

Desafíos del trabajo colaborativo de profesores para la mejora de su producción en investigación

Ana María Winfield Reyes
Gerardo Giovanni Rosas Téllez
Eduardo Yair López Reyes
Instituto Politécnico Nacional

Eje temático: Nuevas formas de aprender y enseñar.

Palabras clave: Gestión de colaboración, políticas públicas, pares académicos.

Resumen

La nueva producción académica exige la vinculación de diferentes cuerpos colegiados quienes se enfrentan a grandes desafíos derivados de las exigencias de las políticas públicas de productividad y de la necesidad de integrarse a comunidades digitales de colaboración. De ahí que el interés del presente estudio de corte cualitativo es indagar mediante entrevistas a profundidad realizadas a investigadores académicos acerca de los principales retos y limitantes que enfrentan para desarrollar trabajo colaborativo. Derivado de los hallazgos del análisis de la información proporcionada por los informantes y de su manejo con la herramienta metodológica del Atlas.ti se propone una herramienta cuya pretensión es mejorar las condiciones de gestión, vinculación y conectividad con pares académicos, para así favorecer la conformación de grupos de trabajo que desarrollen propuestas auténticas e innovadoras ante las exigencias de una sociedad líquida y cambiante.

La Universidad es la institución encargada del desocultamiento de la verdad y de la producción de impacto y relevancia social que dé solución a las exigencias de un mundo cambiante.

La crisis global ha hecho que la sociedad ponga la mira en las Instituciones de Educación Superior (IES) públicas como las encargadas de dar solución a las problemáticas emergentes. Sin embargo, la lógica neoliberal que impacta a las IES con su subsecuente pauperización ha minado sus posibilidades de acción y las ha llevado a realizar una serie de prácticas académicas perversas en su afán de obtener certificaciones y financiamiento.

Esto no sólo afecta a la producción académica de relevancia e impacto social, sino también la reproducción de una cultura de valores; así que si consideramos que es el profesor quien forma con su ejemplo la manera de ser y hacer al alumno en cuanto a sus maneras de aprender y enseñar, el estilo con que se integra en grupos de colaboración no sólo reproduce una cultura de valores sino que también reproduce una comunidad epistémica con ciertas prácticas, costumbres y *ethos*.

De tal manera que al estar determinados por el cumplimiento a las exigencias de productividad y la subsecuente búsqueda del financiamiento, las IES pierden la finalidad que les dio inspiración, frenan sus aportaciones de impacto y fomentan con ello el desaliento y la falta de credibilidad en las instituciones de educación pública.



De ahí que el presente trabajo analice los desafíos de la conformación e integración de los profesores en grupos de trabajo colaborativo, las tareas y dificultades que enfrentan al tratar de responder a las exigencias de productividad desde la administración de su tiempo, recursos y la definición de su identidad docente a fin de dar cuenta, desde una metodología cualitativa, de su impacto en la producción de relevancia.

Antecedentes de las políticas públicas de productividad y su impacto en la conformación de grupos de colaboración

La formación e integración en grupos de colaboración y productividad de los investigadores en las IES públicas se enfrentan a las exigencias de productividad y competitividad provenientes de las políticas neoliberales implementadas a través de los procesos y prácticas de evaluación para la asignación financiera que están asociadas a su vez a los estándares de calidad nacionales e internacionales, dando por resultado la pauperización de las instituciones y la proliferación de prácticas académicas de simulación del trabajo colaborativo y la baja producción de impacto y relevancia social.

La escuela es la casa del cultivo de la verdad. La verdad es la apertura donde aquello que es el caso lo hace posible. El cultivo de la verdad se realiza mediante el cultivo del saber (con pretensión de verdad) y de las artes y la cultura. Cultivo del saber significa creación y difusión, ambas dentro de una misma práctica. El cultivo del saber une en un solo concepto la noción de investigación y enseñanza. No tiene sentido concebir en las IES una actividad de enseñanza desligada de la investigación ni una investigación destinada a ocultar el producto de su esfuerzo; procurar por ello que las IES conserven sus cinco objetivos básicos: cultura, docencia, investigación, socialización y compromiso social (De Miguel, 2001; Fuenmayor, 2001).

Sin embargo las exigencias de productividad y la mercantilización de la educación han llegado a alterar la jerarquía de valores del académico modificando sus prácticas y lo que le motiva al integrarse en grupos de colaboración y producir. Esto debido a los altos estándares de productividad y competitividad que le condicionan para lograr un financiamiento extra a su sueldo, orientándole hacia una producción masiva del conocimiento que da preponderancia a la cantidad en vez de a la calidad.

Estas prácticas han desviado sus propósitos originales haciendo énfasis en estándares cuantitativos y no cualitativos, por lo que la producción escrita académica es de poca originalidad y con escaso impacto social (Gibbons et al., 1997).

Clark (1991) considera que toda organización universitaria permite la reproducción de las comunidades epistemológicas. En la medida en que avanza el desarrollo del conocimiento científico mediado por la interrelación del estado, empresarios y académicos, la organización universitaria garantiza la reproducción de estas comunidades disciplinarias e interdisciplinarias y origina con esta constante diversificación estructural que los sistemas de educación superior creen unidades académicas acordes a las necesidades de reconversión estructural que requiere la sociedad contemporánea.

De ahí que la consolidación de los grupos de colaboración juega un papel importante no solo en el mantenimiento de las comunidades epistemológicas sino también en el fomento de una cultura de colaboración que se transmite de profesores a alumnos y que será tan importante en las competencias que necesita haber desarrollado el estudiante en formación profesional ya que indudablemente, el



grupo ejerce una poderosa fuerza en la formación del individuo y en la adquisición de nuevos aprendizajes.

Para Vigotski, el conocimiento se construye de manera social, primero en el plano interpsicológico (mediado por la influencia de los otros) y después a nivel intrapsicológico; es decir, una vez que los aprendizajes han sido interiorizados, debido al andamiaje que ejercen en el aprendiz aquellos expertos que lo han apoyado a asumir gradualmente el control de sus actuaciones, estos conocimientos se asientan en las estructuras cognitivas personales (Díaz y Hernández, 2002).

Para Nonaka y Takeuchi (1995), el conocimiento pasa de entidades tácitas a explícitas en un continuo que se retroalimenta de la interiorización, la socialización, la exteriorización y la combinación para volver a iniciar, formando parte inseparable no solo en el individuo sino en toda organización que aprende (Contreras, 2009).

Aunque un grupo es una colección de personas que interactúan entre sí y que ejercen una influencia recíproca, no toda actividad que se realiza en grupo implica cooperación (Díaz y Hernández, 2002).

Cameron y Wetthen (2005) destacan las habilidades de manejo grupal en el líder para lograr el desarrollo de los equipos de alto desempeño, las cuales implican dirigir, participar y desarrollar los equipos.

Por otra parte, las exigencias de formación en el uso de TIC de los docentes resultan de un mundo globalizado y globalizador en el que se crean nuevas tendencias en la organización de las IES, complejizándose las mismas y dando lugar a nuevas oportunidades para prácticas que se desprenden del contexto que genera la era digital donde se relativizan los valores y la manera de resolver los desafíos. El desarrollo de las nuevas tecnologías de la comunicación y la información impone una nueva dinámica organizacional a los grupos académicos y a la profesión. (Gibbons et al., 1997).

A pesar de la priorización concedida al valor mismo del conocimiento por delante de otros valores de la cultura, las demandas de una sociedad con fuertes desigualdades y rupturas sociales exigen a las IES dar respuesta inmediata a la aplicación del saber en pos de una mayor calidad de vida y equidad social que se manifieste en las esferas económicas, sociales, ambientales y culturales y que se fomente así la sociedad del conocimiento (Martínez, Seco & Wriedt, 2001).

Para Castelló (2007) la producción científica de relevancia depende de la formación de los investigadores, el ambiente organizacional y la posibilidad de autonomía y singularidad en el entorno académico donde se inserte. Y es que el conocimiento solo se puede dar desde la libertad.

Sólo es posible ejercer la originalidad desde la libertad: donde no existe libertad no puede haber cultura, pero donde se expulsa a la cultura toda libertad carece de sentido, dejando paso a la arbitrariedad y la trivialidad (Riemen, 2008). Esta formación o llamado a ser mejores viene desde la Paidella, y son las IES quienes llevan en su ethos dicha finalidad (Riemen, 2008; Beuchot, 2004; Yurén, 2009).

En el contexto de una organización educativa, incorporar las voces equivaldría a integrar a los distintos actores de una organización (profesores, alumnos y funcionarios) en la definición de sus problemáticas y las propuestas de solución. De ahí que este estudio pretende recuperar las voces de los actores de la educación respecto a la problemática que implica consolidarse en grupos de investigación colaborativa y plantearle algunas directrices que fortalezcan dicho trabajo.



Metodología en el estudio de la conformación de los grupos de investigación en Instituciones de Educación Superior

La pregunta de investigación que guió a este estudio fue ¿Cuáles son los desafíos que enfrentan los docentes para conformarse en grupos colaborativos de investigación?

El problema de investigación se abordó desde la teoría fundamentada contrastando los constructos obtenidos a partir de la información vertida por los informantes con la teoría revisada y dando un tratamiento mediante el *software* de análisis cualitativo Atlas.ti.

El estudio comprendió cuatro momentos; el primero de ellos consistió en analizar el contexto y características de los grupos de investigación en el marco de las políticas públicas de productividad.

En un segundo momento se entrevistó a profundidad a 8 profesores participantes como directores o participantes de proyectos de investigación en varios rubros (individual, multidisciplinario y CONACYT). Se conservó el anonimato de los mismos y para diferenciar sus comentarios se les proporcionó una clave (Ver tabla 1).

Tabla 1. Clasificación de los informantes

Clave	Grado	Línea de investigación	Proyectos en que ha participado	Tipo de proyectos	Tipo de participación	Comentarios
DJO_1	Doctor	Educación, competencias profesionales y evaluación del proceso enseñanza-aprendizaje	15	Individual y especial institucional	Director y participante	6
MHJ_2	Maestría en Ciencias (M. en C.)	Competencias docentes y evaluación por competencias	4	Individuales	Participante	7
DBF_3	Doctor	La gestión del capital intelectual y gestión del conocimiento en Instituciones de Educación Superior.	10	Proyectos individuales, en proyectos especiales, proyectos multidisciplinarios y proyectos CONACYT	Director y participante	16
MSL_4	M. en A.	Ingeniería de Software	6	Individuales, multidisciplinarios, empresas	Director y participante	18
DFL_5	Doctor	Matemática educativa	10	Proyectos individuales, en proyectos especiales, proyectos multidisciplinarios y proyectos CONACYT	Director y participante	22
DCC_	Doctor	Electrónica	6	Individuales	Director y participante	14
MRT_7	Maestría	Teoría de colas con probabilidad, lógica difusa e inteligencia artificial.	10	Individuales	Director y participante	5
MMJ_8	M. en C.	Programación y Objetos de aprendizaje	3	Individuales	Participante	12

Fuente: elaboración personal

La entrevista indagó acerca de las razones por las cuales solo un segmento de docentes se dedica a la investigación, las dificultades que han encontrado para conformar trabajos y proyectos de investigación, los desafíos al vincularse con otros profesionales, los criterios que siguen en esta conformación, las prácticas que alientan y las que frenan el logro de un equipo colaborativo, así como recomendaciones de instrumentación a nivel institucional. En el Apéndice A se presenta el ejemplo del guión de entrevista.



En un tercer momento se procedió a la codificación de las respuestas a de los informantes, las cuales recibieron un tratamiento cualitativo sistematizando los resultados de actores participantes en proyectos mediante la creación de unidades hermenéuticas apoyados con el software de análisis cualitativo Atlas.ti y clasificándolas en tres grandes ejes de análisis: identidad docente, instrumentación institucional y prácticas en torno a la producción del conocimiento científico En el apéndice B se muestra la pertenencia de los códigos a familias y súper familias, subrayando los códigos con mayor iteración o presencia en el estudio.

Finalmente, en un cuarto y último momento de la investigación, se analizó e integró los resultados en un mapa conceptual interpretativo y se inició el diseño y la construcción de una herramienta cuyo objetivo es fortalecer el trabajo colaborativo en red.

Objetivo general

Explorar los desafíos que enfrentan los docentes para conformarse en proyectos de investigación, a fin de proponer líneas de mejora que consoliden la colaboración de los actores de las Instituciones de Educación Superior.

Objetivos específicos

- 1.- Analizar el contexto social e institucional que afecta la profesión académica.
- 2.- Appreciar las formas de organización del trabajo académico de los grupos de colaboración en las IES.
- 3.- Identificar prácticas, recursos y herramientas del trabajo académico.
- 4.- Destacar las acciones necesarias en la gestión de la conformación de grupos de investigación que fortalezcan el trabajo colaborativo en la institución educativa, así como la generación de trabajos relevantes y de impacto social.
5. Proponer en etapa de diseño un sistema que fortalezca la vinculación no presencial de investigadores.

Resultados en torno al trabajo colaborativo de investigación de profesores

El primer segmento de análisis se clasificó en el rubro de la identidad docente y habilidades de liderazgo, en el cual se destacó la consideración de la preferencia por realizar actividades ya fueran del ámbito de la docencia, la investigación o la industria, así como las motivaciones que pueden llevarle a un académico a realizar investigación.

A continuación se presentan algunos comentarios que dan sustento a este primer eje de análisis.

“La investigación es como una especialización que tenemos los docentes y como tal cada docente elige su camino; hay algunos que les encanta la docencia y se dedican a dar clases y a los horarios, hay otros docentes que se dedican a la industria y otros a los que nos gusta investigar” (DJG_1).

“Hacemos esto (investigar) por cuestiones de gusto, porque hay a quien le gusta más dar clase que dedicarse a la investigación” (MHJ_2).



Sin embargo, un análisis más detallado da cuenta de las motivaciones y acciones que determinan la labor del investigador, donde se develan algunas de las problemáticas y fuerzas que llevan a los sujetos a involucrarse o frenar el trabajo colaborativo y que requieren un mayor liderazgo académico.

“Realmente hay poco trabajo de equipo, al final pues yo con mis becarios somos los que sacamos el trabajo... yo creo que debemos empezar porque el proyecto sea interdisciplinario y que realmente cada quien aporte de su disciplina pero que se hagan reuniones de trabajo, que quede muy claro lo que se va a hacer, porque muchas veces el que tiene la idea clara es el director y los participantes dicen, bueno sí, entro al proyecto, pero realmente no está clara la idea de a dónde va y ahí es donde falla” (DFL_5).

“Yo creo que hay desafíos muy grandes porque no hay trabajo académico colaborativo aparte como profesor pues te centras en tus líneas de investigación pero no sabes qué es lo que está estudiando o que está investigando el maestro de al lado, por ejemplo, muchos menos en otras escuelas, no te das cuenta, tú te concentras en tu trabajo de investigación y difícilmente vas a saber qué hacen los demás maestros” (MHJ_2).

“Si nada más se pretende conservar las becas, o sea, si nada más se quieren conservar las becas, se tienen que escribir artículos para revistas, para congresos y a lo mejor si eso es lo único que los motiva, pues lo pueden hacer pero va a quedar limitado y muchas veces simulado” (DFL_5).

“No todos tienen el interés o no tienen el equipo, me refiero tanto a personas como la infraestructura que podría ser equipo de cómputo, laboratorios, etc., como para resolver los problemas que proponen las convocatorias” (DBF_3).

“... mencionándolo como una dificultad para formar grupos de trabajo, en primer lugar sería la carga académica...porque luego tenemos que trabajar con los profesores participantes en el proyecto, pero como su carga académica es abundante entonces el tiempo del que disponemos para trabajar en la línea de investigación o en el proyecto de investigación es muy limitado” (DCC_6).

En el tema de la instrumentación de convocatorias se hizo énfasis en los rubros de restricciones y desconocimiento de las plataformas gestoras:

“Hay un poco de desánimo porque cada vez se rechazan más proyectos entonces yo pienso que algunos profesores ante esta situación ya no desean tanto participar porque finalmente es mucho trabajo llenar una ficha de productividad pensando qué proyecto vas a meter y finalmente te lo rechazan” (MHJ_2).

“Es una plataforma la que maneja este tipo de cuestiones. Muchos de ellos no la conocen, muchos de ellos no saben que para poder participar tienen que estar registrando su productividad año con año, entonces no lo hacen y cuando lo hacen su productividad inicial normalmente o no existe o es muy baja, existen puntajes de productividad para que tengan derecho a tener aprobado su proyecto” (DBF_3).

“He visto que una de las dificultades que ha habido, es precisamente que la información se mantenga frontal tanto de los que coordinan la red, como de los participantes, las herramientas no han sido lo suficientemente ágiles o manejables para que los profesores participantes en las redes puedan estar cargando información” (DCC_6).

Y aunque se mencionan algunas herramientas tecnológicas en el trabajo colaborativo, también persiste la resistencia o ignorancia respecto de su uso.



“Actualmente usamos herramientas, por ejemplo, podemos utilizar herramientas para gestión de proyectos, dependiendo del papel que tengamos en el desarrollo de un proyecto; en muchas de las reuniones podemos utilizar las plataformas virtuales, utilizamos la red de videoconferencias del instituto para comunicarnos con compañeros que están en sedes remotas y a pesar de la distancia podemos acordar día y hora. A través de este sistema de videoconferencias hablamos, quedamos de acuerdo acerca de cómo se va a trabajar, presentar avances y utilizar herramientas que a lo mejor no son tan elaboradas como por ejemplo *google drive*, *one drive* y entonces podemos compartir los documentos que a cada uno le toca elaborar para irlos concentrando e ir generando los avances y los reportes necesarios” (DBF_3).

“También tiene que ver mucho en la investigación un poco la empatía, porque aunque me recomiendan de manera digital que mi par para investigar es un docente, si físicamente como que no, o no nos hablamos por ejemplo, sería muy difícil para mí, o sea, sí lo tomaría en cuenta, pero tendría otra base como emocional, como para ver y decidirme” (DJG_1).

Esta transición de lo físico a lo digital ha sido difícil, sin embargo muchos profesores ya vislumbran las complicaciones propias de llevar a cabo un trabajo colaborativo presencial y la necesidad de contar con alguna herramienta tecnológica que facilite el conocimiento de pares académicos y la vinculación con ellos.

“También tiene que ver mucho en la investigación un poco la empatía, porque aunque me recomiendan de manera digital que mi par para investigar es un docente, si físicamente como que no, o no nos hablamos por ejemplo, sería muy difícil para mí, o sea, sí lo tomaría en cuenta, pero tendría otra base como emocional, como para ver y decidirme” (DJG_1).

“A veces los tiempos se empalman, los tiempos de descarga que yo tengo con los tiempos de descarga de los profesores no coinciden o surgen otras situaciones y ya no nos podemos ver y entonces es por correo electrónico” (DFL_5).

De manera que se destaca la necesidad de implementar una herramienta que permita fortalecer y vincular los grupos de investigación:

“Yo creo que la que se ha generado en cuanto a desarrollo de sistemas de aplicaciones en México, Europa, India y en otros lugares se puede utilizar para que existan plataformas de desarrollo con trabajo colaborativo, no solamente tareas asignadas, no coordinadas y elaboradas por el grupo de personas de manera conjunta” (MSL_4).

“Que contuviera una lista de investigadores, la institución donde trabaja, el contacto, cómo lo podemos buscar, la línea de investigación que maneja, el perfil del profesor, un resumen de los proyectos en los que ha colaborado” (MHJ_2).

“Me parecería que sería fundamental que una herramienta así tuviera un planeador, un organizador de tiempo, que permitiera subir los avances de cada persona, que tuviera un campo donde uno pudiera poner las observaciones, la retroalimentación y resaltar o editar, tener un control de cambios, una cosa así, me parecería bueno de inicio” (DJG_1).

“Que exista una etapa de coordinación, una persona que tenga privilegios para asignar las tareas, difundirlas a todos los participantes, que todos los participantes marquen o tengan referencia de que han leído los documentos o la investigación y que después exista retroalimentación por parte de los



investigadores en cuanto a los avances que vayan teniendo, investigaciones o plataformas o sistemas que pudiéramos tener esta” (MSL_4).

El problema que tenemos fuertemente en cuanto a integrarnos a un proyecto es conocer qué otras personas trabajan una línea de investigación porque en muchas ocasiones se repiten procesos y se repiten etapas de investigación, entonces, que hubiera plataformas donde pudiéramos saber qué proyectos existen, qué es lo que tenemos nosotros aquí, qué es lo que hemos hecho y que se puedan difundir hacia otras instituciones y desarrollar aplicaciones para ese sistema (MSL_4).

Aunque sería necesario considerar las normativas en caso de colaborar mediante una plataforma interactiva:

“Afinar cuáles son los alcances, cuál es mi compromiso, qué es lo que estoy aceptando, cuáles son los lineamientos para hacer tal colaboración de trabajo porque muchas veces lo que llega a suceder, y se han visto muchos casos a nivel internacional y nacional, es que personas que toman los proyectos de otros que desafortunadamente no los han publicado, los toman como propios y los registran como una investigación de ellos y ahí se están volando el conocimiento” (MSL_4).

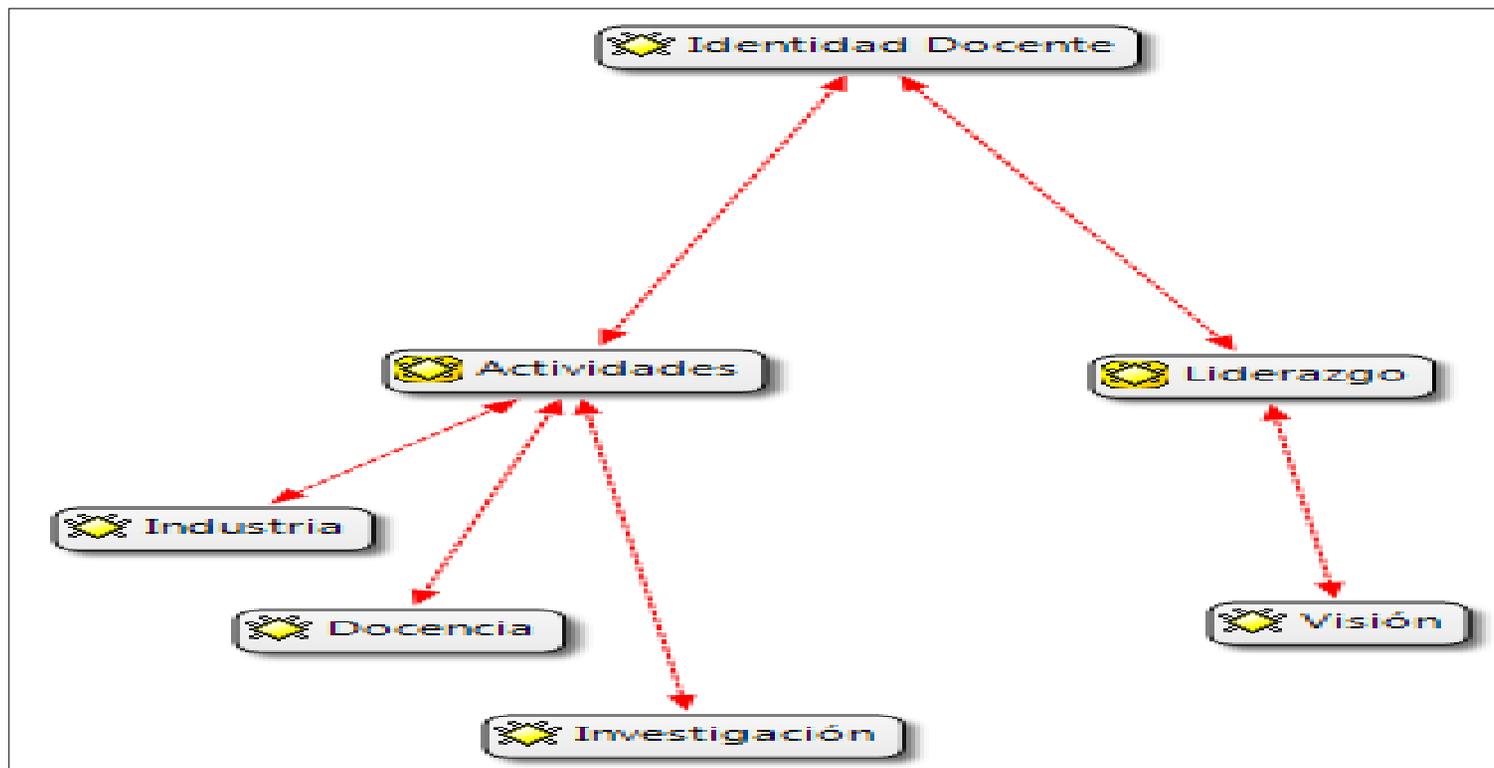
Con la información anterior codificada e ingresada en el programa de análisis cualitativo Atlas.ti se generó un mapa conce



ptual interpretativo que se presenta, por cuestiones de espacio, dividido en las imágenes 1, 2 y 3, el cual pretende contribuir a la comprensión de los elementos inmersos en los desafíos de la conformación de los grupos de investigación.

Si bien estos son solo algunos de los comentarios de los códigos con mayor presencia en el estudio, en la imagen 1 se muestra el mapa conceptual interpretativo, arrojado por el software de análisis cualitativo Atlas.ti.

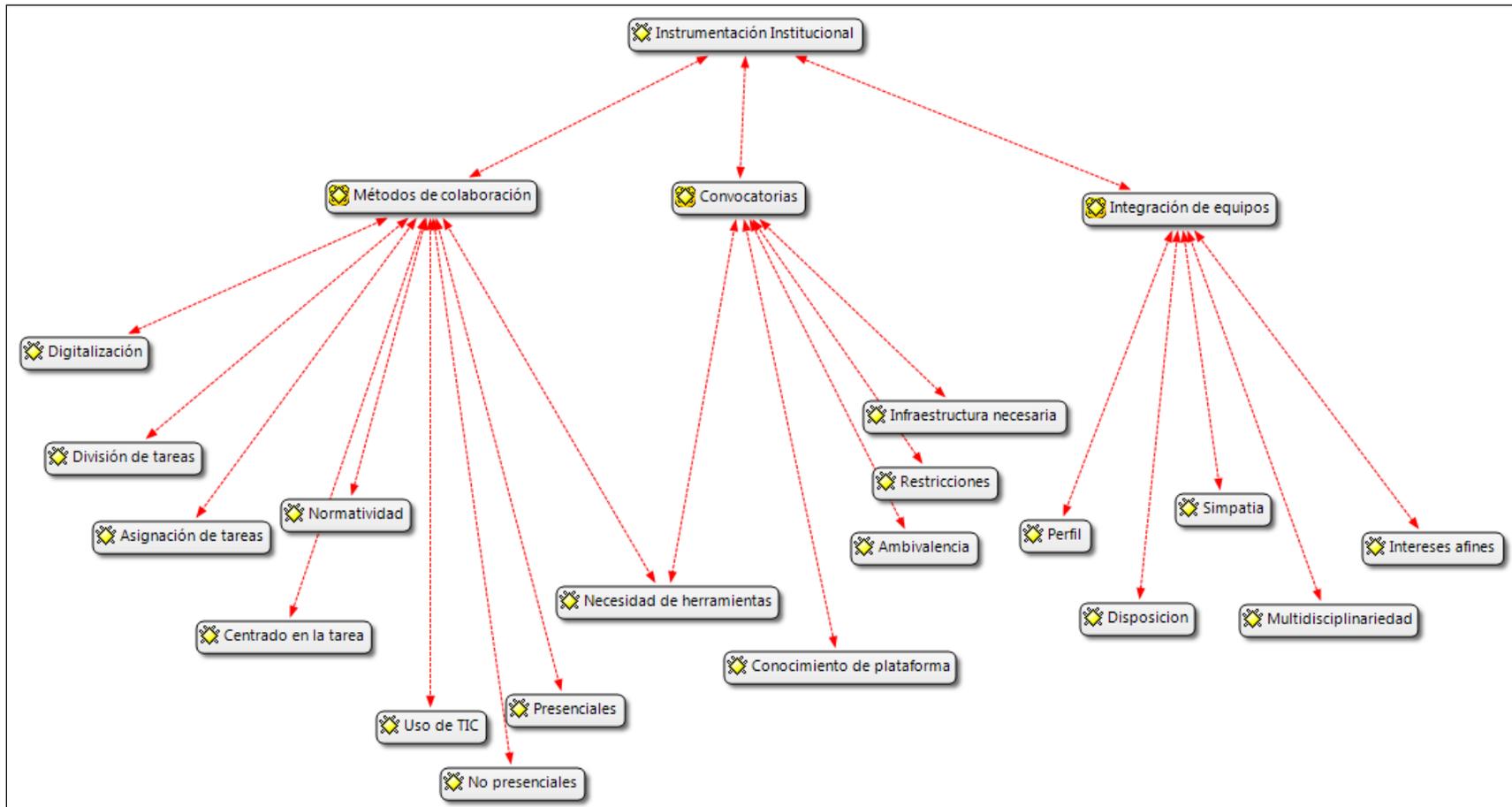
Imagen 1. Red conceptual interpretativa de prácticas en torno a la producción del conocimiento



Fuente: elaboración personal con base en Atlas.ti



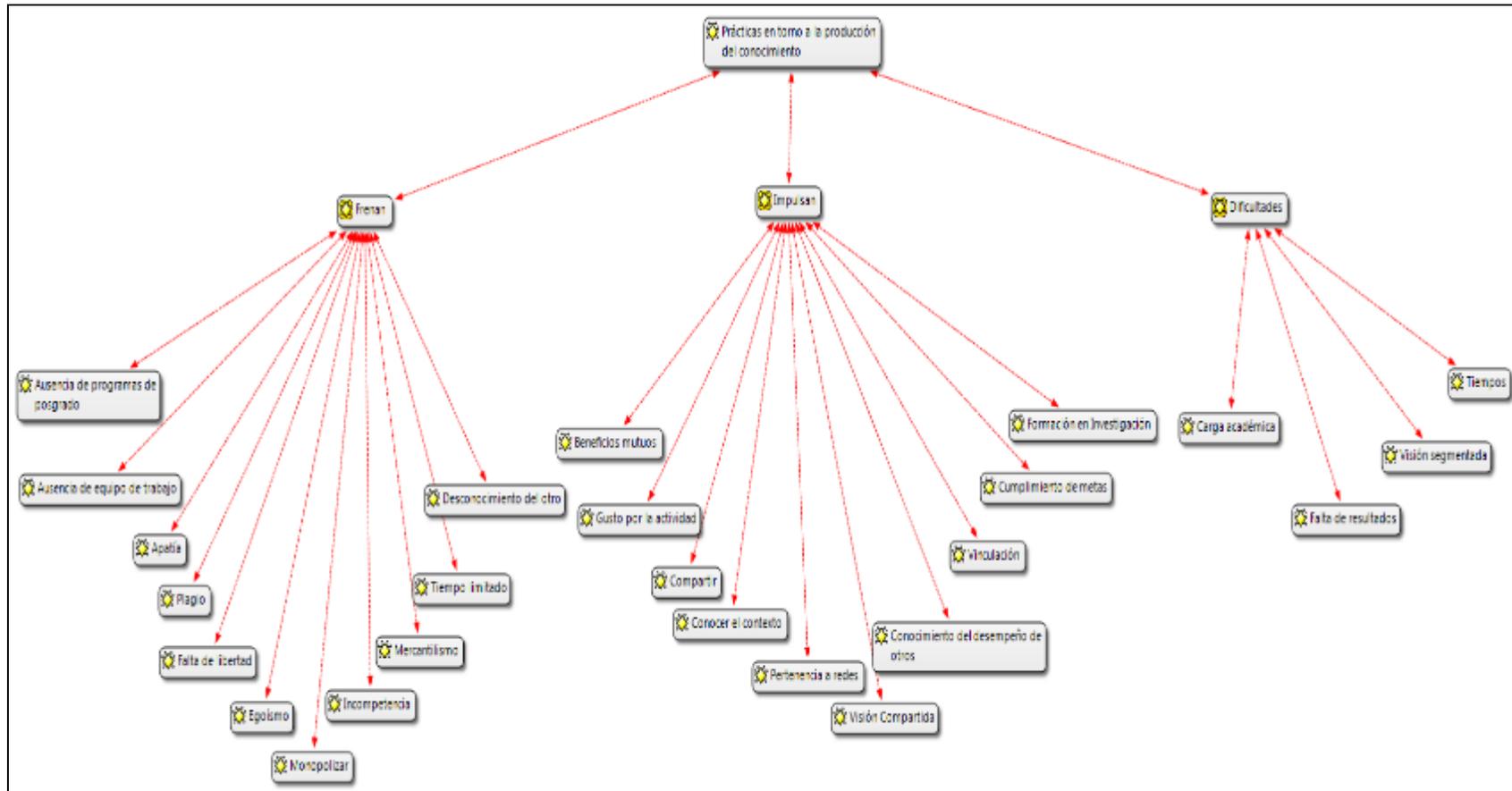
Imagen 2. Red conceptual interpretativa de prácticas en torno a la instrumentación institucional de grupos de colaboración



Fuente: elaboración personal con base en Atlas.ti



Imagen 3. Red conceptual interpretativa de prácticas en torno a la instrumentación institucional de grupos de colaboración



Fuente: elaboración personal con base en Atlas.ti

Conclusiones y recomendaciones para la consolidación de los grupos de investigación en Instituciones de Educación Superior

Las siguientes recomendaciones se recuperan a partir del análisis de la información de los actores de grupos de investigación donde se consideran las prácticas que impulsan la producción del conocimiento todas las relativas al cumplimiento de metas, habilidades personales y de comunicación.

Un primer rubro se refiere al cumplimiento de metas y logro de productos: derivar artículos de investigación, hacer evaluaciones y reuniones para ver los avances, escribir artículos para revistas, para congresos, participar e involucrarse más.

Otra recomendación se refiere a ejercitar la habilidad de escuchar, dar la opinión propia, no monopolizar y valorar otras voces en el equipo a fin de impulsar la resolución a problemas complejos apoyados en la multidisciplinariedad y evitar la institucionalización y la burocratización de las prácticas académicas ya que esto constituye un freno a la generación del conocimiento.

Transformar los criterios de selección del grupo de colaboración por criterios más éticos basados en el mérito académico y el interés de líneas de investigación en común donde se logre deslindar la productividad de lastres antiéticos determinados por las restricciones de las políticas de productividad.

Afianzarse en las posibilidades que brinda el grupo para generar conocimiento y respuestas que entrelazan las diferentes voces de los actores y dan sentido a una identidad y a una reproducción de la tradición del grupo en cuestión.

El proceso de desarrollo académico requiere la constante diversificación y enriquecimiento del grupo, así como adherirse pues, a las prácticas que impulsan el conocimiento y que pueden tener mayor incidencia en el ambiente de las organizaciones académicas.

Referencias

- Beuchot, M. (2004). *Ética*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Clark, B. (1991). *El sistema de educación superior, una visión comparativa de la organización académica*. México: UAM, Nueva Imagen y Universidad Futura.
- Cassany, D. (1999). *Construir la escritura*. Barcelona: Paidós.
- Cameron, K. y Wetthen, D. (2005). *Desarrollo de habilidades directivas*. México: Pearson
- Castelló, M. (2007). *Escribir y comunicarse en contextos científicos y académicos, conocimientos y estrategias*. Barcelona: Grao.
- Contreras, E. (2009) *Transformación de conocimiento tácito en explícito, una revisión crítica*. Recuperado de <http://www.dii.uchile.cl/~ceges/publicaciones/111%20ceges%20EC.pdf>



- Díaz, F. y Hernández, G. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista*. México: Mc Graw Hill.
- De Miguel, J. (2001). Universalizando la universidad. *REIS Revista Española de Investigación Sociológica* (93), pp. 265 - 276. Recuperado de www.reis.cis.es/REISWeb/PDF/REIS_093_16.pdf
- Fuenmayor, R. (2001). Entre la mediocridad institucional y el dominio imperial de lo instrumental. Recuperado de: <http://fis.unab.edu.co/docentes/rsotaqui/MediodadYDominioDeLoInstrumtl.pdf>
- Gibbons, M., Limoges, C., Nowotony, H., Shwartzman, S., Scout, P. yTrow, M. (1997). *La nueva producción del conocimiento. La dinámica de la ciencia y la investigación en las sociedades contemporáneas*. Barcelona: Pomarés- Corredor.
- Martínez Fernández, M., Seco, R. & Wriedt, K. (2001). Reflexiones en torno a Futuros de la Universidad: UNAM 2025. México: Porrúa.
- Riemen, R. (2008). *Nobleza de Espíritu. Una idea olvidada*. México: Pértiga.
- Yurén, T. (2009). Educaren el presente para la eticidad del futuro. En F. Bilbao (Presidencia), *Simposio Nacional de Educación y Eticidad*, Simposio llevado a cabo en la Universidad Autónoma del Estado de Morelos, México.

Contacto

Ana María Winfield Reyes, amwr76@gmail.com

Gerardo Giovanni Rosas Téllez, giovanni.grt@gmail.com

Eduardo Yair López Reyes, yayo_500@hotmail.com



Apéndice A

Guión de entrevista

Desafíos del trabajo colaborativo de profesores para la mejora de su producción en investigación

Las preguntas que a continuación se presentarán son parte de una investigación que tiene como objetivo indagar acerca de las principales necesidades que enfrentan los docentes para conformarse en proyectos de investigación a fin de proponer líneas de mejora que consoliden la producción de los grupos.

Cantidad de proyectos en los que ha participado:_____ Línea de investigación:

Tipos de proyectos en los que ha participado:

- () Individual
- () Especial
- () Multidisciplinario
- () CONACYT
- () Otros

Función en el proyecto:

- () Director
- () Participante

1. ¿A qué atribuye que solo un segmento de los docentes participe en investigaciones?
2. ¿Qué dificultades ha encontrado para conformar trabajos y proyectos de investigación?
3. ¿Qué desafíos existen al vincularse con otros profesionales en lo que se refiere a investigación?
4. ¿Cuáles son las prácticas que alientan a conformar un equipo colaborativo?
5. ¿Cuáles son los criterios que sigue para integrar o integrarse a un equipo de trabajo?
6. ¿Qué prácticas frenan el trabajo colaborativo?
7. ¿Qué propondría a nivel institucional para que el trabajo que se genera de las investigaciones fuera un trabajo de impacto y relevancia social?

¡Gracias por su participación la cual será anónima!



Apéndice B

Codificación y clasificación de categorías de análisis con iteración

Súper familia	Familias	Códigos	Iteración	
Identidad docente	Actividades	1. Docencia	2	
		2. Investigación	1	
		3. Industria	1	
	Liderazgo	4. Compromiso		
		5. Manejo del conflicto	1	
		6. Visión	1	
Instrumentación institucional	Convocatorias	7. Restricciones	11	
		8. Oportunidades		
		9. Beneficios	1	
		10. Conocimiento de plataformas gestoras	1	
		11. Infraestructura necesaria	1	
		12. Ambivalencia	2	
	Métodos de colaboración	13. Presenciales	1	
		14. No presenciales	1	
			15. Necesidad de herramientas	7
			16. Uso de TIC	5
			17. Centrado en la tarea	1
			18. Normatividad	1
			19. Digitalización	1
			20. División de tareas	1
Integración de equipos		21. Meritocracia		
		22. Simpatía	1	
		23. Credencialismo		
		24. Imposición		
		25. Mafias		
		26. Intereses afines	2	
		27. Multidisciplinaria	3	
		28. Disposición		



Apéndice B. Continuación

Súper familia	Familias	Códigos	Iteración	
Prácticas en torno a la producción del conocimiento	Impulsan	29. Visión compartida	4	
		30. Colaboración		
		31. Compartir	3	
		32. Vinculación	2	
		33. Conocimiento del desempeño de otros	2	
		34. Formación en investigación	3	
		35. Pertenencia a redes	2	
		36. Conocer el contexto	1	
		37. Cumplimiento de metas	1	
		38. Gusto por la actividad	1	
		39. Beneficios mutuos	1	
		Frenan	40. Incompetencia	1
			41. Plagio	3
	42. Autoplagio			
	43. Complacencia			
	44. Nepotismo			
	45. Egoísmo		1	
	46. Desconocimiento del otro		2	
	47. Apatía		2	
	48. Ausencia de equipo de trabajo		1	
	49. Ausencia de postgrados		1	
	50. Tiempo limitado		1	
	51. Falta de libertad		1	
	52. Monopolizar		2	
	53. Mercantilismo		1	
	Dificultades		54. Tiempos (carga académica)	4
			55. Recursos	
		56. Desconocer objetivos	1	
		57. Visión segmentada	1	
58. Falta de resultados		1		

