

Gestión de la innovación en instituciones de educación superior

ROSA AMALIA GÓMEZ ORTÍZ¹

LUIS LONA ROCHA²

LOURDES JIMÉNEZ SALAZAR³

RESUMEN

El objetivo fue *Valorar los procesos de gestión de la innovación implementados en instituciones educativas a nivel nacional*. Esto por la falta de información relacionada con evidencia empírica sobre conocimiento de los actores de las implicaciones de la innovación, su gestión y resultados. La metodología fue cuantitativa, se fundamentó en un análisis de frecuencias y correlación de las variables: innovación, docencia, infraestructura, investigación y administración. Se presentaron algunas limitaciones, por no informar presencialmente el funcionamiento del sistema implementado, para contestar el instrumento vía internet. Participaron ocho instituciones de diferentes estados del país. La mayor correlación fue entre la administración y la investigación 0.468308065, el menor fue entre infraestructura y administración 0.084986379. La mayor participación fue del Instituto Politécnico Nacional. En general muchos profesores desconocen lo que implica la innovación en el sector educativo, aun cuando están participando en un proceso innovador.

Palabras Clave: Gestión, innovación, educación superior.

ABSTRACT

There is particular interest to know how higher educational institutions (HEI) manage innovation processes as it seems to be a lack of evidence on how these processes are managed and their performance they have after implementation. In this way, the purpose of this article was to assess innovation management processes implemented in some HEI in Mexico. The methodology for this study consisted in a quantitative study, in which an analysis was performed using statistical correlation with the following variables: innovation, teaching, infrastructure, research and management. The instrument to collect the data was distributed by internet and eight institutions across Mexican states collaborated in the study, thus, the results are limited to the answers of these institutions and should not be generalized. The main results show that the best relationship was between management and research ($r=0.468308065$) and the weakest correlation was found between infrastructure and management ($r=0.084986379$). It was also observed that many teachers are not aware of the deployment and implications of innovation processes even though they participate on them.

Keywords: management, innovation, higher education

¹ Escuela Superior de Comercio y Administración Unidad Santo Tomás del Instituto Politécnico.

² Escuela Superior de Comercio y Administración Unidad Santo Tomás del Instituto Politécnico.

³ Instituto Politécnico Nacional.

FUNDAMENTACIÓN

Avances tecnológicos, conectividad, redes e innovación son conceptos que se escuchan día con día; todos ellos han marcado una dinámica de vida diferente, donde el bien máspreciado es el conocimiento. Esto ha originado que todos los sectores de la sociedad modifiquen su forma de llevar a cabo sus tareas cotidianas. Medicina, telecomunicaciones, economía y la propia educación, enfrentan importantes retos, mismos que los obligan a modificar la perspectiva con que miran su entorno y a crear nuevas alternativas para satisfacer las necesidades de la llamada sociedad del conocimiento, donde el ingenio humano toma un papel central, ya que estas nuevas propuestas tienen diversos orígenes, entre otros directivos de grandes corporativos, personal administrativo, estudiantes universitarios, o bien científicos. Esta diversidad ha sido impulsada por el trabajo colaborativo, que se beneficia de las tecnologías en un mundo donde se diluyen las fronteras y se estrechan los lazos. La innovación educativa en el contexto anterior, adquiere una importancia relevante para el desarrollo de mejores formas de enseñanza, de gestionar tanto el conocimiento como la gestión que se realiza en las diferentes instituciones educativas, en este caso de la educación superior.

Innovación Educativa. Según Calero (2012), la creatividad no se crea de la nada, surge de la conjugación de la experiencia, el conocimiento, la imaginación y ciertas capacidades, aunque esas capacidades sean precisamente la habilidad de integrarlas y ubicarlas en un momento y espacio determinados para solucionar un problema. Este autor es muy claro, y aun cuando no menciona el término innovación, tampoco se puede vislumbrar implícitamente.

En cambio, Kirton (1989; citado por Calero, 2012) considera que existen dos estilos de creatividad: aquella cuyo resultado es el mejoramiento de una idea, producto o servicio como el lector podrá observar, en esta definición se incluyen de manera implícita las acciones de innovación; y la definida como la ruptura de un esquema establecido. Es decir, se mencionan cambios, y lo más riesgoso se orienta a cambios duraderos, ya que habla de rupturas; por lo tanto, existe una confusión velada de los términos innovación y creatividad. es parte de un proceso de innovación; sin embargo, a creatividad corresponde sólo a una parte de lo que implica un proceso de innovación.

Como fenómeno transhistórico la innovación, es inherente al ser humano. La modificación del medio ambiente le facilitó a la especie humana su evolución y el trabajo su transformación del mono al hombre a través del uso de las herramientas permitiéndole así implementar nuevos modelos productivos y el aprendizaje fue el elemento fundamental para la adquisición de nuevas capacidades.

Es importante considerar que el término innovación educativa implica aspectos estructurales de la innovación y al campo de la educación, donde el contexto histórico, la cultura, los procesos políticos,

económicos y sociales determinan su desarrollo y alcance; con estos dos ejes, la innovación educativa tiene límites, pero sus procesos, implementación y seguimiento pueden ser similares en los diferentes países del mundo.

las diversas formas de entender la innovación educativa por Fidalgo(2007), Bolívar(1999), Rimari (2009)y Cañal de León (2002) aparte de concordar, al mencionar que la innovación es un proceso, por lo tanto, es un conjunto de pasos ordenados y sistematizados. Todos estos autores afirman que el fin último de la innovación es el mejoramiento o cambio del objeto o hecho innovado. Moreno, Rimari y Pascual coinciden en determinarla como una actividad conformada por un conjunto de personas; Fido y Rimari incluyen los cambios drásticos o progresivos; sólo Bolívar indica la necesidad de fundamentarla en la planeación.

En el campo de la docencia, las áreas de oportunidad para realizar innovación se encuentran en: la misión, la visión, los objetivos institucionales, el modelo educativo, la estructura curricular, los contenidos de las diferentes áreas del conocimiento (cuya orientación debe adecuarse a los propósitos del programa) y las relaciones que se establecen entre profesores y alumnos.

La infraestructura del programa de estudios, incluye, entre otros, las políticas educativas institucionales, presupuesto, edificios, salones, servicios ofertados por la institución (entre ellos se encuentran los programas de tutorías, control escolar, asistencia psicológica, orientación escolar y atención odontológica), además del clima organizacional, la administración y gestión del programa de estudios.

Entre los actores del proceso educativo se encuentran funcionarios, supervisores, personal de apoyo a la docencia, docentes y alumnos; estos dos últimos son los principales actores del proceso enseñanza–aprendizaje. El campo de acción de la innovación para los alumnos se ubica en la normatividad para su ingreso, permanencia y egreso, así como los procesos de gestión y los resultados del proceso académico, así como sus formas de aprendizaje y los elementos internos y externos al centro escolar que afectan la eficiencia terminal, permanencia, trayectoria escolar, las actividades de planeación, gestión e impacto del servicio social que prestan los alumnos y su relación con su formación profesional.

Los elementos factibles de innovación que involucran a los profesores corresponden a su participación en las actividades de la docencia, e incluyen: perfil de los docentes, permanencia y estabilidad laboral, evaluación de ingreso, programas de estímulos, distribución de la planta académica y niveles de contratación, estructuras para la formación y la capacitación del personal académico y el personal de apoyo a la docencia, tipos de participación en la docencia, en la gestión y

en la investigación científica, tecnológica y educativa. En la gestión del personal académico, las formas de atención, incluyendo trámites administrativos, así como los trámites académicos.

En el caso de la investigación, las formas de evaluación deberán incluir un abanico de estrategias para realizar investigación a partir de la formación de investigadores con nuevos programas que les den oportunidad a los profesores jóvenes de involucrarse en esta actividad. Esto incluye una diversificación de apoyos, desde los materiales, económicos y de infraestructura, hasta laboratorios y tecnologías. Aspectos relevantes como la generación de nuevas líneas de investigación conforme el conocimiento se transforma, además de políticas relacionadas con el intercambio nacional e internacional, y algo que no puede faltar y cuya innovación es de relevante importancia: los procesos de gestión de la planeación, desarrollo y evaluación de la investigación en instituciones de educación superior y centros de investigación.

La difusión de la investigación, así como de los productos de las prácticas escolares y del servicio social, aportan resultados invaluable, al ser la vía para incrementar conocimiento; esto incluye: tesis, libros, artículos en revistas especializadas de investigación y de difusión e informes técnicos para los sectores social, público y privado.

La vinculación de las diferentes funciones: es difícil decir cuál de todas es la más importante, ya que todas son indispensables de una manera integrada para la formación de profesionales e investigadores, así como para incrementar el conocimiento en los diferentes campos de las ciencias tanto científicas como tecnológicas y sociales. En el caso de la vinculación, su importancia radica en establecer la pertinencia de las funciones mencionadas anteriormente con las necesidades de los diferentes sectores productivos y sociales tanto públicos como privados.

La innovación en este campo se identifica en las estrategias y programas que las organizaciones educativas manejan de manera interna, como programas de formación, infraestructura, gestión y demás actividades vinculadas a los propósitos del nivel educativo.

En el caso de la educación superior, la forma como las instituciones tanto de nivel medio superior como superior, responden a la formación de los recursos requeridos por los diferentes mercados de trabajo, tanto desde el aspecto profesional como científico.

La innovación incluye las políticas, tipos de convenios, mecanismos de colaboración y tipos de vinculación; los beneficios que se obtienen son equitativos entre los actores de las instituciones educativas y los actores de las instituciones de los diferentes sectores productivos o sociales: la vinculación entre los diferentes niveles educativos como elementos de innovación, incluyendo políticas y estrategias.

Considerando el contexto del sector y el proceso educativo, los elementos que deben considerarse en una innovación, y a partir de la concepción de diferentes autores en torno a la innovación, en primer lugar, y de la innovación educativa en segundo, en esta obra se define el término de innovación educativa como: el proceso organizado y sistemático cuyo propósito es la transformación y el desarrollo cualitativo de la educación; incluye el diagnóstico del objeto, proceso o sujeto a innovar, la planeación de la innovación, la gestión y el seguimiento de su implementación, así como la evaluación de los resultados y de su impacto social, académico y productivo.

Características de la innovación educativa. Los atributos son rasgos que predicen el curso y las posibilidades de la innovación, por lo cual deben considerarse como elementos de evaluación para determinar si una innovación es susceptible de realizarse en contexto, evitando así inversión de tiempo, recursos y frustraciones de los participantes en el proceso de innovación. Los atributos que marcan Doyle y Ponder (1978; citado por Rivas) son: congruencia, operatividad y los costos psicológicos, sociales y económicos. Claridad, complejidad, divisibilidad, compatibilidad y beneficio potencial.

Las revoluciones educativas son parte inherente de la transformación social; por lo tanto, están ligadas a las transformaciones de fondo de una sociedad. Una revolución es un cambio o una transformación radical que es muy profunda. Reforma educativa implica arreglos, modificaciones o cambios para mejorar algo, pero abarca un sector, un campo, una organización, una dirección; es decir, una reforma incide en una porción importante de un país, una zona estatal, una organización o parte de una dirección de alguna institución, en este caso educativa; dicha modificación se hace para mejorarla, generalmente rehaciéndola o cambiando su forma o contenido.

Gestión de la innovación. De Miguel definió el término Gestión como el conjunto formado por hombres, máquinas, tecnología, información y recursos financieros, o de cualquier otro tipo que consiga alcanzar los objetivos establecidos, pero utilizando los recursos disponibles con eficacia. Es un punto de vista diferente al proceso administrativo, aquí se refiere al equipo, materiales y recursos humanos involucrados para lograr los objetivos planteados, en este caso, por la empresa.

La gestión empresarial tiene como objetivo mejorar la productividad, sustentabilidad y competitividad, asegurando la viabilidad de la empresa en corto plazo, se concibe como el conjunto de servicios que prestan las personas, dentro de las organizaciones y debe ser entendida como el arte de la organización de los actores, los recursos.

Mintzberg y Stoner (1995, citado por Parra M. y Pilar L.2009) asumieron el término gestión como la disposición y organización de los recursos de un individuo o grupo para obtener los resultados esperados. En este marco la gestión, tiene al menos tres grandes campos de significado y aplicación.

El primero, se relaciona con la acción, donde la gestión es el hacer diligente realizado por uno o más sujetos para obtener o lograr algo, es una forma de proceder para conseguir un objetivo o fin determinado por personas.

El segundo, es el campo de la investigación, donde la gestión trata del proceso formal y sistemático para producir conocimiento sobre los fenómenos observables en el campo de la acción, sea para describir, comprender o explicar tales fenómenos. En este terreno, la gestión es un objeto de estudio de quienes se dedican a investigar, lo que demanda la creación de conceptos y categorías para analizarla.

El tercer campo, es el de la innovación y el desarrollo, en éste se crean nuevas pautas de gestión para la acción de los sujetos, con la intención de transformarla o mejorarla, es decir, para enriquecer la acción y hacerla eficiente, porque utiliza mejor los recursos disponibles; eficaz, porque logra los propósitos y fines perseguidos; y pertinente, porque es adecuada al contexto y a las personas que la realizan. La teoría estratégica fue conceptualizada por Daft (2000), como “el conjunto de decisiones y acciones empleadas para formular y seguir estrategias que presenten un ajuste competitivamente superior entre las empresas y su entorno para lograr los objetivos de la organización”. Con base en las diferentes definiciones se concluye que la gestión está orientada a tomar decisiones para establecer acciones y estrategias concretas y lograr los objetivos previamente establecidos.

La gestión educativa es un conjunto de procesos teórico-prácticos integrados y relacionados, tanto horizontal como verticalmente, dentro del sistema educativo para atender y cumplir las demandas sociales realizadas en la educación (IPE/UNESCO, 2000), en este caso se refiere de manera puntual aspectos estructurales de la organización. Pozner (2001) buscó integrar lo organizacional de lo pedagógico enfatizando que esto es un aspecto fundamental para el rediseño de las organizaciones escolares ya que su disociación afecta la gestión institucional, aun cuando ambos procesos tiene características propias para su gestión.

En opinión de Ibar M. (2002) para tener una gestión adecuada en una organización educativa es necesario visualizarla desde un enfoque sistémico y contar con todas las áreas de la Institución ya que ambos puntos permiten un equilibrio en el centro escolar, a causa de que los objetivos planteados influyen en los diferentes actores con relación a:

Aspectos Ideológicos o intencionales. Las personas al tratar de lograr los objetivos crean una ideología común que integra; valores, motivaciones y actitudes que al identificarse con ellos influyen en los resultados convirtiéndose en un motor para la actividad escolar. Aspectos relacionados con la gestión y el control. Para alcanzar los objetivos se debe considerar la planeación institucional y escolar. Aspectos de estructura organizativa. Es necesario contar con los recursos materiales, económicos y financieros suficientes debido al condicionamiento de ellos para dinamizar los procesos de gestión escolar.

La gestión por tanto es el conjunto de acciones integradas para el logro de un objetivo en cierto plazo; es la acción principal de la administración y es el eslabón intermedio entre la planificación y los objetivos concretos que se pretenden alcanzar. Es el arte de anticipar participativamente el cambio, con el propósito de crear permanentemente estrategias que permitan garantizar el futuro deseado de una organización. Es una forma de alinear esfuerzos y recursos para alcanzar un fin determinado.

El sector educativo tiene como desafío el reinventarse de manera permanente, por su papel protagónico en la sociedad, para formar profesionales capaces de responder a las necesidades cambiantes del entorno.

Las Tecnologías de la información y comunicación, como una innovación en la educación. Las TIC influyen en la educación a través del acceso universal, desarrollo docente, la gestión, dirección y administración (UNESCO, 2013), y su integración en las actividades de las instituciones educativas mismas que han influido en tres campos: la docencia, la investigación y la administración.

En lo que respecta a la administración, las TIC se integraron en forma de sistemas de información que apoyan en el tratamiento de datos de alumnos, profesores, horarios y evaluaciones. De igual modo, se automatizan tareas de nómina, manejo de personal y recursos materiales. Es así como “La gestión se ha agilizado a la par que permite un mayor control administrativo de las instituciones y abre nuevas posibilidades de seguimiento y evaluación” (Martínez, 2007). Con todo esto, se simplificaron las tareas administrativas representando ahorros en tiempo y recursos tanto materiales como humanos. La parte administrativa se considera como eje fundamental para la integración de las TIC, ya que de ella surgen las estrategias que se implementan para alcanzar dicho objetivo. Esto requiere que los directivos a cargo, tengan conocimiento acerca de estas tecnologías, sus beneficios y limitantes, para de esta forma tomar las decisiones que impulsen el proyecto de innovación.

METODOS Y MATERIALES

El objetivo general del presente proyecto fue: Valorar los procesos de gestión de la innovación implementados en instituciones educativas a nivel nacional, para ello se establecieron los siguientes objetivos específicos, al lograr los objetivos específicos se puede determinar si se logró el general. *1. Identificar las mejores prácticas de gestión de la innovación educativa en diferentes instituciones. 2. Comparar las formas en que se involucran tanto profesores como profesoras en los procesos de innovación. 3. Analizar el impacto en la comunidad educativa o social de las innovaciones realizadas en las I.E.*

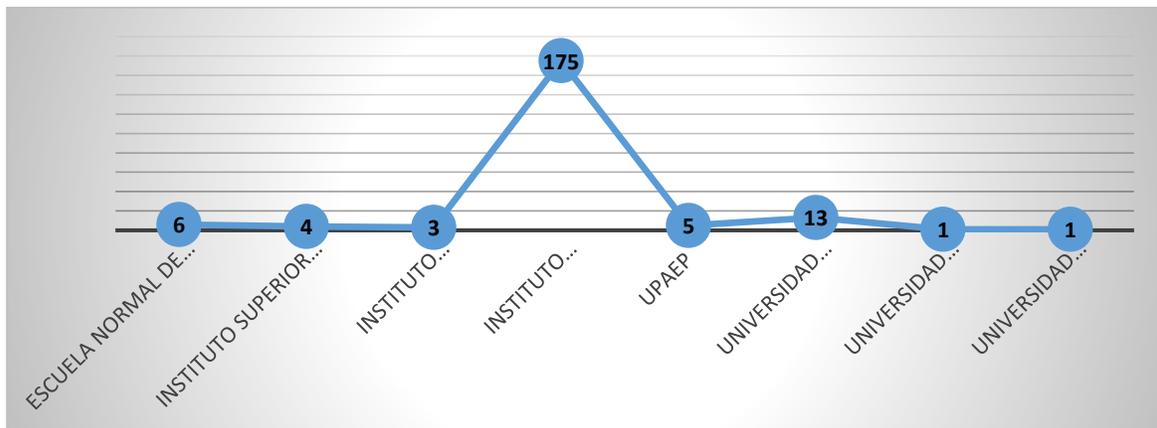
El método utilizado fue el hipotético deductivo, fundamentalmente cuantitativo por el manejo de los datos de los cuales se hizo el análisis de frecuencias y se realizó la correlación de las diferentes respuestas por cada una de las preguntas. Posteriormente se agruparon los resultados por cada variable para así correlacionar las variables independientes con las dependientes.

Los estados de la república considerados en un inicio fueron: Sonora, Chihuahua, Tamaulipas, San Luis Potosí, Guadalajara, Estado de México, Distrito Federal, Morelos, Guerrero y Chiapas. Al final la muestra se compuso del distrito federal con el Instituto Politécnico Nacional, Estado de México con la Escuela Normal de Amecameca, el Instituto Tecnológico de Toluca a través de su Departamento de Ciencias Sociales y Administrativas; Chihuahua con el Instituto de Ciencias Sociales y Administrativas de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez; en Ciudad Victoria Tamaulipas con la Universidad Pedagógica Nacional; León Guanajuato con la Universidad Pedagógica Nacional; en Puebla participó la UPAEP, Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla con su Escuela Superior de Negocios; así como la Universidad Autónoma de Nayarit. Por supuesto el Instituto Politécnico Nacional a través de diversas unidades académicas.

El total de cuestionarios aplicados fueron 208, sin embargo, en los resultados tabulados los ítems contestados varían, dependiendo de lo que se pregunta. Los procesos de gestión de la investigación que se llevaron diferentes sesiones de trabajo con los miembros integrantes de la red de investigación de la investigación educativa, la cual es a nivel nacional, se solicitó su apoyo para la aplicación del instrumento, en algunas ocasiones fue necesario asistir en más de una ocasión, principalmente a Guadalajara (lugar de algunas reuniones), Chihuahua y el Estado de México (donde se reunieron representantes de diferentes estados de la República, para informar sobre la forma en que se debería subir la información a la plataforma. En Tamaulipas, Sinaloa, Puebla y otros estados se realizó solo por Internet.

RESULTADOS

El instrumento fue resuelto por 208 personas distribuidas en ocho instituciones las cuales se presentan conforme van apareciendo en la gráfica 1: Escuela Normal de Amecameca, Instituto Superior de Ciencias de la Educación del Estado de México, Instituto Tecnológico de Toluca, Instituto Politécnico Nacional, Universidad Popular del Estado de Puebla, Universidad Pedagógica Nacional 281 de Tampico Tamaulipas, Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, Universidad Autónoma de Nayarit. El número de participantes se puede observar en la gráfica.



Gráfica 1. Participación por Institución. Fuente: resultados del cuestionario aplicado.

El mayor porcentaje de participación lo tuvo el IPN (84.13%), el 13.87% restante se prorateo entre las 7 restantes instituciones que participaron, de ellas, la Universidad Pedagógica Nacional 281 de Tampico Tamps, (0.0625%).

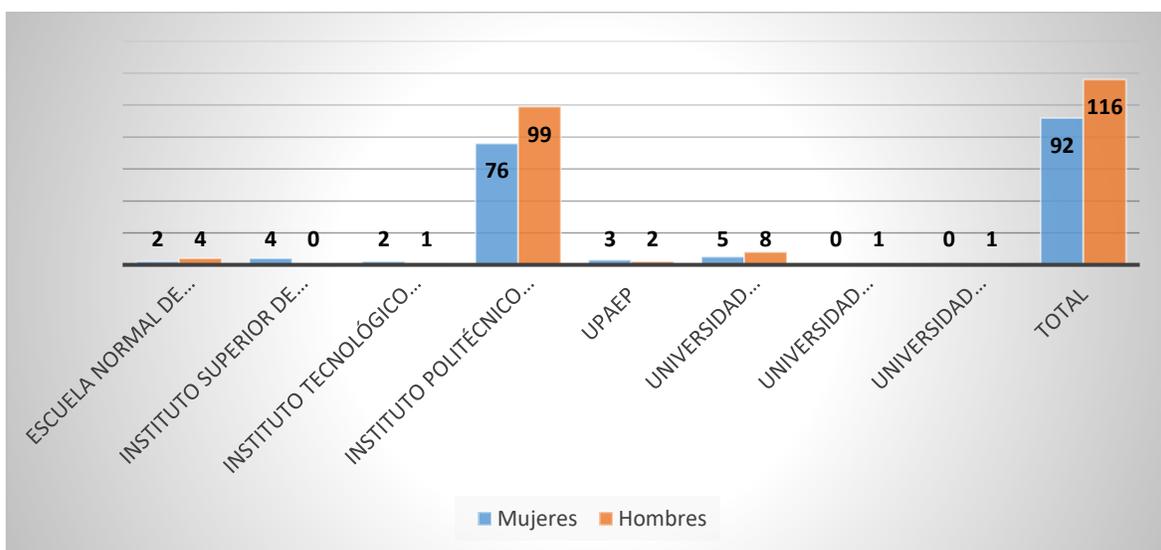


Gráfico 2. Participación de hombres y mujeres. Respuestas del instrumento aplicado.

La mayor participación en este caso fue de los profesores varones 55.76%, comparativamente con la participación de las mujeres. En las instituciones donde las mujeres participaron más fue en: la escuela normal de Amecameca, el instituto superior de Ciencias de la Educación del Estado de México, Instituto Tecnológico de Toluca y la Universidad Popular del Estado de México.

En promedio, el promedio de las respuestas fue de 3.7, lo que significa que la calificación que se dio a cada una de las respuestas está por arriba del promedio que es de 2.5. En tanto la desviación estándar de respuesta fue de 6.2, lo que significa que las respuestas están agrupadas y su desviación con respecto a media es de 1.2, por tanto, se considera que las respuestas fueron homogéneas en todas las instituciones.

Resultados de las variables.

Se presentan los resultados de cada una de las variables que se manejaron en la investigación.

Variable docencia.

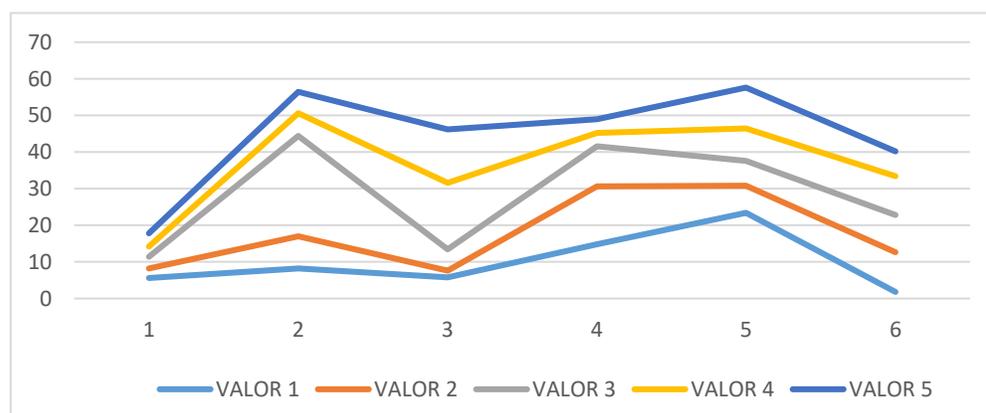
El instrumento que se aplicó consideró 5 alternativas de respuesta, las cuales se encuentran en el plano horizontal, en cada una de ellas, se tenía que dar un valor de entre el uno hasta cinco, siendo el cinco el de mayor valor. Se puede observar que en promedio 190 personas no contestaron en ninguna alternativa relacionada con el modelo educativo, lo que significa que podrían no saber cuál es el modelo educativo de su institución, o si este ha sido modificado. No obstante 28 personas indicaron que el modelo basado en competencias, otorgando el mayor valor a esta opción, siendo en promedio 5.6 el valor asignado. El ítem con menor valor corresponde al tipo tradicional. Se deduce que existe desconocimiento de la modificación del modelo curricular, porque en efecto no se ha gestado este o porque los profesores no están involucrados en el proceso.

En promedio el 27.4 de los profesores contestaron que los cambios que han gestado en el programa de estudio donde participan se dieron en la modificación de planes y programas de estudio, aun cuando el mayor valor asignado fue de 3, es decir lo consideran regular. Otro aspecto que se consideró modificado fue la estructura organizativa de su institución, pero la calificación asignada fue muy baja, esto significa que aun cuando la mayor proporción de profesores, asumen que se han efectuado innovaciones en el plan de desarrollo de la unidad académica, en la estructura organizativa y el planes y programas, el valor que dan es bajo, podría ser que no ha sido significativo. Por otra parte, una menor proporción de profesores que determinan que se han dado innovaciones en la infraestructura así como en la mejora de las trayectorias profesionales de los programas, han asignado mejores valores, cuatro y cinco respectivamente, lo que corresponde a una visión de mayor calidad.

No obstante que al parecer, se desconoce cuáles han sido las modificaciones a la estructura curricular, según las respuestas anteriores, los profesores indican que se han modificado los contenidos teóricos, aun cuando el valor asignado es el más bajo, también se han insertado competencias propias de la profesión con un valor de 2, pero en promedio los valores a estos dos opciones fueron los mayores. En el caso del cambio de las actitudes el promedio fue de 11, pero se desconoce en general la situación de la eficiencia terminal en la carrera, o si se han incrementado los porcentajes de aprobación, no solo de sus asignaturas, también de la carrera.

Al parecer los currícula de las carreras en las diferentes instituciones educativas han cambiado haciéndose más flexibles, esto conforme al promedio que fue el más alto en la de estructurar su propio plan de estudio. Además el transitar de un sistema escolarizado a uno abierto fue el segundo promedio más alto, lo que permite inferir los procesos de flexibilidad.

Los profesores consideraron que las modificaciones a la estructura curricular han modificado el desempeño docente de los profesores, en una curva normal, se encontraría en la parte media, debido a que los promedios se ubican en 10.53 (promedio de promedios), se ubican en los porcentajes 15-25; 26-50; 51-75%, lo que significa que aun cuando se desconozca lo que está sucediendo en su estructura curricular en cuanto a cambios, los efectos de esto, los están involucrando y participando.



Gráfica 3. Promedio de valores de la variable docencia

Como se observar en la gráfica 3, el valor dos tuvo incremento y se movió en las últimas alternativas de la misma manera, se incrementó de manera sustancial en las últimas respuestas. En el valor 3 las opciones tendieron a bajar, de tal forma que los profesores no estuvieron de acuerdo con ésta opción. La opción del valor 4 fue variable se movió en un rango horizontal, pero dentro de los mismos límites. En el caso del valor 5, este fue seleccionado de una manera semejante en cada una de las opciones, los diferentes profesores. Es importante aclarar que ninguna respuesta o valor a ellas, se dispara de

manera radical. Podría afirmarse que el único valor, que además es el de menor valor, presentó diferencias en su selección.

Variable investigación

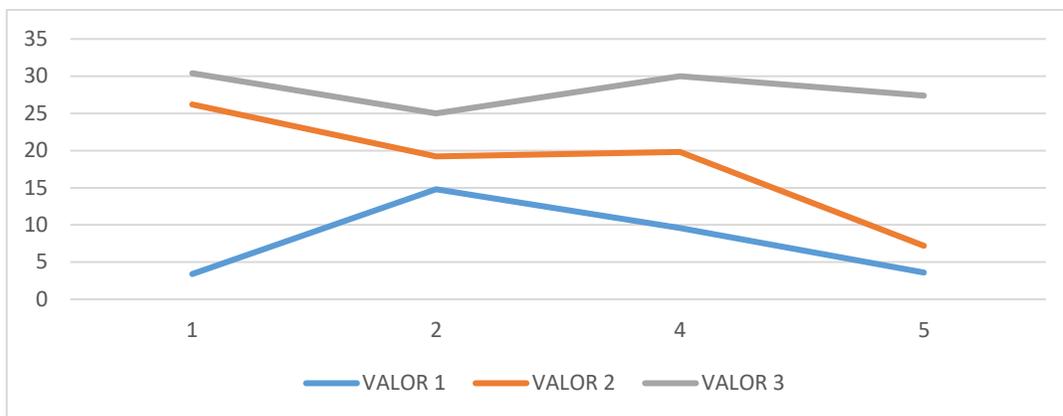
Las mejores estrategias implementadas en los programas de educación superior, donde pertenecen los profesores que contestaron, se ubican fundamentalmente en reuniones de trabajo con profesores que hacen investigación, sin embargo la mayor calificación que se otorga a esta alternativa es de dos. El reconocimiento al trabajo de investigación, éste último con un valor de 4, fue identificado como un esfuerzo de las autoridades para impulsar la investigación. Es importante señalar que se desconocen los beneficios por realizar investigación, además de que no se asignan becas para estudios de posgrado para los profesores, según lo señalado por los profesores. Los puntajes más altos, en los ítems menos calificados se encuentran en los valores más bajos.

La mayoría opinó que se les asigna tiempo para asistir o participar en eventos relacionados con investigación o procesos de actualización en investigación, aun cuando el valor otorgado es el más bajo, al igual que los recursos materiales asignados. No obstante un menor número de profesores opino que existe el apoyo con recursos humanos y fue calificado con el valor 3, la institución también favorece la descarga académica para dichos eventos, esto fue calificado con un nivel mayor es decir de 4, tal parece que no se comprometieron a asignar un mayor valor, ya que el siguiente valor quedo en cero. Una minoría de los que contestaron indicó que ninguna opción corresponde a lo que sucede en su institución.

El 45% de los profesores está de acuerdo en que la investigación es una forma de actualización al cien por ciento y fue calificado con el valor cinco, el más alto. Un 25% indicó que también están de acuerdo con la afirmación en un porcentaje del 51 al 75% y dieron una calificación de 4. Existen personas que opinan que no es importante, y lo consideraron entre el 0 y el 50%, asignando valores de 1, 2 y 3. En general todos están de acuerdo en que la investigación es una forma de actualización, aun cuando unos opinan que en mayor grado y otros en menor grado.

Ningún profesor, de ninguna institución, contestó o mencionó tres acciones innovadoras implementadas en su unidad académica para incluir procesos de investigación en la formación de profesores y alumnos, a esta solicitud, el área de respuesta quedo en blanco. Lo que significa que o no lo sabían, o no se quisieron comprometer al mencionar algo de lo que no estaban seguros.

Algo similar sucedió en el caso de mencionar las líneas de investigación, no se respondió ninguna respuesta, de ninguna institución, lo que permite inferir de que no son profesores que no realizan investigación de una manera formal e institucional, ni educativa ni científica.



Gráfica 4. Promedio de la variable investigación.

Como se mencionó en el análisis de cada una de las alternativas, se puede observar como el valor 3 es el que predomina y se mantiene, pero los otros dos valores tienden a bajar, lo que significa una consistencia en la apreciación de los profesores en la importancia de la investigación como medio de actualización.

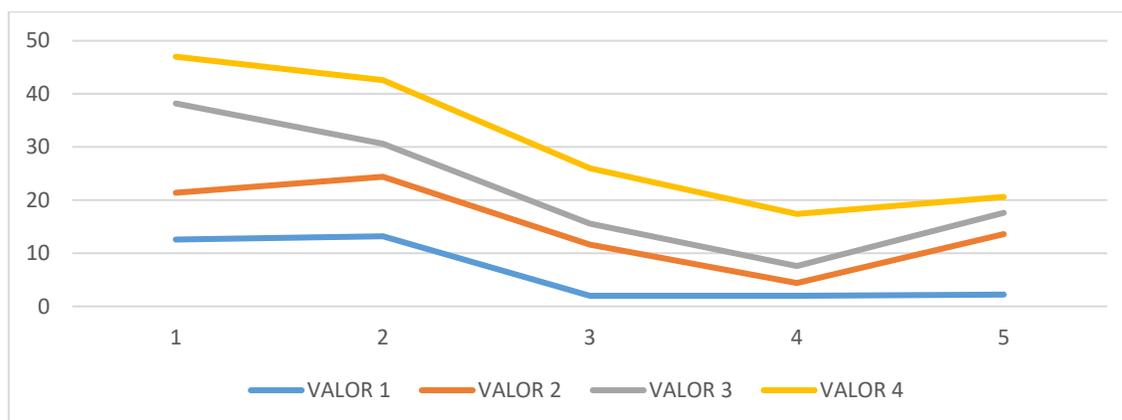
Variable infraestructura

Es interesante observar como la opinión de los profesores se centra en que si mejoró la asignación de clase para profesores y alumnos al igual de que todo sigue igual, ambas opciones con valores de 1 y 2, respectivamente, lo que significa que los valores son bajos, podrían no estar muy seguros los profesores de sus respuestas. Pero tocante a las otras alternativas, existe mayor homogeneidad en las respuestas que concuerdan con la opción de desconozco.

El mayor promedio de los profesores que respondieron, indicador que el uso de laboratorios es regular, con un valor de 2, esto significa que realmente el uno es de tiempo medio, y haría falta la planeación para dar mayor uso de esta infraestructura, sin embargo un porcentaje importante mencionó que es muy intenso aun cuando el valor que asignan es el más bajo. Pero el mayor porcentaje de este ítem concuerda en que no lo saben.

En forma general el mayor porcentaje de los profesores indicaron que se incrementaron los volúmenes y títulos en la biblioteca del plantel, no obstante la calificación que otorgaron fue del más bajo nivel, un porcentaje importante, también y con una calificación de dos, que se considera igualmente bajo, pero consideran que se incrementó el número de volúmenes para préstamo. En menor grado los profesores desconocen el movimiento en la biblioteca, lo que significaría poca participación en las recomendaciones de libros para la biblioteca, y solicitud de obras para consulta solicitada a sus alumnos. Aun cuando en su mayoría consideró que si hubo incremento.

En promedio el 10.25% de las personas que contestaron que en efecto, hubo incremento y se mejoraron tanto la disposición del acervo (1) como el número (3), el servicio (2) y la atención es la biblioteca (4), aun cuando los valores asignados no fueron los mismos, se dio consenso en los servicios. Lo que se observa es que aún el manejo de las bases de datos en las diferentes bibliotecas de donde proceden los profesores, aún es incipiente o los profesores lo desconocen.



Gráfica 6. Valores de la variable infraestructura

El gráfico 3. Es claro en el movimiento generado en las dimensiones de la variable de infraestructura, la asignación de valores en cada ítem vario de una manera similar, se inició con frecuencias altas pero con valores mínima al final la opinión de los profesores fue pocos profesores opinaron en las alternativas de 3,4 y 5 pero con valores altos, se observa que existe una visión similar de las situaciones institucionales, independientemente de la institución o estado de la república de donde provengan.

Variable administración

Con relación al cambio de la estructura organizacional y/o en la estructura curricular, se opinó que hubo modificación departamentos académicos (1), se modificaron los nombres de los departamentos (2), este último con el mayor número de respuestas, cambio de estructura y dinámica de trabajo (3), con menor porcentaje de repuestas pero con un mayor valor se mencionó que se integraron las tic, para el manejo de aspectos administrativos. Lo relevante es que un número alto de personas indicó que no hubo cambios y califican con el mayor valor. No obstante, se considera que en efecto hubo cambios y que solo se dieron en algunas instituciones y solo algunos profesores estuvieron enterados de lo que sucedió en su ámbito laboral.

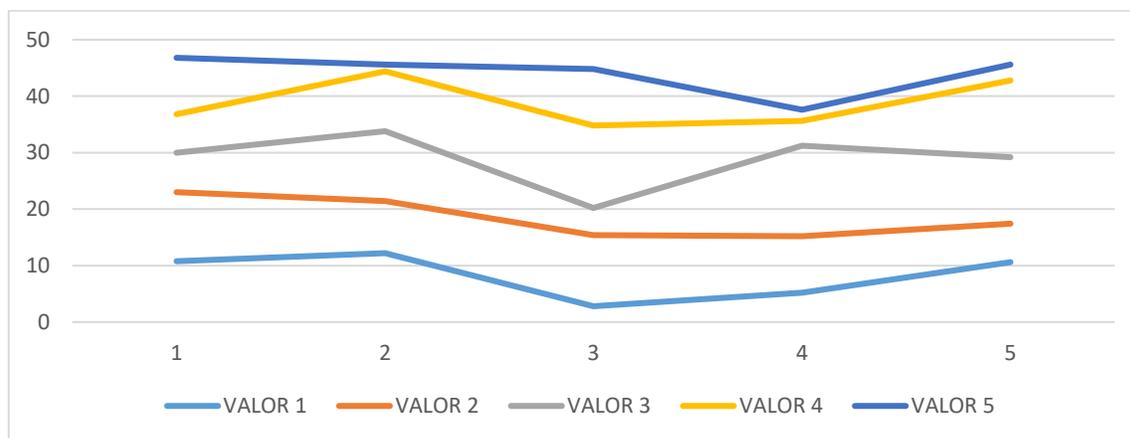
El 12.2% existe un clima organizacional pero la mayoría lo calificó en el nivel uno. Al parecer la mayoría considera que no hay cambios. Pero un porcentaje consideró que existen grupos antagónicos

aun cuando el valor asignado es bajo. Lo interesante es que se dieron comportamientos individuales, esto es relevante ya que el valor asignado fue de 4. Pocas personas indican que hay tensión en el ambiente, lo que podría confirmar lo de los procesos individuales.

En relación con los cambios en la normatividad, la mayor modificación se dio en los tramites de los alumnos y en los contenidos, los valores asignados son los medios 2 y 3, respectivamente, no obstante un porcentaje importante promedio de 14.6, indicaron con valor cuatro que en efecto hubo cambios en los reglamentos de alumnos, profesores y contenidos. No pocos profesores mencionaron indicaron que no hubo cambios y el valor que asignan es de cinco, el valor más alto.

El mayor porcentaje de profesores indicaron que en efecto hubo cambios en tanto en asignación de clase y horarios, el valor es medio (3), pero significativo por el número de personas que contestó. Pocos indicaron que no hubo cambios o que no lo sabe. Esto significa que finalmente si hubo estrategias de innovación aplicadas en el campo administrativo en las instituciones educativas, pero los profesores no están involucrado o enterados de estos procesos.

Las respuestas a este ítem, integra los diversas alternativas, donde a través del trabajo de tutoría de los profesores se lograron diversas acciones para el mejoramiento académico de los alumnos. Algunos dan mayor peso a la retención escolar o la satisfacción de su trayectoria académica, aun cuando la calificación otorgada se baja. Pero un porcentaje importante de los profesores indicaron mejor aprovechamiento académico así como mayor uso, por parte de los alumnos, de los servicios de apoyo que brinda la institución.



Gráfica 7. Valores de la variable administración

La dinámica de las respuestas a la asignación de valores en la variable administración, es muy pareja, se observa que al principio se asignó valor de uno por un número importante a respuestas relevantes, y conforme pasaban a los siguientes ítems, la desviación estándar general de las respuestas a los

diferentes ítems en esta variable fue de 15.50, lo que significa que se agrupan entorno a la media. No obstante todos los profesores concluyeron en el número similar de respuestas a los últimos ítems, pero con valores altos.

Resultados de la Correlación de Variables.

Con relación a la correlación de las respuestas a las diversas alternativas planteadas en cada ítem, se observó lo siguiente:

La correlación entre la variable docencia respecto a la variable administración se observó una relación de -0.377382541, lo que significa una relación media a mayor docencia menor impacto en los procesos de administración, es decir se observa una relación inversa.

La relación entre la investigación y la administración es mayor, 0.468308065, situación de relación positiva debido a que entre grado de investigación mayor impacto se observa entre los procesos administrativos. Esto habría que valorarlos para determinar si el concepto que utilizan los profesores se refiere a mayor control, lo que explicaría una situación similar en las diferentes instituciones educativas, sobre todo en aquellas de corte público, y las innovaciones en los procesos de gestión de la investigación.

Respecto a la innovación de infraestructura y su correspondencia con la administración, se puede observar baja relación de 0.084986379, esto se puede traducir de la siguiente manera: a) que no existe ninguna reciprocidad entre estas dos variables, b) las innovaciones en la infraestructura están totalmente desligadas de los procesos administrativos, c) Existe un amplio desconocimiento al respecto por parte de los profesores.

En el caso de las profesoras, la relación entre docencia y administración es alta, ya que alcanzó un 0.742307003, en tanto la relación entre infraestructura y administración es inversamente proporcional en un nivel bajo de -0.211820382.

CONCLUSIONES E IMPACTO DE LA INVESTIGACIÓN

Las conclusiones respecto al objetivo específico, “identificar las mejores prácticas de gestión de la innovación educativa en diferentes instituciones”, en general los profesores encuestados tienen dificultad para identificar las innovaciones que se realizan en sus instituciones y en el currículo correspondiente, por lo que fue difícil determinar las mejores prácticas, no obstante se ubicaron algunos aspectos innovadores en cada institución, pero sobre todo la falta de información por parte

de las instituciones a los profesores de lo que se está realizando además de la falta de involucramiento de grupos más amplios de profesores en las dinámicas de mejoramiento tanto académicas como administrativas.

Debido precisamente a que están más involucrados en aspectos académicos y difícilmente en los aspectos administrativos o están poco informados sobre la forma en que se llevan a cabo. En el caso de la segunda variable, sucede lo mismo, solo se pudieron tener opiniones respecto a aspectos que en la práctica los profesores van determinando.

La conclusión general fue que las innovaciones en docencia, investigación e infraestructura no tienen ninguna relación con las innovaciones administrativas, lo que significa que cada área modifica, innova para mejorar pero de manera aislada, sin ninguna relación con las otras áreas.

Los profesores (varones) presentan mayor relación entre docencia y administración al alcanzar una correlación de 0.892862909, comparativamente con las profesoras las cuales obtuvieron 0.742307003. Además los profesores relacionan muy bien las innovaciones entre investigación y administración al alcanzar 0.471514429 ya que en el caso de las mujeres, se observó una relación regular entre estas variables ya que su resultado fue de 0.323523576.

Precisamente las innovaciones de mayor relevancia y que están relacionadas con su práctica docente o con aspectos de organización involucran a los profesores a cambiar su dinámica laboral, lo que permite determinar impacto en el comportamiento de los profesores. Siendo las profesoras las que se involucran más que los profesores en aspectos de innovación.

Las innovaciones que se han realizado en las instituciones fueron identificadas por los profesores, aun cuando la valoración que hicieron de ellas fue baja, esto indica la poca participación e información que tienen al respecto.

El impacto más significativo fue que las estrategias más utilizadas fueron cambio de planes y programas, modificación en la organización académica, nuevas normas sobre todo para los alumnos, capacitación para los profesores, implementación de tutorías para mejorar la calidad académica e incrementar la eficiencia terminal. Con todo lo anterior, se logró valorar los procesos de gestión de la innovación implementados en algunas instituciones educativas al nivel nacional, aun cuando se desconoce el impacto en la comunidad social cercana a las instituciones, sin embargo, lo importante fue el impacto que se obtiene principalmente en el cambio de aprendizaje.

REFERENCIAS

- Bolívar, A (1999). Los agentes de la innovación en los centros educativos: profesores, agentes de la innovación en los centros educativos, directivos y asesores. *Revista Aula de Innovación Educativa*, 079. Versión electrónica. Revista de Innovación Educativa, recuperado de: <http://www.grao.com/revistas/aula/079-valores-en-la-escuela-infantil--musica-y-juegos/libros-los-agentes-de-la-innovacion-en-los-centros-educativos-profesores-directivos-y-asesores>
- Calero, M. (2012). *La creatividad reto de la innovación*. México. Alfaomega Grupo Editor.
- Cañal de L.P, y otros (2002). *La innovación educativa*. Madrid, España, Akal.
- Daft, R. L., & Daft, R. L. (2000). *Teoría y diseño organizacional* (No. 658 D3y.). International Thomson.
- Fidalgo, A. (2007). *Innovación Educativa*, México. Recuperado de: <http://innovacioneducativa.wordpress.com/2007/01/09/%C2%BFque-es-innovacion-educativa/>
- Ibar. M. (2002). *Manual general de evaluación*. Barcelona, Octaedro.
- Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación de la UNESCO, (IPEE/UNESCO, 2000), México.
- Martínez, F. (2007). La integración escolar de las nuevas tecnologías. En nuevas tecnologías aplicadas a la educación. Madrid, McGraw-Hill.
- Moreno, C. F. P., & del Pilar Liz, A. (2009). La estructura organizacional y el diseño organizacional, una revisión bibliográfica. *Gestión & Sociedad*, 2(1), 97-108.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2013). *Las tics en la educación*. Rescatado el 18 de febrero de 2013 de: <http://www.unesco.org/new/es/UNESCO/themes/icts/>.
- Pozner, P. (2001). Diez módulos destinados a la transformación en la gestión educativa. Buenos Aires, Argentina. IPEE/UNESCO.
- Rimari, W. (2009). *La innovación educativa un instrumento de desarrollo*. Lima, Perú. Rescatado de: www.uaa.mx/direcciones/dgdp/defaa/descargas/innovacion_educativa_octubre.pdf
- Rivas, M. (2000) *Innovación educativa (teoría, procesos y estrategias)*. Letras universitarias. Madrid, España. Síntesis.