigación se mantienen las ideas de desarrollo cuando se presentan grupos heterogéneos (Ashe, 2006).

Según Schein (1997) el desarrollo cultural consta de varias etapas. La primera involucra situaciones de dependencia y autoridad; el punto importante es la definición de quién tendrá el liderazgo. La segunda consiste en la confrontación de la intimidad, la diferenciación de papeles y los asuntos de relaciones entre pares. Aunque existen fuerzas creativas e innovadoras que pueden ser factores críticos en la formación de una organización y, en un momento dado, pueden alterar el orden interior.

La organización madura sólo para encontrar una confrontación de situaciones de supervivencia y crecimiento. Aprende si es flexible y adaptable a condiciones de cambio en el ambiente que le rodea (Hodge *et al.*, 2006; Lawson y Ventriss, 1992). La cultura tiene tres dimensiones: evolutiva, que se desarrolla a través de una serie de etapas: en la primera no hay cambios, después se acepta un mínimo de ellos; el incremento sigue hasta que el final se acepta el cambio continuo. La siguiente dimensión de la cultura es la externa. Implica las condiciones externas del sistema y cómo es que los miembros perciben y responden a éstas y cómo toman parte en un papel crítico del desarrollo de la cultura.

Según Fombrun la cultura tiene un nivel social que representa los valores, actitudes y significados que los miembros traen a la organización, que es permeada por tales fuerzas sociales como el sistema educacional, el sistema político, las condiciones económicas y la estructura social. El nivel industrial de la cultura se entiende mejor al considerar las similitudes de las culturas en el interior y las diferencias entre las industrias.

De acuerdo con Hofstede las dimensiones de la cultura nacional se pueden agrupar en: a) individualismo o colectivismo, b) evitar la incertidumbre, c) distancias de poder, d) masculinidad y feminidad y e) la organización a través del tiempo. El primer trabajo de este investigador no incluía la dimensión relativa al tiempo, la cual introdujo después; ésta cuenta con valores importantes que deben tomarse en cuenta, como la paciencia y las virtudes de la edad (Hodge *et al.*, 2006).

La cultura organizacional se puede dividir en dos grandes aspectos: Fuerte si está totalmente dispersa entre todos los miembros y es aceptada a lo largo de la organización, los miembros están suscritos a un conjunto compartido de creencias, valores y normas. Débil es aquella que no está muy compartida y no disfruta su aceptación a través de la organización.

El tipo de organización puede afectar las oportunidades de las mujeres de participar por completo en la administración. Organizaciones altamente empresariales jerárquicas y tradicionales ofrecen menos posibilidades a las mujeres que aquellas que son redes planas, con el reto de transformar la nueva administración, ya que tienen el potencial de cambiar ambas formas: cultura y organización. De manera similar, es posible modificar la estructura de organizaciones de servicio público, como se puede ver en el servicio nacional de salud del Reino Unido en la década de los ochenta.

Los beneficios de la eficiencia se logran aun sin contar con apoyos públicos, mientras en la sociedad se espera un alto nivel de actividad en la mejora de los servicios. El trabajo flexible por equipos se motiva para asegurar que los profesionales hagan menos trabajos que no están supervisados, y haya más autosupervisión y autorregulación en tales regímenes. Se puede decir que algunas veces se piensa que el nuevo modelo de administración es neutral en cuestión de género.

La información en firmas privadas de alta tecnología ha indicado que mientras que mujeres y hombres reclaman diferencias en la administración por incorporación de género, cuando ambos son cuestionados sobre la manera de hacer sus labores, no hay diferencia de servicio. La impresión inicial de distinciones entre actividad masculina y femenina no se presenta de una manera significativa (Deem, 2003).

El modelo de Christine Kane-Urrabazo acerca de la cultura organizacional, nos coloca en una serie de pautas para aproximarse a las organizaciones con esquemas teóricos, que indican una visión de las estructuras a las que se puede acercar la asociación de los docentes en el proceso de la realización de la investigación.

Se cree que las culturas ya están determinadas, aunque esta suposición sea falsa. La no satisfacción es la principal causa del cambio, y puede tener costos en detrimento de los efectos ambientales en una organización. La cultura representa la personalidad de un grupo, y es el pegamento social que mantiene unida a una organización. Una cultura fuerte es un sistema de reglas informales que se despliegan en la forma que nos muestra cómo la gente se comporta la mayoría del tiempo. En una cultura débil los empleados toman una gran parte del tiempo captando la forma en que deben hacer las cosas de la manera correcta.

*Cultura del poder.* Se establece por una fuente central de poder, como el dueño o el presidente de la empresa, que en la mayoría de las veces es lo que se encuentra en organizaciones empresariales.

*Cultura del rol.* Conocida más familiarmente como una burocracia, es la categoría en la cual caen la mayoría de los hospitales.

*Cultura de los retos.* El punto central está en un trabajo particular, función que permite ensamblar a la gente adecuada con los recursos idóneos, de manera tal que una tarea debe ser cumplida.

*Cultura de las personas.* No es común. Existe sólo para servir y asistir a los individuos en el interior.

De acuerdo con Lynch hay una serie de situaciones muy deseables para aquellas personas que dirigen una organización, las que de llevarse a cabo pueden conducir con éxito al logro de las metas planteadas. Estas acciones las denomina responsabilidades de los gerentes y se plantean con base en las siguientes situaciones:

*Confianza y confiabilidad.* Los administradores deben ser honestos con su equipo, clientes, proveedores y accionistas, pero si son vistos como incompetentes, no se les dará la confianza pues nadie va a querer tomar riesgos a causa del acto que puede llevar de una situación confiable a una vulnerable o a otro tipo de acciones. La confianza no sólo fluye de arriba hacia abajo, de los empleados al administrador, sino también se da en sentido contrario.

*Empoderamiento.* Es el proceso de permitirle a otros realizar acciones que beneficien a la organización, es una contribución personal que se convierte en un gran motivador. Los empleados desean ser valorados y sienten que cuando están en esta situación pueden ser más productivos. Es esencial que la administración provea a sus empleados no sólo con una información adecuada y recursos necesarios para realizar un trabajo, sino

además el sistema de apoyo efectivo y la oportunidad de atender y crecer.

*Delegación.* Es otra forma de empoderamiento que los administradores pueden dar a sus empleados. El administrador que delega tareas puede ser crítico al establecer liderazgo con base en la confianza entre sus subordinados.

*Consistencia.* Significa que su estructura, la misión, los valores compartidos, la filosofía administrativa y todos los otros aspectos deben ser congruentes o alineados los unos con los otros. Cualquiera que sea el proceso disciplinario, los empleados deben estar conscientes de su existencia, y el administrador debe adherirse a ello, para asegurar que los empleados sean tratados y recompensados de una manera justa y equitativa. Cuando no lo son, la confianza disminuye y con ello la satisfacción de los empleados.

*Tutoría.* Las metas son una forma de trasladar los valores a la acción, los tutores ayudan a sus estudiantes a establecer las que deben ser alcanzadas durante el proceso de entrenamiento.

De manera que, en el momento en que los grupos de investigación cuenten con estas características en su interior, será posible obtener buenos resultados dentro de los procesos que realizan, ya sean de generación de conocimiento, tutoría académica o la docencia apoyada desde la colectividad.

Los principales indicadores de la cultura se pueden definir con: *a)* ritos, rituales y ceremonias, *b)* símbolos y eslóganes, *c)* lenguaje propio, *d)* mitos y leyendas, *e)* ambiente físico (estructura, arquitectura y estímulos), *f)* artefactos simbólicos, *g)* dirección, *h)* grado de compromiso y *i)* ventajas competitivas.

Deben existir tres condiciones antes de que la cultura pueda guiar el éxito a largo plazo: *ij)* debe ser valora-

ble, *ii*) debe ser rara, es decir que no sea común a otras organizaciones similares y *iii*) la imitación de la cultura debe ser difícil e imperfecta.

Hallazgos recientes sugieren que la cultura organizacional y el aprendizaje influyen en la presentación de la misma. Creemos que el aprendizaje organizacional, la fijación de metas y las explicaciones colectivas individuales son centrales en la influencia de la cultura organizacional y están por encima de la forma en que se presenta una organización.

Según Lynch las organizaciones pueden ser sanas cuando existen posiciones como presentar interacciones positivas, mantener tradiciones importantes y resaltar los resultados obtenidos para celebrar los logros dentro de la organización, de manera tal que ésta se convierta en un lugar agradable para laborar.

Las situaciones comunes encontradas en este tipo de organizaciones las podemos localizar de acuerdo a las siguientes características: *a*) honrar el pasado, pues un administrador inteligente se toma el tiempo para observar con cuidado, escuchar, documentarse y reflexionar y afirmar la historia de la comunidad escolar, *b*) reconocer los héroes, *c*) participar en los rituales, *d*) comprender las reglas y recompensas, *e*) reconocer los sistemas de comunicación y *f*) reconocer el papel que desempeña en la organización el ambiente físico. Algunos signos de la cultura fuerte para una alta presentación son: la organización trabaja en forma estratégica; la gente tiene un claro sentido de la realidad; trabaja con el compromiso, más que obligada; su comportamiento está alineado en toda la organización; ésta demuestra una dinámica innovadora de obligaciones, aprendizaje y cambio (Lynch, 2006).

La cultura organizacional se ha definido como un conjunto de procesos que une a los miembros de una organización; está basada en patrones de permanen-

cia relativa y compartida de creencias, valores básicos e internos en el grupo. Esta conciencia puede facilitar cambios sistemáticos del comportamiento organizacional, los que a su vez pueden llevar a resaltar una variedad de presentaciones organizacionales tales como productividad en grupo, deficiencias colectivas y sentido de pertenencia a la comunidad.

El aprendizaje organizacional se basa en aprendizaje individual, el cual es, a su vez, compartido con otros miembros de la organización al incorporarlo en las políticas organizacionales, procedimientos de operación estandarizados, normas culturales, historias y ceremonias. El aprendizaje organizacional de bajo nivel se sustenta en la repetición y la rutina, y se lleva a cabo en contextos que están bien entendidos, en los que la administración puede controlar las posiciones. El aprendizaje organizacional de alto nivel ayuda a ajustar las reglas y normas sobre todo el grupo, en lugar de mencionar actividades específicas o comportamientos. Una característica del aprendizaje organizacional de alto nivel es que una organización puede desaprender comportamientos previos; la habilidad de desarrollar nuevos marcos auditivos o esquemas interpretativos, al confrontar problemas que son ambiguos o están definidos de una manera difícil.

Antes de la introducción del cambio organizacional, está el uso de la cultura organizacional, la cual se puede describir como un patrón de perspectivas compartidas que sugieren la necesidad de asumir un papel central en la generación de la organización del futuro.

Muchos integrantes de una organización, desde docentes, administrativos y estudiantes, creyeron en las metas académicas y escolares que pueden guiar los programas educativos, dando forma a la agenda organizacional. Casi todos los miembros desean ver los logros de la organización, las metas de una integración mejor

y más firme entre la educación superior y el posgrado, acoplada con un fuerte énfasis sobre investigación y tutorías (Lawson, 1992).

El proceso de observación de una verificación informal no tiene que ser riguroso, la administración debería cambiar a una formal para obtener una imagen comprensiva de su cultura (Hallet, 2003). Una verificación por agentes externos se realiza mediante visitas sorpresa, observación y revisión sistemática, localización de la motivación interna, sorprender y jugar para iniciar la exploración y encontrar explicaciones formalizadas en hipótesis, revisar sistemáticamente y consolidar lo observado, recalibrar continuamente y describir por escrito la situación formal (Kwan, 2003; Bhargava y Beena, 1992).

La formulación y consecución de una estrategia implica identificar los recursos de las organizaciones (incluyendo los humanos) y una atención específica de propósitos definidos a largo plazo. Las creencias de los individuos son las reglas, normas, valores y suposiciones que observan cuando se comprometen con conductas dirigidas a satisfacer la estrategia. Estas creencias podrían incluir reglas de trabajo, normas de interacciones con sus pares, subordinados o superiores, y las expectativas acerca de cómo interactuar con los clientes (Kane-Urrabazo, 2006).

Para que un trabajo interdisciplinario sea efectivo, los miembros de esta organización deben reconocer que las diferencias culturales existen dentro de los grupos, y se generan por las disciplinas de origen de las personas que lo conforman. Los miembros de una empresa<sup>5</sup> interdisciplinaria deben estar conscientes de la dinámica del poder en la que están inmersos, para evitar acciones desgastantes como situaciones

<sup>5</sup>Entendida así por la actitud de emprender algo nuevo.

tipológicas de anillos, jerarquías informales y políticas.

Reich (2006) realiza una investigación en la que expone los procesos formales e informales que se presentan en grupos interdisciplinarios, generados por diferentes profesiones que, en un sentido, pueden inhibir colaboraciones multidisciplinarias exitosas, y, en otro, pueden proveer un marco de referencia para promover trabajo conjunto, que logre respetar la diversidad de las perspectivas de cada una de las profesiones y cómo pueden ser previstas.

Las disciplinas han sido caracterizadas como tribus académicas, cada una tiene sus valores intelectuales y formas de territorio cognoscitivo. La cultura disciplinaria es la resultante de las formas en que los miembros se comportan (de acuerdo con sus normas profesionales) y a los métodos de investigación que generan cuando se obtienen resultados.

La educación superior es un proceso de socialización que apoya y reproduce la cultura, a través de un entrenamiento profesional con normas culturales para la interacción, producción y la forma en que se comunican los éxitos. Las disciplinas son subgrupos de una cultura académica mayor, unida por muchas prioridades, medidas de sucesos y normas institucionales. El multiculturalismo académico ha crecido dentro una sociedad diversa, que se incrementa y, por consecuencia, requiere políticas de mayor pensamiento y prácticas que permitan prosperar a todos sus miembros.

Dado que existe una complejidad en la construcción del ambiente multidisciplinario, hay una comunidad que basa su inicio en el multinivel. La aproximación a la explicación interdisciplinaria es esencial para comprender la influencia del ambiente en la salud individual y el bienestar. Trabajar a través de las

disciplinas puede ser un reto a la larga, porque las diferencias culturales que emergen en su interior es un proceso importante. La socialización y las reglas sirven para promover una comisión disciplinaria, en la que llega a ser claro que no hay normas simples o uniformes para la investigación con estas características.

La competencia cultural casi siempre se acepta por la mayoría, y no está definida de una manera uniforme; en general es la habilidad de entender y relacionar constructivamente la publicidad de cada sitio, a la luz de las diversas culturas que incluyen la perspectiva de cada persona.

El significado de las empresas al involucrar múltiples disciplinas que trabajan juntas necesitará prosperar para ser competente culturalmente. Un encuentro cultural es una interacción entre miembros de diferentes condiciones sociales que expanden la visión del grupo. Una meta cultural es lo que se desea (en lugar del mandato) para encajar en el proceso de llegar a ser conscientes, con posibilidades y habilidades con los encuentros culturales.

El proceso de intentar trabajar colaborando entre las disciplinas, requiere flexibilidad y adaptación a las necesidades públicas y desarrollo de cada integrante. Para aplicar el modelo de competencia cultural a las disciplinas, se necesita la aprobación de que trabajar efectivamente con quienes tienen culturas o disciplinas diferentes requiere sensibilidad, apreciación y respeto por las diferencias. La experiencia disciplinaria es necesaria, pero insuficiente para el éxito profesional.

En general, entendemos por poder, la oportunidad de un hombre o un número de hombres de llevar a cabo deseos propios en una acción unitaria, aun en contra de la resistencia de otros que están participan-

do de esta acción. Tomar sentido de un trabajo interdisciplinario requiere entender cómo es posible que el poder sea, usualmente, inequitativo y cómo afecta la colaboración. Sin este conocimiento, la evaluación del papel es de tales limitaciones que la participación entre los investigadores con los departamentos en un mismo nivel puede ser difícil. Los esfuerzos que competen a la cultura deben incluir la creencia de su poder en la interacción, así como de que los otros miembros están colaborando. Una forma de distribuir el poder de manera equitativa es a través del establecimiento de programas interdisciplinarios que son compartidos entre las disciplinas de los diferentes académicos o instituciones.

Estas acciones conjuntas deben llevar su objetivo de una forma holística, y también planear y ejecutar proyectos en grupos; por tanto, muchos participantes en tales colaboraciones identifican sus habilidades para resolver problemas complejos con nuevas herramientas.

*Círculos.*<sup>6</sup> El sistema circular involucra la representación de diferentes grupos culturales, sin tomar en cuenta los valores o la forma que se obtienen de una manera verbal; la representación no significa, en un sentido, la inclusión.

*Poder y silencio.* Los grupos de trabajo son, por lo general, organizados jerárquicamente; sus miembros mantienen diferentes posiciones en el estatus, distintos grados académicos y de poder, así como influencia inequitativa en decisiones del grupo. Algunas veces estas iniquidades emergen de rangos institucionales y del acceso a los recursos.

Las situaciones jerárquicas surgen cuando una perspectiva se intenta abordar con componentes ante todo

<sup>6</sup>En inglés es token.

físicos y sociales. El líder del grupo no puede perder la autoridad o su responsabilidad, sin embargo, es posible igualar los accesos al poder a través de pasividad formativa que indica la contribución individual.

*Políticas disciplinarias.* La colaboración interdisciplinaria puede llevar a resultados significantes y nuevas visiones internas; también puede representar un reto hacia nuevas fronteras culturales de disciplinas. Los comités de promoción, las revistas internas y aun la institución o departamento pueden comunicar su desaprobación, al fallar en reconocer el significado de los resultados de tales colaboraciones.

En todos los diferentes grupos culturales hay una gran diversidad en el interior. El compromiso con tiempo y energía para entender otras disciplinas, invariablemente se rectifica con el del tiempo y el compromiso que se pone en maximizar su conocimiento de una disciplina. Los beneficios que sostienen en una colaboración interdisciplinaria pueden revalorar y aun sobrepasar esos logros, que están guiados por una sola disciplina; mantener una competencia cultural dentro de estas colaboraciones puede ser un mediador de estos riesgos (Reich, 2006).

La validez de la cultura organizacional se define como un complejo que incluye conocimiento, creencia, arte, moral, ley, costumbre y cualquier capacidad vista o adquirida por una persona íntegramente dentro de la sociedad. La sociología utiliza el término para explicar las diferencias entre resultados empresariales de forma cualitativa. Para muchas empresas la cultura organizacional puede llegar a ser más valiosa que sus activos tangibles, ya que los símbolos, mitos y rituales forman parte del ambiente consciente o subconsciente del grupo.

La cultura organizacional es un conjunto de creencias, normas y valores que tienen influencia sobre la conducta, afirmando que estos elementos suponen una amplitud excesiva del término que no permite delimitar el clima organizacional. La cultura es algo que la organización ES frente a algo que la organización TIENE.

Algunos modelos de capital intelectual han sido estudiados por diversos autores. Destacan aquellos que han centrado la visión en el capital humano como una manera de interacción, que le permita a la organización comenzar a evaluar su desarrollo y consecuente mejora.

El primer modelo es de Kaplan y Norton y se denomina cuadro de mando integral o *Balance Scorecard*. Es el conjunto de creencias que comparten los miembros de una organización sobre cuál es la mejor forma de hacer las cosas, y definen la visión que la empresa tiene de sí misma y del entorno.

*Skandia Navigator*. Teoría donde se plantea que la cultura y los valores organizativos son la consecuencia del capital humano de la empresa.

*Technology Broker*. Tiene como base la idea de que la cultura se define como la forma en que se hacen las cosas; comprende valores, ritos, rituales y héroes que son conocidos y compartidos por la fuerza de trabajo de la empresa. La cultura se crea desde la cúspide de la compañía y refleja los valores de los fundadores.

*Canadian Imperial Bank*. El estudio de la cultura desde este modelo se basa en cuatro categorías principales: sistemas, estructura, estrategia y cultura, que es una suma de las opiniones individuales, creencias compartidas, valores y normas dentro de la organización. La cultura se entiende como un elemento del capital estructural.

*Monitor de activos intangibles.* Dentro de los indicadores de estabilidad, en la estructura interna están comprendidas las medidas de valores y actitudes. La actitud hace el lugar de trabajo de los clientes y los superiores.

*Modelo de la universidad Western Ontario.* Se parte de este modelo para explorar el impacto del capital intelectual sobre el desempeño empresarial. Es un análisis de los componentes principales y mínimos cuadrados parciales que llega a una relación causal entre las dimensiones del capital intelectual y los resultados organizativos. El capital estructural permite a los individuos probar cosas nuevas, fallar, aprender e intentarlo de nuevo; una cultura que penalice los fallos llevará a un éxito mínimo.

*Modelo Nova.* La manera de ver la cultura contiene la forma de estimular la creatividad y la innovación, es decir, una cultura innovadora explicitada en la confianza, apertura al diálogo, asunción de riesgos, experimentación, delegación y autorresponsabilización, reflexión y aceptación de los errores.

En el *modelo intellectus* la cultura se encuentra ubicada en el capital estructural, en concreto en el capital organizativo.

La cultura organizacional se considera como el centro de la organización, entendiéndola como capital discriminante en ella misma. Las normas y valores que constituyen la cultura, provendrán habitualmente de los fundadores o de la dirección, es una situación direccional entre los diversos niveles jerárquicos, en la medida que la composición del capital organizativo sea de mejor calidad; también lo será el capital intelectual de la empresa, contribuyendo al aumento de los estándares de rendimiento organizativos por tener mejores prácticas, una filosofía y una ética empresariales.

El *capital tecnológico* es la cultura tecnológica y de innovación que se relacionan al desarrollar la adaptación de las personas a los cambios tecnológicos. El *capital negocio* es el clima que se establece en una empresa por la distribución física de sus miembros y la forma en que éstos se relacionan con los clientes u otros terceros. El *capital social* es la forma en que la organización se comporta como miembro de una comunidad. Esta situación se convierte en una cultura relacional que refleja la idiosincrasia de las relaciones con los principales agentes vinculados a la empresa (Sánchez *et al.*, 2006).

Al hablar de situaciones organizacionales, observamos que 92 por ciento de los grupos tienen valores compartidos, 71 por ciento creencias similares y 71 por ciento suposiciones de trabajo iguales. Esto nos da la idea de que lo anterior constituye un factor para la integración de grupos de trabajo, idea que complementa la identificación de sistema ya analizada antes. El 85 por ciento menciona que cuentan con un líder que les indica el rumbo a seguir y cohesionan al grupo casi; no existen confrontaciones, aunque el nivel de discusión es alto en el interior. La flexibilidad del equipo de trabajo desde el punto de vista de la estructura es alta y se adapta a situaciones que le son requeridas por las circunstancias; para ello creen que la forma del equipo está en una situación de cambio continuo. Observamos que la cultura interior es una respuesta al ambiente externo, como lo demuestran la mediana con un valor de 4, la moda de 5 y el promedio de 3.4; lo que nos da la idea de que esta situación sólo es vista desde dentro del grupo.

Quiénes influyen en el equipo son (en jerarquía): *a*) la educación formal de los miembros, *b*) el sistema político, *c*) las condiciones económicas y *d*) las condiciones sociales externas. Los investigadores responden que su

equipo de trabajo no se parece a una industria competitiva en casi nada, pues el promedio está en un valor de 2 dentro de la escala de 1 a 5; así lo confirman la mediana con valor de 2 y la moda con 1.

En el equipo de trabajo existe más la colectividad que la individualidad, se cuenta con certidumbre, existe una equidad de género, las distancias de poder son cortas, y los tiempos en que se desarrollan los trabajos y la academia resultan de igual manera breves. En los equipos de investigación hemos detectado que cuentan con ritos, rituales y ceremonias en 10 por ciento, símbolos y eslóganes en 34 por ciento, un lenguaje propio 72 por ciento, mitos y leyendas en 14 por ciento, un ambiente físico agradable de 86 por ciento y artefactos simbólicos en 21 por ciento. En estas respuestas observamos que a pesar de que los investigadores cuentan con artefactos simbólicos, no los tienen identificados como tales; también cuentan con mitos y leyendas, pero para ellos no son observables, y los ritos se identificaron al realizar las entrevistas de manera personal.

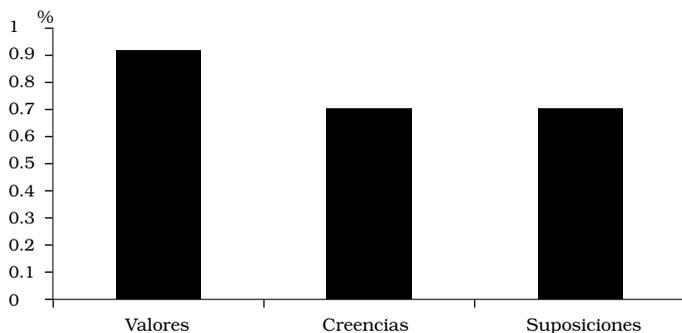
Los investigadores mencionan que la dirección de los líderes hacia la obtención de las metas se da casi siempre de manera adecuada, están comprometidos en una alta estima con valor promedio de 4.4, pero los valores de la mediana y la moda son de 5, por lo que podemos afirmar que sí se cuenta con la adecuada dirección. Son personas con un alto grado de compromiso con el trabajo, ya que el valor reportado es 4.3. Los equipos mencionan que cuentan con una ventaja competitiva en 85 por ciento. Al preguntarles acerca de la diferenciación de su grupo de trabajo con respecto a los demás, responden que cuentan con una organización que es valorable en 84 por ciento, rara 25 por ciento y fácil de imitar en 43 por ciento, por lo que los equipos podrían ser replicados con las condiciones que ya han creado. El proceso de adaptación de nuevos miembros es muy fácil, así lo demues-

tran al responder con valor promedio de 4.1. Un valor similar se aprecia en que el comportamiento de los líderes es modelo para los demás.

TABLA 6  
CULTURA ORGANIZACIONAL  
DE LOS EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN

	Cultura líder	Cultura confrontaciones	Cultura flexibilidad	Cultura cambios	Cultura interior	Cultura industria	Cultura dirección	Cultura compromiso	Cultura ventaja	Cultura corporación	Cultura comporta líder
N	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61
Media	1.1148	2.1967	4.2951	4.1475	3.4426	2.3443	4.3934	4.3770	1.0820	4.1803	4.1639
Mediana	1.0000	2.0000	5.0000	5.0000	4.0000	2.0000	5.0000	5.0000	1.0000	5.0000	5.0000
Moda	1.00	1.00	5.00	5.00	5.00	1.00	5.00	5.00	1.00	5.00	5.00
Desv. típ.	.36961	1.41209	1.02216	1.19493	1.56551	1.56934	.95357	.95156	.37838	1.24510	1.11326
Curtosis	3.226	-.614	1.917	.938	-.775	-1.179	6.583	1.981	3.777	1.759	3.276

GRÁFICA 9  
SITUACIONES COMPARTIDAS DE LOS MIEMBROS  
DE LOS EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN



Cuando los investigadores son cuestionados acerca de compartir valores y otras ideas básicas con parte de los miembros, las respuestas son homogéneas, de manera tal que es uno de los datos iniciales por los que se podrían generar los equipos de trabajo. Si existe alguna situación de identificación entre los miembros

que desean trabajar de manera conjunta se observa que: “sí hay compatibilidad en esa forma de pensar, muchas veces en la vida se tiene que ser o práctico o estratégico” (I6).

Y existen quienes están conscientes de que se deben separar con claridad las ideas dentro del equipo y fuera de él: “A la parte académica, sí” (I13). En lo relativo a suposiciones resalta: “tratamos de dirigirnos no tanto con suposiciones sino con cuestiones objetivas” (I26).

En el liderazgo vemos que todos los grupos de investigación cuentan con un líder, que sólo existe de nombre, ya que algunas correlaciones y otros datos así lo confirman: “Legalmente hay un representante, pero en cuestión de trabajo cada profesor tiene líneas de investigación donde sobresale” (I7), o expresiones tales como: “generalmente la responsable de los proyectos soy yo” (I23).

Tener confrontaciones no significa que exista una pelea entre los miembros del equipo, más bien es la exposición de ideas desde diferentes puntos de vista, (tantos como el número de miembros) para ponerse de acuerdo hacia dónde deben conducir el trabajo. Para ello los investigadores se expresan: “Académicas y metodológicas sí” (I1) “Académicas, sí” (I5), “A veces depende de los temas” (I27). Hay situaciones en las que, por la coherencia del grupo, se tiene una definición del rumbo y se podría pensar que en estos casos no hay intercambio de ideas, la respuesta dada es “Nunca” (I20 y I23).

Cuando se cuestiona a los investigadores acerca de la estructura que tienen como equipo, responden que es muy flexible, lo que se debe a que la mayoría del trabajo es con base en lo que realiza el colectivo y la distribución de tareas a las que se enfrentan en cada proyecto académico. El cambio del equipo es una situación que se considera como algo perpetuo y continuo; por alguna

circunstancia se tiene la idea de que este proceso es lo natural, sin embargo, existen grupos que disienten:

No, se cambia cuando se tiene la razón de hacerlo, es decir, se está viendo la metodología, se aprobó de alguna manera, o cuando está bien, la podemos rectificar (I28).

No, hay cambios y eso depende del resultado que obtuvimos de la planeación estratégica, hecho que nos ha permitido ir definiendo cuáles son los cambios fundamentales (I1).

Como equipo se han conformado en estructuras que responden a situaciones propias, o del medio en el que se desenvuelven. Y a la vez se ha generado una forma de cultura:

Creo que la cultura interior es una respuesta a la cultura institucional, a los retos y a las actividades en que nos desenvolvemos, tanto en los contextos nacionales como en contextos internacionales (I1).

Sí influyen, porque normalmente tratamos de estar pendientes del avance tecnológico; no es lo mismo utilizar una máquina vieja, y no saber usar el correo electrónico, o manejar una base de datos que sólo buscar información (I8).

Al cuestionarles acerca de quiénes influyen en el equipo de trabajo, tenemos respuestas que varían, pero las ideas más concurrentes se expresan con las siguientes frases:

Nosotros somos investigadores de cuestiones en ingeniería, entonces quien nos dicta la moda, o los desafíos, es el entorno mundial ambiental (I6).

La educación formal de los miembros, después ninguna de ellas (I7).

La educación de los miembros primero, las condiciones económicas, las condiciones sociales también, porque normal-

mente tratamos de enfocar algunos proyectos para la pertinencia social, y por último, la situación política (I8).

La formación es que ninguna de las tres están consideradas, pero creo que podría influir lo social en términos de una organización, lo político también ha sido importante en algunos aspectos, pero realmente es el procedimiento académico (I13).

La educación formal de los miembros. Aquí no tenemos vinculaciones con cuestiones sociales, ni económicas y menos con lo político, somos un cuerpo académico de investigación de cosas del pasado (I24).

Hablaría de la educación formal, nuestro trabajo se basa en información de la situación política de la universidad y luego obviamente en lo económico y social, por desgracia creo que queda en lo último (I30).

Los teóricos nos sugieren que las organizaciones se parecen a industrias competitivas, las que de alguna manera u otra han desarrollado características que les permiten estar en condiciones de competir por recursos o reconocimiento frente a equipos similares. Para ello se les ha cuestionado en este sentido y han respondido:

Quizá la diferencia en la cual trabajamos nosotros podría semejarse a los círculos de calidad alemanes (I1).

Bueno, en una industria su objetivo es producir cosas que se venden al público, generar ganancias, y nosotros estamos haciendo investigación básica (I6).

No, porque aquí no tenemos como permiso la autoridad, aquí tenemos otros valores de recursos humanos (I10).

No, pero sí es competitiva, no se parece (I21).

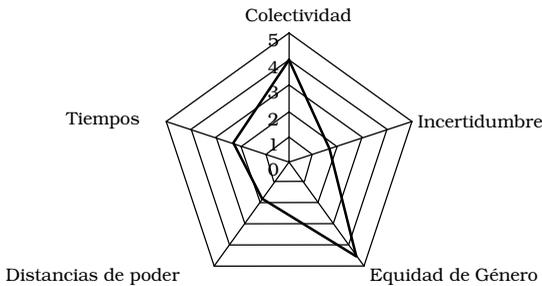
Se asemeja a una pequeña industria (I31).

Bueno, de hecho como son trabajos de colaboración, no sé si sería competencia entre los miembros del cuerpo académico o no, porque se hace de manera colaborativa (I33).

A la hora de cuestionarles acerca del esquema de Hofstede, se tienen respuestas numéricas y son pocas aquellas que de manera cualitativa encuentran espacio para su reproducción; sin embargo, el diagrama de la gráfica 10 nos muestra cuál es la relación entre estas características como parte de la fundamentación organizacional de los equipos.

GRÁFICA 10

ESQUEMA DE HOFSTEDE DE LOS EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN



Donde existe más discusión es en la idea de que el tiempo es una variable que no se sabe distinguir. Mientras para unos, todo tiene que ser demasiado rápido y por consecuencia los tiempos muy cortos, para otros, esta situación no existe, el ritmo de trabajo se presenta de manera general, cotidiana y no es parte del trabajo de los equipos:

Para nosotros el tiempo es un recurso muy valioso, lo vemos como algo muy corto ante la gran cantidad de compromisos y responsabilidades que enfrentamos todos los días (I1).

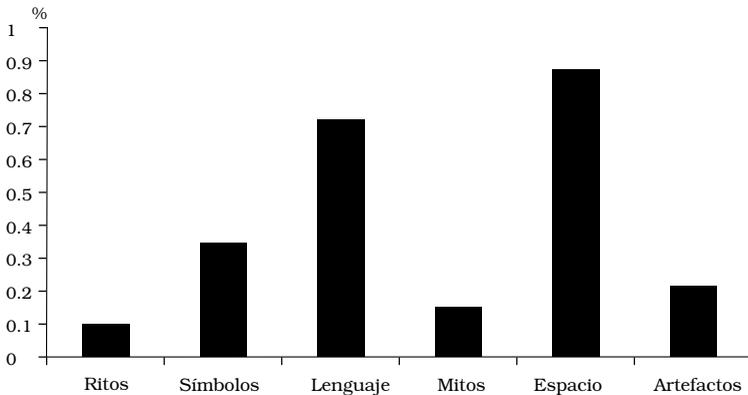
Tiempos cortos no se pueden, porque la investigación ocurre rápido y se tiene que hacer bien, tenemos que pensar en mediano y largo plazos (I6).

Depende del proyecto, siempre estamos sometidos al financiamiento externo, por lo que generalmente son cortos (I23).

Y el caso opuesto: “son más largos de los que yo quisiera” (I14).

En el momento en que se desea buscar indicios de las características que tienen los grupos de investigación con respecto a situaciones que generan la cultura fina, nos encontramos con que la mayoría no se identifica con ella. A la hora de aplicar las encuestas o realizar las entrevistas se podía percibir que contaban con cierto tipo de elementos, pero a la hora de responder no lo hacían positivamente. Los investigadores del área de administración, sin dudar, dan respuestas positivas. El resultado de saber si los equipos cuentan con esta información se presenta en la gráfica 11, que muestra, por característica, el porcentaje de equipos de investigación con los elementos identificados como de cultura débil.

GRÁFICA 11  
SITUACIONES DE IDENTIFICACIÓN DE LA CULTURA  
EN LOS EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN



Como es posible observar, las ideas que más resaltan son el lenguaje propio y contar con un espacio adecuado para realizar reuniones, discutir, generar conocimiento, laboratorio, etcétera; de los demás elementos no

respondían como hubiéramos deseado, tal vez con la intención de no influir en los resultados. En cada cubículo tenían artefactos simbólicos de cada equipo de investigación; se podían apreciar desde trofeos por mejor ganado (veterinaria), mazorcas mejoradas (agronomía), objetos de todo el mundo (migración), cerámica antigua (antropología), etcétera; sin embargo, los investigadores no los reconocieron así. Todos los cubículos daban la idea de un espacio muy agradable, donde se podía discutir y charlar de una manera muy amena, por lo que la respuesta del ambiente físico agradable se corrobora desde la experiencia del investigador. Como parte de la investigación se acudió a entrevistar a personajes que, de todos es sabido, han creado historia en nuestra universidad, y a pesar de que por la difusión académica que existe, sabemos de sus logros en la institución, ellos no mencionaron los mitos y leyendas que se crean alrededor de estos grupos. Se supone que no lo hicieron por modestia.

De las ideas de la cultura débil es posible identificar las siguientes:

En ocasiones realizamos algunas ceremonias, sobre todo cuando logramos una publicación, acostumbramos reunirnos, un pastelito, es decir, ese tipo de convivencias (I8).

Tenemos nuestra propia identidad con el cuerpo académico (I8).

Pues propio de personas que tenemos un nivel de doctorado (I23).

Pues más bien como tipo anécdotas, sí (I30).

¿Computadoras y ese tipo de cosas? Sí podrían ser simbólicos, pero de ahí en más no (I23).

Cuando se pregunta a los integrantes de los equipos acerca del liderazgo que han tenido, y si la investigación con este modelo ha llevado a buenos términos, las respuestas fueron positivas y encontramos ideas

que así lo describen: “Creo que hasta ahorita sí ha sido adecuada” (I17), y existe la modestia: “Yo soy la líder, entonces, creo que más bien sería cosa de que los compañeros opinaran” (I26). El grado de compromiso por parte de los integrantes es alto, aunque sería deseable que fuera mayor: “Lo pondría alto, alto pero no el máximo, un punto más abajo del más alto” (I30).

Después de desarrollar trabajo a niveles internacionales, se han generado situaciones que les permiten estar a la vanguardia de equipos similares dentro de sus disciplinas, y al momento de cuestionar esta idea se encuentran situaciones como las que se expresan:

En definitiva a nivel internacional (I1).

Siendo muy local sí, ya más al nivel internacional sería un poco. A escala nacional hay equipos muy competidos, ellos están más arriba, pero aquí local, sí (I3).

Si se refiere a la definición de ventaja competitiva asignaría un valor de tres. Es un poco complicado responder, en términos que muchas veces no nos consideramos competitivas; el valor radica en la aportación que podamos dar. Pero si la pregunta se encamina a que si existe algún otro equipo, y nos diferencie con respecto a los otros equipos de investigación y les genere publicidad o mayor productividad, no, pero sí reconocemos las habilidades de nuestro equipo (I23).

Cuando vemos el valor que le dan al equipo con respecto a que esta organización sea tal que le permita distinguirse de las demás y que tenga posibilidades de replicarse, se tiene que:

Creo que sí, porque inicialmente tenemos un objeto de estudio limitado, con facetas limitadas, con aspectos estrictamente restringidos, y este objeto de estudio de migración y desarrollo se ha ido diversificando, se ha ido amplificando tanto en aspectos cualitativos como en términos geográficos, a tal punto que las investigaciones comprenden no sólo países, sino continentes (I1).

Raro no es; único en algunos campos sí, porque es un grupo que tiene la tendencia a multiplicarse, lo está haciendo, se ha acoplado muy bien y a lo largo de los años no ha muerto ese equipo. En ese sentido es único y además ha tenido bastante publicidad (I6).

Creo que es rara porque nuestras metas que conseguimos superan el promedio de los investigadores de la universidad, pero también trabajamos en forma diferente: fines de semana, domingos, vacaciones, entonces sí es raro ver eso porque con pocos recursos hacemos mucho (I19).

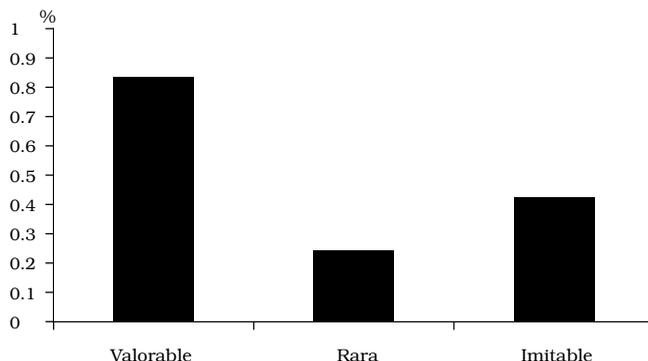
Sí, para efectos de México sí (I30).

Creo que no es fácil [de imitar] porque existe el elemento histórico, aquí nosotros tenemos el conocimiento de los migrantes de Zacatecas, saber de los migrantes, de los actores fue lo que nos permitió desarrollarnos, formarnos, aprender con las propias comunidades en el migrante exterior. Prueba de ello es que ahora en Europa algunas organizaciones universitarias tratan de replicar este tipo de comportamiento (I1).

No muy fácil [de imitar] porque se ocupa mucha gente que esté yendo y viniendo de Canadá, estudiantes con el interés de titularse y trabajar arduamente. A veces sabemos que algunos no están dispuestos (I6).

Como ya mencionaron los investigadores, los equipos son dinámicos y existe un cambio permanente. Al solicitar información de los procesos en que incurren cuando se incorporan nuevos miembros, se tienen respuestas variadas: “Es lenta, porque vienen de contextos diferentes” (I1), “Siempre, porque yo le comentaba que dependiendo del proyecto nos integramos como equipo, se adapta rápidamente” (I23), “Es que no hemos tenido muchas incorporaciones recientes, prácticamente trabajamos con el equipo original y sí se adaptaron rápido” (I30).

GRÁFICA 12  
CARACTERÍSTICAS QUE HACEN ÚNICOS  
A LOS EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN



El equipo mantiene una forma de trabajo que se ha definido con base en el comportamiento de los miembros; para ello es necesario saber si la forma en que trabaja el líder es un modelo para que los demás lo hagan:

Bueno, a mí me gustaría que mis compañeros reaccionaran pero yo no. Personalmente no podría autocalificarme, por eso creo que mejor el tres; en realidad desconozco cómo me consideren ellos a mí, nunca se los he preguntado, lo único que puedo decirle es que vemos los resultados (I23).

Esa es mi intención (I30).

Las correlaciones encontradas en la dimensión de cultura organizacional son muchas, por lo que es posible que se pueda destacar la idea de reagruparlas para obtener más información al respecto.

Por situaciones del diagrama, no se han colocado los valores que se han encontrado en estas correlaciones, y por ello se le pedirá al lector que encuentre los valores en el anexo 2.

TABLA 7  
CORRELACIONES DE LA CULTURA ORGANIZACIONAL

Variable	Correlacionada con	Valor de la correlación
Valores	Certidumbre	0.35
	Mitos	-0.38
	Ambiente	0.41
Creencias	Suposiciones	0.35
	Rara	0.39
Confrontación	Mitos	0.35
Flexibilidad	Cambios	0.41
Cambios	Individualidad	0.42
	Dirección	0.47
	Compromiso	0.54
	Incorporación	0.41
Educación	Político	-0.62
Industria	Poder	0.54
Individualidad	Género	0.38
	Dirección	0.56
	Compromiso	0.46
	Incorporación	0.37
	Género	-0.4
Certidumbre	Dirección	0.45
	Compromiso	-0.55
	Poder	-0.4
Género	Dirección	0.39
	Incorporación	0.4
	Tiempo	-0.4
Poder	Dirección	-0.4
	Ambiente	0.41
Mitos	Compromiso	0.66
	Incorporación	0.66
	Comporta líder	0.48
	Incorporación	0.43
Compromiso	Rara	0.35
	Imitable	0.41

El primer grupo lo constituye la variable dirección, que cuenta con siete correlaciones, el segundo está constituido por cuatro variables que cuentan con cuatro correlaciones; cambios, individualidad, compromiso e incorporación; el tercer grupo lo constituyen las varia-

bles certidumbre y poder, que tienen cuatro correlaciones cada una.

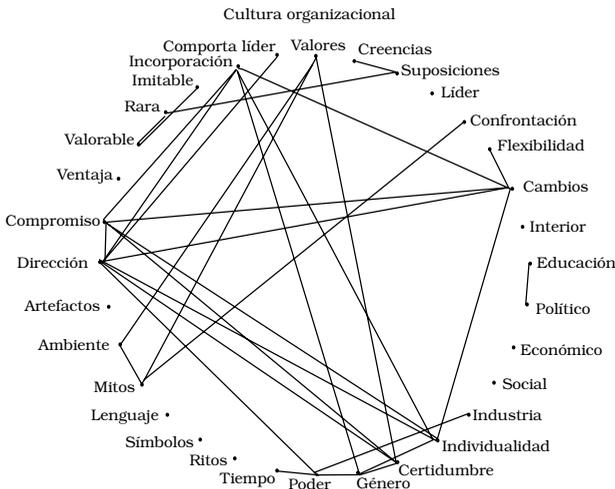
El grupo de las variables que genera el esquema de Hofstede en general tiene 13 correlaciones, de manera tal que se presenta una correlación interesante a la hora de definir este esquema con este planteamiento teórico. La variable dimensión está relacionada en el esquema de Hofstede con los cambios (de una forma negativa) que sólo es un complemento de la visión de la dirección, y con situaciones de incorporación de los nuevos miembros al equipo y el comportamiento del líder.

Cuando existe compromiso por parte de los miembros del equipo de trabajo, hay relación con la dirección, con la individualidad de los integrantes y con la posibilidad de generar cambios.

La individualidad de los elementos genera relación con el esquema de Hofstede, con la dirección, con la incorporación de los miembros y con los cambios del equipo.

GRÁFICA 13

DIAGRAMA DE CORRELACIONES DE LA CULTURA ORGANIZACIONAL DE LOS EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN





# Los equipos de investigación y la opinión de la organización institucional

EN LA última parte se les cuestiona acerca de los apoyos que reciben por parte de la Universidad Autónoma de Zacatecas, para que puedan realizar sus labores de investigación. Sorprende la visión inicial de que ésta les da un apoyo medio con valor de 3, y cuando se les cuestiona de manera más especializada, los valores aumentan ligeramente, como contar con un espacio adecuado a 3.5, contar con herramientas a 2.9 y que se les dé tiempo para realizar la investigación a 3.7. Reconocen con promedio de 3.8 que la UAZ les otorga un reconocimiento en la carga laboral para realizar las investigaciones. Se sienten muy apoyados para planificar acciones de programas federales en un valor de 3.8. Los equipos cuentan con la libertad para realizar los proyectos que deseen y lo demuestran con valores de 4.6; conocen las líneas de investigación de la institución y los planes del gobierno del estado en valores cercanos a 4 según la media y de 5 según moda y mediana. Cuando se realiza una investigación, ésta finaliza con un ISBN casi siempre con promedio de 3.6.

TABLA 8  
LOS EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN  
Y EL APOYO INSTITUCIONAL (PARTE 1)

	<i>UAZ apoyo</i>	<i>UAZ espacio</i>	<i>UAZ herramientas</i>	<i>UAZ tiempo</i>	<i>UAZ carga laboral</i>	<i>UAZ PIFI</i>	<i>UAZ libertad</i>	<i>UAZ líneas</i>	<i>UAZ ISB</i>
N	61	61	61	61	61	61	61	61	61
Media	2.9836	3.4918	2.8689	3.7377	3.8525	3.8033	4.5738	3.9180	3.6393
Mediana	3.0000	4.0000	3.0000	4.0000	5.0000	4.0000	5.0000	5.0000	4.0000
Moda	3.00	5.00	2.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
Desv. típ.	1.48876	1.47900	1.45460	1.42480	1.56882	1.26253	.78441	1.57369	1.64350
Curtosis	-1.350	-1.205	-1.137	-.765	-.108	-.774	1.476	-.210	-.132

Respecto al apoyo que la institución brinda a los investigadores existen opiniones diversas, las que se ejemplifican:

Creo que la UAZ nos ha respaldado institucionalmente en todo lo que está a su alcance (I1).

Bueno, pienso que la UAZ es una institución que está sufriendo una transición. Los apoyos que proporcionaba vía administrativa, para PIFIS, etcétera, se han incrementado. Antes quizá porque las investigaciones no eran moda. Aquí, había un ambiente negativo y se está dando una transformación, digamos que estamos tomando el ritmo y cada vez se mejoran esas facilidades (I6).

Creo que la más baja, debido al poco apoyo (I5).

Podríamos decir que no (I10).

No, le pondría un cuatro, prácticamente nada más el salario ¿o a qué te referes? ¿En general? Le pondría un tres (I17).

No, creo que no, los apoyos son externos (I19).

Sin embargo los resultados comienzan a cambiar cuando se da segregación de las variables. Respecto del espacio:

Aquí las condiciones materiales las hemos conseguido nosotros, pero sería injusto decir que la UAZ no nos ha apoyado, institucionalmente lo ha hecho (I1).

Óptimas no, pero sí regularmente, sí (I18).

Es lo que le decía, que hay veces que estamos aquí y hay veces que no, entonces sería regularmente igual, no pues casi no, ahí sí nunca (I27).

Y de las herramientas: “Únicamente en la biblioteca” (I8), “Sí, apoyo intermedio” (I21), “Tenemos más o menos, pón-gale el 4” (I29). Con respecto al tiempo, la opinión más negativa es que el apoyo es parcial.

Los investigadores, como parte de su carga laboral y con los resultados de la investigación, están obligados a apoyar a su unidad académica en la elaboración de planes para los programas federales, o en solicitar recursos para la unidad académica o para realizar sus investigaciones. Las opiniones están expresadas de forma variada y resaltan:

Creo que sí, en ese sentido sí hay oportunidad, nada más que el proyecto puede que no entre en estas cuestiones por las actividades que desarrollamos. Considero que sí nos sentimos apoyados por la institución en ese sentido, que hay oportunidades, pero tal vez el proyecto no dé para ingresar a este tipo de programas, la respuesta la colocaría en el cuatro (I27).

Bueno, al principio sí me siento apoyado pero también esto se da en tiempo de vacaciones, de verano, que son los días adicionales que disfrutas y te vas a tu casa o te pones a hacer ese PIFI. Entonces lo hacemos por múltiples razones, muchas veces por justificar el trabajo aquí en la universidad, otras porque es importante hacerlo, pero sí me siento apoyado (I6).

Un tres, es poco (I13).

No, nunca (I23).

Los investigadores sienten que cuentan con la libertad de realizar los proyectos que deseen, no están limitados o presionados a realizar ciertos temas, aunque

saben que en ciertas líneas de investigación hay más recursos que para otros proyectos de interés propio.

Los investigadores, además, están conscientes de las líneas de investigación existentes, tanto de la planeación nacional, estatal y la de la institución: “Sí, aunque no están muy contempladas que digamos” (I18). Sin embargo, estas opiniones se diversifican, pues existen los que mencionan que para su área de trabajo no están escritas: “En el sentido estricto no y hasta donde conozco sé que no hay, sé que no hay, y eso no sé si significa que sí lo conozca, entonces sí lo conozco y sí estoy 100 por ciento seguro que no hay” (I13).

Cuando los investigadores realizan una investigación, la forma de concluirla es con un reporte, y si éste es mediante un reconocimiento internacional, mejor, por lo que acuden a diversos medios. Aquí se les preguntó si los trabajos finalizan con ISBN o ISSN, y las respuestas en su mayoría fueron positivas:

Según el tipo de revista que se publica, los libros sí, pero las revistas depende de varios factores, entonces un cuatro (I9).

En realidad no lo sé, porque unas sí y otras no, hay trabajos que se les da a la SEMARNAT, un tres (I12).

Como le había mencionado, apenas estamos dando los primeros frutos, entonces creo que vamos a transitar hacia allá (I26).

Bueno, es que nuestra publicación primera es un disco compacto, se rige por otros parámetros diferentes (I30).

Las consecuencias de llevar a cabo investigación, son libros o capítulos de libros en 3.4, publicación en revistas arbitradas 4.3, congresos 4.6, reporte a quienes financiaron el proyecto 4.7 y generación de apuntes 3.8. Existe un control por parte de la institución con respecto a la declaración de la realización de una investigación y lo consideran adecuado con un valor de 3.8.

TABLA 9  
LOS EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN  
Y EL APOYO INSTITUCIONAL (PARTE 2)

	UAZ libros	UAZ revistas	UAZ congresos	UAZ reporte	UAZ didáctico	UAZ control	UAZ internacional
N	61	61	61	61	61	61	43
Media	3.4262	4.2787	4.6393	4.7869	3.8033	3.7541	33.6279
Mediana	4.0000	5.0000	5.0000	5.0000	4.0000	4.0000	25.0000
Moda	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	10.00
Desv. típ.	1.63767	1.27973	.89504	.91496	1.50355	1.42192	24.76174
Curtosis	-.810	3.443	15.459	24.478	-.386	.102	-.734

Algunas expresiones en las que se toman en cuenta los resultados de las investigaciones son las que nos han indicado los investigadores, qué hacen con los productos:

Las investigaciones terminan en libros, capítulos de libros o reportes. Con frecuencia cuando son investigaciones internacionales se entrega un reporte ejecutivo, un reporte en extenso y se nos da la libertad de publicarlo como libro o capítulo (I1).

Son artículos o revistas que pueden terminar ahí, pero libros son más escasos (I13).

Hasta ahora es una de las metas que tenemos en nuestro plan de desarrollo, pero que apenas vamos a cumplir (I26).

Al finalizar los proyectos de investigación se realiza un reporte para las instancias que han financiado. Por lo regular se tienen que hacer para la Dirección General de Investigación y Posgrado de la universidad y para instancias de los gobiernos estatales y federales, regularmente. Cuando se les cuestiona esta situación la mayoría responde afirmativamente: “siempre estamos reportando, o sea, no nos han apoyado económicamente en algunos implementos, pero siempre nos están pidiendo los reportes de investigación de la Dirección General de Investigación y Posgrado de la institución, entonces siempre estamos cumpliendo” (I26).

Otra consecuencia de la investigación es la generación del conocimiento para uso interno, es decir, que este material se traduzca en material de texto que pueda ser utilizado en los cursos que se imparten, en especial en el nivel de posgrado. Así se entiende y las expresiones nos dan una muestra de ello:

Aquí más que apuntes lo que se prepara para cada curso es un CD con todos los materiales relevantes. Después de ahí incluso pueden ir materiales de los responsables de cada curso, como los que existen a nivel internacional (I1).

Los apuntes para los alumnos no salen exactamente de los resultados de la investigación. Sí, se ven muy fortalecidos por la experiencia que tiene el investigador. Pero también salen del producto de la experiencia docente. Entonces ahí ya confluyen entre los dos aspectos (I6).

Pues es parte de la producción, creo que sí, (I13).

Sí, pues eso pretendemos (I30).

No, esta última pregunta no genera apuntes, pero sí propicia modificaciones en los textos (I12).

Dentro de la universidad, la Dirección General de Investigación y Posgrado, de manera particular, lleva un registro de las investigaciones que se realizan; una de sus funciones es solicitar un informe de las actividades que se declaran como investigación. Esto sirve para apoyar de mejor manera a quienes a través de la institución reciben apoyo para su realización; dicho de otra manera, la UAZ es el aval que respalda que los fondos se ejerzan en lo que se ha declarado. Se les cuestionó a los investigadores cómo es que veían este control, y los resultados fueron que en general lo ven bien, el análisis cuantitativo así lo demuestra y las expresiones son variadas:

Me parece que la universidad ha ido madurando en este sentido. Recuerdo que diez años atrás había mucha laxitud en lo que la gente investigaba y no había conocimiento ni seguimiento de que así fuera. Creo que se ha ido profesio-

nalizando, ha ido madurando. Aunque hay cierta duplicidad, la UAZ ha ido avanzando en este tipo de monitoreo y seguimiento de la investigación (I1).

El control es adecuado en la manera en que está. Creo que sí es importante que exista (I13).

Sí hay control, pero tampoco es tan efectivo (I3).

Es adecuado, pero se debe generalizar, existe la convicción de que hay gente que hace mucha investigación pero no la reporta. Por ejemplo, hago una investigación, cobro 1 millón 200, pero no reporto (I12).

Pues sí se aplica es pertinente (I29).

Me parece apropiado pero me gustaría que fuera más (I5).

Es muy laxo (I14).

No, el control por parte de las investigaciones en la UAZ es pobre, porque lo único que se pide es que uno genere un protocolo. No hay quien lo revise. Se supone que lo debe avalar la autoridad de la unidad académica y con eso el director de investigación no tiene nada que decir (I8).

La última pregunta concerniente a la institución (y del cuestionario), es subjetiva y tiene que ver con la percepción que tienen los investigadores de sí mismos, y acerca de la percepción de la comunidad de investigadores que existe en la UAZ (Carmona, 2005). Se reporta solamente un porcentaje de la visión que se cree que el resto de los investigadores tiene acerca de ellos mismos. Al indagar sobre el porcentaje de profesores de la universidad que realizan investigación de calidad internacional, las respuestas varían y los resultados se muestran como sigue: media 33.6 por ciento, mediana 25 por ciento y moda 10 por ciento. Las expresiones muestran la variedad de ideas con que cuentan como colegas:

Lo que le puedo decir ni siquiera es subjetivo, reconozco que no tengo información, pensaría que un 40 por ciento (I6).

Un 30 por ciento, en calidad internacional ahí se disminuye (I8).

Creo que la mayoría tenemos calidad internacional, 80 por ciento (I10).

Recientemente revisé unos datos por ahí de la dirección y supongo que ha de ser como 30 por ciento de los investigadores, tenemos más investigaciones nacionales (I18).

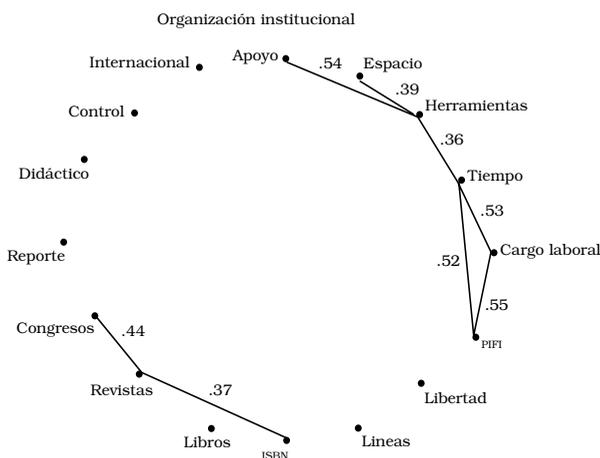
165 investigadores de 2000, entonces sería 10 por ciento (*sic*) (I21).

Es un porcentaje bajo todavía, como 35 por ciento más o menos (I26).

Las correlaciones encontradas con respecto a la forma en que se observa a la institución están en dos grupos. El primero tiene que ver con los apoyos de la institución, al disgregar el apoyo en herramientas, tiempo y espacio. El otro grupo se encuentra en los productos de la investigación que es la finalización con ISBN o ISSN y su publicación en congresos y en las revistas arbitradas.

GRÁFICA 14

DIAGRAMA DE CORRELACIONES DE LA VISIÓN DE LA ORGANIZACIÓN INSTITUCIONAL DE LOS EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN



# Análisis general de las variables desde las dimensiones

EXISTE A lo largo de la encuesta un número importante de variables que cuentan con correlaciones con otras fuera de la dimensión a la que pertenecen, por lo que se pueden concentrar en varios grupos, destacando que la variable cooperación cuenta con 17 correlaciones con otras variables (algunas positivas y otras negativas); un segundo grupo lo conforman distintas variables con 12, 11 y 10 correlaciones cada una. En éste se encuentran las variables metas comunes (12), compromiso (11) y división del trabajo, motivación y dirección; el resto se pueden agrupar desde cero hasta nueve correlaciones. En la tabla 10 se puede apreciar esta situación.

TABLA 10  
LAS VARIABLES Y EL NÚMERO  
DE CORRELACIONES QUE PRESENTAN

Correlaciones	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	17
VARIABLES	10	17	17	13	11	10	4	3	3	3	3	1	1	1

Las correlaciones de la variable cooperación de acuerdo a positivas y negativas son:

*Positivas:* división, metas comunes, decisión de líder, legítimo, traslape, cumplimiento, género y apoyo.

*Negativas:* sistema, reglas, políticas, innovación, humano, legítima, estructura y corto y largo plazos.

Podemos deducir que para que los investigadores trabajen de una forma cooperativa es necesario que tengan metas, que exista un líder, que haya legitimidad, que se traslapen las metas y que sean apoyados por la institución, pero que no estén apegados a reglas, políticas, que no se le dé la innovación y que no cuente con metas a corto y largo plazos.

La segunda variable con más correlaciones es metas comunes, pues tiene 10 positivas y tan sólo dos negativas. De acuerdo con las correlaciones encontradas se tiene lo siguiente:

*Positivas:* decisión, útil, investigador ético, cooperación, división, decisiones del líder, sector social, legitimar, compromiso y comportamiento líder.

*Negativas:* legitimidad y corto y largo plazos.

Estas correlaciones nos dicen que las metas comunes de los miembros se presentan cuando hay: decisión, los resultados son útiles, los investigadores son éticos, existe organización dentro del equipo, el líder toma buenas decisiones, se legitiman las metas, existe compromiso de los miembros y el líder es modelo a seguir; pero no debe haber legitimidad en las metas y las metas no deben ser a corto y largo plazos.

# Conclusiones

CON ESTOS datos es posible darnos cuenta de las características con que están integrados los grupos de investigadores de la Universidad Autónoma de Zacatecas. Podemos concluir que los objetivos planteados desde el inicio se ven satisfechos en su totalidad.

El análisis permite acercarnos a la determinación de las características de cultura organizacional de los equipos de investigación de la UAZ. Aplicando el presente modelo de estudio, se le podrá dar uso en cualesquiera otras organizaciones de educación o de investigación, lo que permitirá en un futuro próximo obtener resultados del mismo tipo en centros donde se realice este tipo de actividades.

Este trabajo permite no sólo definir las características del análisis organizacional sino que con el último apartado se puede observar cómo la institución crea esta cultura y apoya a los equipos de investigación para la consecución de sus logros.



# Anexo 1

Formato utilizado para  
la búsqueda de datos

## Objetivo

CREAR una tipología organizacional de los diferentes grupos de investigadores que existen en la UAZ, destacando las características de los grupos exitosos y las debilidades de aquellos que parecen no serlo.

Fecha: \_\_\_\_\_

Lugar: \_\_\_\_\_

Investigador: \_\_\_\_\_

## Generales

¿Cuántos investigadores conforman su equipo de investigación de la UAZ? \_\_\_\_\_

¿Con qué periodicidad se reúnen? \_\_\_\_\_

¿Comúnmente en dónde se realizan las reuniones? \_\_\_\_\_

## Comunicación

1. La comunicación de los integrantes del equipo con los del resto del mundo es

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

No adecuada

Adecuada

2. La adaptación del equipo a los retos que imponen las circunstancias globales es

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Con dificultad

Sin dificultad

3. El cambio en el diseño de su equipo de trabajo conforme se enfrenta a estas circunstancias es

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Estático                      Dinámico

4. El proceso de adaptación del equipo de trabajo a situaciones de calidad es

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Está adaptado                      Es independiente

5. La toma de decisiones del equipo es

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Mala                      Buena

6. La utilidad de los resultados a los que llega el equipo de trabajo es

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

No útil                      Muy útiles

7. El nivel de adaptación a los cambios de la sociedad es que

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

No se toman en cuenta                      Se planea el cambio

8. Se toman decisiones sobre algún tema de investigación que sea poco ético

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Algunas veces                      Siempre

9. Las decisiones como investigador que se toman son éticas

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Algunas veces                      Siempre

## Definición de organización

10. La cooperación de los miembros de su equipo para la realización del trabajo existe

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Algunas veces                      Siempre

11. Con respecto a la división del trabajo, ésta se da

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Algunas veces                      Siempre

12. Las metas comunes entre los miembros existen

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Algunas veces                      Siempre

## Sistemas

13. La forma en que es considerado el equipo semeja a un

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Grupo                      Sistema

14. La identificación de su equipo de trabajo es más como

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Organización                      Colección de personas

15. El grado de motivación y trabajo de su equipo por responder a situaciones exteriores a la institución es debido a

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Situaciones internas

Situaciones externas

16. Cotidianamente las decisiones en su equipo de trabajo se toman por el

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Líder

Colectivo

17. La división del trabajo es más

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Por especialidad

Por experiencia

18. ¿Existen los siguientes criterios de operación internos?

Reglas:	Sí_____	No_____
Normas académicas:	Sí_____	No_____
Políticas:	Sí_____	No_____
Otros:	Sí_____	Cuáles:_____

## Metas organizacionales

19. ¿Ha escrito los propósitos de su equipo de trabajo?

Sí\_\_\_\_\_

No\_\_\_\_\_

20. Señale una jerarquía de los siguientes beneficiarios directos e indirectos de las metas que tienen como equipo, donde 1 es el mínimo y 4 es el máximo beneficio

Los propios integrantes

\_\_\_\_\_

La institución o instituciones sede

\_\_\_\_\_

Los investigadores \_\_\_\_\_  
Sector social objeto de estudio \_\_\_\_\_

21. ¿Qué tan relevante es cumplir las metas para el equipo de trabajo?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Bajo                      Alto

22. Indique si su equipo de trabajo cuenta con los siguientes tipos de metas:

Mercado:	Sí _____	No _____
Financieras:	Sí _____	No _____
De recursos:	Sí _____	No _____
Innovación:	Sí _____	No _____
Productividad:	Sí _____	No _____
Desarrollo administrativo:	Sí _____	No _____
Desarrollo humano:	Sí _____	No _____
Responsabilidad social:	Sí _____	No _____

23. ¿Las metas de su equipo de trabajo cumplen con los siguientes propósitos?

Guía o dirección:	Sí _____	No _____
Motivación:	Sí _____	No _____
Legitimidad:	Sí _____	No _____
Estandarización:	Sí _____	No _____
Estructuración:	Sí _____	No _____
Minimización de esfuerzos:	Sí _____	No _____

24. Las metas se han tenido que negociar dentro de su equipo de trabajo políticamente

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Nunca                      Siempre

25. Los medios para legitimar las metas dentro de su equipo de trabajo son

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Imposición                      Consenso

26. ¿Cuenta con metas a corto y largo plazos?

Sí\_\_\_\_                      No\_\_\_\_

En caso negativo omita la pregunta siguiente

27. El traslape de las metas a largo plazo con las metas ordinarias se da

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Nunca                      Siempre

## Efectividad

28. Al intentar cumplir las metas de su equipo se prioriza

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Los recursos                      Satisfacción  
de integrantes

29. El cumplimiento de las metas que se plantean en el equipo se da

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Nunca                      Siempre

30. Cuando hay divergencia en alcanzar las metas la satisfacción está en

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Nadie                      Todos

31. ¿La efectividad en su equipo de trabajo la consideran por el número de publicaciones?

Sí\_\_\_\_ No\_\_\_\_

32. ¿Cuántas publicaciones ha tenido el equipo de trabajo en los últimos tres años?

	Arbitradas	Sin arbitraje
Locales		
Nacionales		
Internacionales		

33. ¿Cuántas veces su equipo de trabajo ha recibido apoyo externo a la UAZ o han sido apoyados proyectos de investigación por instituciones externas en los últimos tres años?\_\_\_\_\_

## Cultura organizacional

34. Mencione si en su equipo de trabajo existen las siguientes situaciones compartidas por parte de los miembros:

Valores compartidos      Sí\_\_\_\_                  No\_\_\_\_  
Creencias                      Sí\_\_\_\_                  No\_\_\_\_  
Suposiciones                Sí\_\_\_\_                  No\_\_\_\_

35. ¿Existe un líder definido en su equipo de trabajo?

Sí\_\_\_\_ No\_\_\_\_

36. Ha habido confrontaciones entre los miembros de su equipo de trabajo

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Nunca                      Siempre

37. La flexibilidad de su equipo de trabajo desde el punto de vista de estructura es

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Poco flexible

Muy flexible

38. Al hablar de cambios el equipo de trabajo se encuentra en la siguiente etapa:

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

No hay cambios

El cambio es continuo

39. La cultura interior es una respuesta a los ambientes externos

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Nunca

Siempre

40. Jerarquice las situaciones siguientes acerca de qué tanto han influido en su equipo de trabajo los factores con 1 la menos importante y 4 la más importante

Educación formal de los miembros \_\_\_\_\_

Sistema político \_\_\_\_\_

Condiciones económicas \_\_\_\_\_

Condiciones sociales externas \_\_\_\_\_

41. El equipo de trabajo se parece a una industria competitiva en

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Nada

Mucho

42. En el equipo de trabajo existe

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Individualidad

Colectividad

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Certidumbre                      Incertidumbre

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Imposición de género                      Equidad

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Distancias de poder cortas                      Largas

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Tiempos cortos                      Largos

43. Mencione si existen en su equipo de trabajo las siguientes situaciones:

Ritos, rituales y ceremonias	Sí___	No___
Símbolos y/o eslóganes	Sí___	No___
Lenguaje propio	Sí___	No___
Mitos y leyendas	Sí___	No___
Ambiente físico agradable	Sí___	No___
Artefactos simbólicos	Sí___	No___

44. La dirección del equipo de investigación hacia la obtención de las metas ha sido adecuada

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Nunca                      Siempre

45. El grado de compromiso de los miembros de su equipo de trabajo es

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Bajo                      Alto

46. ¿Cuenta su equipo de trabajo con una ventaja competitiva?

Sí\_\_\_\_ No\_\_\_\_

47. Mencione si su equipo de trabajo cuenta con una organización que sea:

Que adquiere valor	Sí____	No____
Rara o única	Sí____	No____
Fácil de imitar	Sí____	No____

48. Cuando se incorporan nuevos miembros a su equipo de trabajo la adaptación es rápida

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Nunca Siempre

49. El comportamiento de los líderes es modelo para los demás

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Nunca Siempre

Las siguientes preguntas estarán enfocadas a determinar el grado de apoyo que brinda la Universidad Autónoma de Zacatecas (institución) a los equipos de trabajo para que puedan realizar sus labores de investigación.

50. La institución le apoya para la realización de las investigaciones

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Nunca Siempre

51. La institución le ofrece condiciones óptimas para la consecución de objetivos

Espacio

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Nunca Siempre

Herramientas

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Nunca Siempre

Tiempo

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Nunca Siempre

52. La institución le reconoce la carga laboral para realizar la investigación.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Nunca Siempre

53. Se siente apoyado por la institución para planificar acciones de programas federales (PIFI, PNP, CIEES, PRODERIC, PROMEP, SNI, etcétera)

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Nunca Siempre

54. El equipo de investigación cuenta con la libertad para realizar los proyectos que desee

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Nunca Siempre

55. Conoce las líneas prioritarias de investigación de la institución y del plan de desarrollo estatal

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Nunca Siempre

56. Cuando realiza una investigación, ésta finaliza con un ISBN

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Nunca Siempre

57. Las consecuencias de haber realizado una investigación son

Libros o capítulos

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Nunca Siempre

Publicación en revistas arbitradas

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Nunca Siempre

Congresos

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Nunca Siempre

Reporte a quienes financiaron el proyecto

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Nunca Siempre

Generación de apuntes para los alumnos

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Nunca Siempre

58. Existe un control por parte de la institución con respecto a la declaración de la realización de una investigación

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

No existe Es adecuado

59. El porcentaje de los equipos de investigación de la institución que realiza trabajos de calidad internacional es \_\_\_\_\_



## Anexo 2

Tablas de correlaciones  
de las dimensiones

*Dimensión comunicación*

Correlaciones		Comunica mundo	Comunica circunstancias mundo	Comunica cambio diseño	Comunica calidad	Comunica decisiones	Comunica utilidad	Comunica adaptación	Comunica ética	Comunica invest ético
Rho de Spearman mundo	Coefficiente de correlación	1.00	0.08	0.30	-0.17	0.29	0.17	0.41	0.38	0.32
	Sig. (bilateral)	.	0.54	0.02	0.18	0.02	0.19	0.00	0.00	0.01
	N	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00
Comunica circunstancias de correlación	Coefficiente de correlación	0.08	1.00	0.37	-0.07	0.18	0.09	0.13	0.00	0.02
	Sig. (bilateral)	0.54	.	0.00	0.60	0.16	0.47	0.30	0.97	0.87
	N	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00
Comunica cambio diseño de correlación	Coefficiente de correlación	0.30	0.37	1.00	-0.39	0.19	0.33	0.31	0.24	0.19
	Sig. (bilateral)	0.02	0.00	.	0.00	0.13	0.01	0.02	0.06	0.15
	N	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00
Comunica calidad de correlación	Coefficiente de correlación	-0.17	-0.07	-0.39	1.00	-0.29	-0.37	-0.38	-0.38	-0.34
	Sig. (bilateral)	0.18	0.60	0.00	.	0.03	0.00	0.00	0.00	0.01
	N	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00
Comunica decisiones de correlación	Coefficiente de correlación	0.29	0.18	0.19	-0.29	1.00	0.29	0.38	0.28	0.49
	Sig. (bilateral)	0.18	0.18	0.19	-0.29	.	0.29	0.38	0.28	0.49

	<i>Sig. (bilateral)</i>	0.02	0.16	0.13	0.03	.	0.03	0.00	0.03	0.00
	N	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00
<i>Comunica utilidad</i>	<i>Coefficiente de correlación</i>	0.17	0.09	0.33	-0.37	0.29	1.00	0.41	0.21	0.28
	<i>Sig. (bilateral)</i>	0.19	0.47	0.01	0.00	0.03	.	0.00	0.11	0.03
	N	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00
<i>Comunica adaptación</i>	<i>Coefficiente de correlación</i>	0.41	0.13	0.31	-0.38	0.38	0.41	1.00	0.43	0.33
	<i>Sig. (bilateral)</i>	0.00	0.30	0.02	0.00	0.00	0.00	.	0.00	0.01
	N	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00
<i>Comunica etica</i>	<i>Coefficiente de correlación</i>	0.38	0.00	0.24	-0.38	0.28	0.21	0.43	1.00	0.34
	<i>Sig. (bilateral)</i>	0.00	0.97	0.06	0.00	0.03	0.11	0.00	.	0.01
	N	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00
<i>Comunica invest etico</i>	<i>Coefficiente de correlación</i>	0.32	0.02	0.19	-0.34	0.49	0.28	0.33	0.34	1.00
	<i>Sig. (bilateral)</i>	0.01	0.87	0.15	0.01	0.00	0.03	0.01	0.01	.
	N	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00

La correlación es significativa al nivel 0.5 (bilateral).

La correlación es significativa al nivel 0.1 (bilateral).



<i>Sistemas división especialidad</i>	Coefficiente de correlación	-0.19	-0.02	-0.07	0.01	1.00	0.26	0.33	0.28	0.01
	Sig. (bilateral)	0.14	0.90	0.58	0.93		0.05	0.01	0.03	0.96
	N	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00
<i>Sistemas reglas</i>	Coefficiente de correlación	-0.04	0.29	0.01	-0.29	0.26	1.00	0.51	0.44	-0.04
	Sig. (bilateral)	0.76	0.02	0.96	0.02	0.05		0.00	0.00	0.75
	N	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00
<i>Sistemas normas</i>	Coefficiente de correlación	-0.11	0.06	-0.01	-0.21	0.33	0.51	1.00	0.18	0.01
	Sig. (bilateral)	0.39	0.66	0.94	0.10	0.01	0.00		0.17	0.93
	N	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00
<i>Sistemas políticas</i>	Coefficiente de correlación	-0.07	0.30	0.17	-0.12	0.28	0.44	0.18	1.00	0.00
	Sig. (bilateral)	0.59	0.02	0.20	0.35	0.03	0.00	0.17		1.00
	N	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00
<i>Sistemas otros</i>	Coefficiente de correlación	-0.01	0.24	-0.01	0.02	0.01	-0.04	0.01	0.00	1.00
	Sig. (bilateral)	0.97	0.06	0.94	0.86	0.96	0.75	0.93	1.00	
	N	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00

La correlación es significativa al nivel 0.05 (bilateral).

La correlación es significativa al nivel 0.01 (bilateral).



<i>Metas resp. social</i>	Coefficiente de correlación	-0.42	-0.05	-0.21	0.30	-0.06	0.30	1.00	0.10	0.18	0.26	0.30	0.33	0.18	-0.06
	Sig. (bilateral)	0.00	0.71	0.11	0.02	0.64	0.02	0.43	0.17	0.04	0.02	0.02	0.01	0.17	0.62
<i>Metas guía</i>	N	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00
	Coefficiente de correlación	-0.33	0.14	0.08	0.35	-0.06	-0.09	0.10	1.00	0.76	0.50	0.50	0.21	0.21	-0.07
<i>Metas motivación</i>	Sig. (bilateral)	0.01	0.29	0.54	0.01	0.67	0.49	0.43	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10	0.11	0.59
	N	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00
<i>Metas legitimidad</i>	Coefficiente de correlación	-0.32	0.04	0.03	0.48	-0.04	-0.07	0.18	0.76	1.00	0.69	0.38	0.33	0.30	-0.06
	Sig. (bilateral)	0.01	0.74	0.83	0.00	0.75	0.60	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.02	0.65
<i>Metas estandarización</i>	N	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00
	Coefficiente de correlación	-0.30	0.06	0.04	0.50	0.25	0.30	0.26	0.50	0.69	1.00	0.30	0.64	0.69	-0.13
<i>Metas estructura</i>	Sig. (bilateral)	0.02	0.63	0.76	0.00	0.05	0.02	0.04	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.32
	N	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00
<i>Metas corto y largo</i>	Coefficiente de correlación	-0.20	0.06	0.13	0.23	0.31	0.09	0.30	0.50	0.38	0.30	1.00	0.28	0.21	-0.14
	Sig. (bilateral)	0.12	0.64	0.33	0.08	0.02	0.47	0.02	0.00	0.00	0.02	0.00	0.03	0.11	0.29
<i>Metas estructura</i>	N	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00
	Coefficiente de correlación	-0.53	0.17	-0.05	0.21	0.18	0.38	0.33	0.21	0.33	0.64	0.28	1.00	0.55	-0.13
<i>Metas corto y largo</i>	Sig. (bilateral)	0.00	0.19	0.69	0.10	0.16	0.00	0.01	0.10	0.01	0.00	0.03	0.00	0.00	0.34
	N	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00
<i>Metas corto y largo</i>	Coefficiente de correlación	-0.29	-0.11	-0.14	0.48	0.38	0.48	0.18	0.21	0.30	0.69	0.21	0.55	1.00	-0.28
	Sig. (bilateral)	0.02	0.40	0.28	0.00	0.00	0.00	0.17	0.11	0.02	0.00	0.11	0.00	0.00	0.03
N	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00

La correlación es significativa al nivel 0.05 (bilateral).



<i>Efectividad locales</i>	Coefficiente de correlación	0.0841175	-0.3033663	-0.09238793	-0.17033435	1	0.47524813	0.04930941	0.03627722
	Sig. (bilateral)	0.51923114	0.01747044	0.47884482	0.18936959		0.00010869	0.7058903	0.7813471
	N	61	61	61	61	61	61	61	61
<i>Efectividad nacionales</i>	Coefficiente de correlación	0.03868762	-0.13909599	-0.04418912	0.09050483	0.47524813	1	0.07061531	-0.06682162
	Sig. (bilateral)	0.76721501	0.28502133	0.73524761	0.48789081	0.00010869		0.58865291	0.60888255
	N	61	61	61	61	61	61	61	61
<i>Efectividad internacionales</i>	Coefficiente de correlación	0.06756456	0.07569923	0.31838378	-0.07743774	0.04930941	0.07061531	1	0.27640021
	Sig. (bilateral)	0.60489714	0.56202817	0.01239624	0.55305547	0.7058903	0.58865291		0.03106069
	N	61	61	61	61	61	61	61	61
<i>Efectividad apoyos</i>	Coefficiente de correlación	0.00776139	-0.02941416	-0.04534245	-0.12216495	0.03627722	-0.06682162	0.27640021	1
	Sig. (bilateral)	0.95266122	0.82195759	0.72860026	0.348286	0.7813471	0.60888255	0.03106069	
	N	61	61	61	61	61	61	61	61

La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).







## Anexo 3

Etiqueta de las variables  
para su codificación  
en el análisis estadístico

<i>Variable</i>	<i>Etiqueta</i>	<i>Variable</i>	<i>Etiqueta</i>	<i>Variable</i>	<i>Etiqueta</i>
fecha	Fecha	x22d	Metas innovación	x42a	Cultura individualidad
ubica	Área	x22e	Metas productividad	x42b	Cultura certidumbre
investig.	Nombre	x22f	Metas administrativo	x42c	Cultura género
cuantos	Cuántos	x22g	Metas humano	x42d	Cultura poder
cada	Reunión por semestre	x22h	Metas resp. social	x42e	Cultura tiempo
dónde	Dónde se reúne	x23a	Metas guía	x43a	Cultura ritos
x1	Comunica mundo	x23b	Metas motivación	x43b	Cultura símbolos
x2	Comunica circunstancias	x23c	Metas legitimidad	x43c	Cultura lenguaje
x3	Comunica cambio diseño	x23d	Metas estandarización	x43d	Cultura mitos
x4	Comunica calidad	x23e	Metas estructura	x43e	Cultura ambiente
x5	Comunica decisiones	x23f	Metas esfuerzo	x43f	Cultura artefactos
x6	Comunica utilidad	x24	Metas políticamente	x44	Cultura dirección
x7	Comunica adaptación	x25	Metas legitimar	x45	Cultura compromiso
x8	Comunica ética	x26	Metas corto y largo	x46	Cultura ventaja
x9	Comunica invest. ético	x27	Metas traslape	x47a	Cultura valorable
x10	Organización cooperación	x28	Efectividad prioridad	x47b	Cultura rara
x11	Organización división	x29	Efectividad cumplimiento	x47c	Cultura imitable
x12	Organización metas comunes	x30	Efectividad divergencia	x48	Cultura incorporación
x13	Sistemas grupo	x31	Efectividad publicaciones	x49	Cultura comporta líder
x14	Sistemas sistema	x32a	Efectividad locales	x50	UAZ apoyo
x15	Sistemas exterior	x32b	Efectividad nacionales	x51a	UAZ espacio
x16	Sistemas decisiones líder	x32c	Efectividad internacionales	x51b	UAZ herramientas
x17	Sistemas división especialidad	x33	Efectividad apoyos	x51c	UAZ tiempo
x18a	Sistemas reglas	x34a	Cultura valores	x52	UAZ carga laboral
x18b	Sistemas normas	x34b	Cultura creencias	x53	UAZ PIFI
x18c	Sistemas políticas	x34c	Cultura suposiciones	x54	UAZ libertad
x18d	Sistemas otros	x35	Cultura líder	x55	UAZ líneas
x19	Metas escritas	x36	Cultura confrontaciones	x56	UAZ ISBN
x20a	Metas integrantes	x37	Cultura flexibilidad	x57a	UAZ libros
x20b	Metas instituciones	x38	Cultura cambios	x57b	UAZ revistas
x20c	Metas comunidad	x39	Cultura interior	x57c	UAZ congresos
x20d	Metas sector social	x40a	Cultura educación	x57d	UAZ reporte
x21	Metas cumplimiento	x40b	Cultura político	x57e	UAZ didáctico
x22a	Metas mercado	x40c	Cultura económico	x58	UAZ control
x22b	Metas financieras	x40d	Cultura social	x59	UAZ Internacional
x22c	Metas recursos	x41	Cultura industria		

# Bibliografía

- ASHE, 2006, *the association for the study of Higher Education. Higher Education Report*, vol. 32, núm. 3, pp. 23-45.
- BARBA ÁLVAREZ, Antonio y Pedro C. Solís Pérez, 1997, *Cultura en las organizaciones. Enfoques y metáforas de los estudios organizacionales*, México, Vertiente Editorial.
- BHARGAVA, Shivganesh y Sinha Beena, 1992, "Prediction of Organizational Effectiveness as a Function of Type of Organizational Structure", en *Journal of Social Psychology*, 132, núm. 2, pp. 223-231.
- CARMONA, Eduardo Alejandro, 2005, "Modelos teórico organizacionales desde el punto de vista de la trifuncionalidad en instituciones de educación superior en los estados de Aguascalientes y Zacatecas", tesis doctoral, México, UJED.
- CARMONA, Eduardo Alejandro, José de Jesús Hernández Berumen y Sergio Humberto Palomo Juárez, 2007, "Generación de un formato que permita obtener los datos que identifiquen la tipología organizacional de los equipos de investigación en la Universidad Autónoma de Zacatecas", Guanajuato, V Congreso Internacional de Análisis Organizacional.
- CHALYKOFF, John, Basu Sharma y Marilyn Managing Williams, 1995, "Quality For Organizational Effectiveness: Empirical Evidence From Four Sawmills In Atlantic Canada", en *Total Quality Management*, vol. 6, núm. 1.
- CONNER, Deondra S., "Human-Resource Professionals Perceptions of Organizational Politics as a Function of Experien-

- ce, Organizational Size, and Perceived Independence”, en *The Journal of Social Psychology*, 146(6), 717-732.
- DE LA GARZA, E, 2001, “La epistemología crítica y el concepto de configuración”, en *Revista Mexicana de Sociología*, núm. I, vol. LXIII, enero-marzo, México.
- DEEM, Rosemary, 2003, “Gender Organizational Cultures and the Practices of Manager Academics in UK Universities”, en *Gender, Work and Organization*, vol. 10, núm. 2, march.
- FOX, Robyn, Amanda Henderson y Kristina Malko-Nyhan, 2005, “They Survive Despite the Organizational Culture, Not Because of it’: A Longitudinal Study of New Staff Perceptions of What Constitutes Support During the Transition to an Acute Tertiary Facility”, en *International Journal of Nursing Practice*, 11, pp. 193-199.
- HALLETT, Tim, 2003, “Symbolic Power and Organizational Culture”, en *Sociological Theory* 21:2, june.
- HERNÁNDEZ ROMO, Marcela, 2004, *La cultura empresarial en México*, México, Miguel Ángel Porrúa y UAA.
- HODGE, Billy J., William P. Anthony y Lawrence M. Gales, 2006, *Organization Theory: a Strategic Approach*, Nueva Jersey, Pearson Education.
- HURTADO HERNÁNDEZ, Edgar, 2007, entrevista personal con uno de los autores, director de Investigación y Posgrado de la UAZ. Zacatecas, octubre de 2007.
- KANE-URRABAZO, C, 2006, “Management’s Role in Shaping Organizational Culture”, en *Journal of Nursing Management*, 14, pp. 188-194.
- KOPROWSKY, Eugene, 1972, “Improving Organization Effectiveness Through Action Research Teams”, en *Training and Development Journal*, june, 1972.
- Kwan P., Walker A. (2003) Positing Organizational Effectiveness as a Second-Order Construct in Hong Kong Higher Education Institutions, *Research in Higher Education*, Volume 44, Number 6, December 2003, pp. 705-726 (22).
- LAHIRY, Sugato, 1994, “Building Commitment Through Organizational culture”, en *Training and development*, april.
- LAWSON, Robert B. y Curtis L. Ventriss, 1992, “Organizational Change: The Role of Organizational Culture and Organi-

- zational Learning”, en *Psychological Record*, spring 92, vol. 42, fascículo 2.
- LYNCH, Peggy, 2006, “Understanding organizational culture” en *Leadership*, september, october.
- PORTUGAL, Lisa Marie, 2007, “Diversity”, *Leadership, and Organizational Culture in Higher Education*, en *Diversity Leadership in Higher Education*, vol. 4, issue 3, Febrero 12. Consultado en [http://www.academicleadership.org/student\\_research/Diversity\\_Leadership\\_in\\_Higher\\_Education.shtml](http://www.academicleadership.org/student_research/Diversity_Leadership_in_Higher_Education.shtml)
- REICH, Stephanie M. y Jennifer A. Reich, 2006, “Cultural Competence in Interdisciplinary Collaborations: A Method for Respecting Diversity”, en *Research Partnerships Am J Community Psychol*, 38, pp. 51-62.
- SÁNCHEZ CAÑIZARES, Sandra, María Amalia Trillo Holgado, César Mora Márquez y Miguel Ángel Ayuso Muñoz, 2006 “La cultura organizacional como núcleo central en la medición del capital intelectual”, en *Revista de Psicología del trabajo y de las organizaciones*, vol. 22, núm. 2, pp. 179-202.
- SCHEIN, EDGAR, 1997, *Organizational culture and leadership*, San Francisco, Jossey-Bass.
- SINHA, Sunil K. y Robert Mckim, 2000, “Artificial Neural Network For Measuring Organizational Effectiveness”, en *Journal Of Computing In Civil Engineering*, january.
- STOCK, Ruth Maria, 2006, “Interorganizational Teams as Boundary Spanners Between Supplier and Customer Companies”, en *Journal of the Academy of Marketing Science*, 34.
- SUTHERLAND, Ewan e Yves Morieux, 1988, “Effectiveness and Competition –Linking Business Strategy, Organizational Culture and the use of Information Technology”, en *JIT*3, 1, march.
- THIBODEAUX, Mary S. y Edward Favilla, 1995, “Strategic Management and Organizational Effectiveness in Colleges of Business”, en *Journal of Education for Business*, mar.-apr., 95, vol. 70, fascículo 4.
- UAZ, 2007, Cuerpos académicos registrados en la UAZ. Información obtenida el 15 de octubre de 2007. [www.uaz.edu.mx](http://www.uaz.edu.mx)

- VANDENBERG, Robert, Hettie Richardson y Lorrina Eastman, 1999, "The Impact of High Involvement Work Processes on Organizational Effectiveness", en *Group & Organization Management*, vol. 24, núm. 3, pp. 300-339.
- VALENTINO, Caterina Lucia, 2004, "The Role of Middle Managers in the Transmission and Integration of Organizational Culture", en *Journal Of Healthcare Management*, 49:6, november-december.
- ZAHIRI, Mohamed y Yasar Jarrar, 2001, "Measuring organizational effectiveness in the NHS: Management style and structure best practices", en *Total Quality Management*, vol. 12, núms. 7-8, pp. 882-889.

EN LA COMPOSICIÓN DE GRUPOS  
DE INVESTIGADORES. TIPOLOGÍA  
ORGANIZACIONAL EN LA UNIVER-  
SIDAD AUTÓNOMA DE ZACATECAS.  
SE UTILIZARON LAS FUENTES ITC  
BOOKMAN; EL TIRO FUE DE  
1,000 EJEMPLARES Y SE IMPRIMIÓ  
EN LOS TALLERES DE LA EDITO-  
RIAL LOS REYES DURANTE EL  
MES DE JUNIO DE 2009 LA EDI-  
CIÓN ESTUVO AL CUIDADO DE:



Plazuela de los Reyes No. 45 Int. B-102  
Col. Los Reyes, Coyoacán 04330 México, D.F.  
Tel. 5630 3417  
E-mail: [abdul\\_raul@hotmail.com](mailto:abdul_raul@hotmail.com)





