

Generación de Capacidades de Innovación: Una Experiencia de postgrado

Autores: Elvira Moré Polanco, emore@instec.cu, Centro de Estudios de Gestión de Ciencias e Innovación. Instituto Superior de Tecnologías y Ciencias Aplicadas. Cuba.

Orison Arjona Vázquez: oarjona@instec.cu, Centro de Estudios de Gestión de Ciencias e Innovación. Instituto Superior de Tecnologías y Ciencias Aplicadas. Cuba.

Eje temático: Desarrollo académico, científico y tecnológico: tendencias y perspectivas.

Resumen

En este trabajo se presentan los resultados del desarrollo de capacidades de gestión e innovación de la Gestión y el Desarrollo del Capital Humano (GFDCH, en lo adelante), en las organizaciones de procedencia de los cursistas de un programa de especialidad de postgrado de esta área de conocimiento.

Para ello se utilizaron los métodos de Investigación- Acción Colaborativa, Formación Colaborativa, Investigación – Acción Participativa. La innovación se operacionalizó a través de la ejecución de proyectos en las organizaciones que permitieron articular los supuestos teóricos y el diagnóstico de estas capacidades.

Las organizaciones que participan en el proyecto poseen un liderazgo legitimador; han logrado diagnosticar, elaborar proyectos de innovación, innovar en la GFDCH; y cuentan con profesionales competentes para gestionar la formación y el desarrollo del capital humano en la organización.

Palabras- clave: Generación de capacidades, investigación e innovación, desarrollo académico, formación en ciencia y tecnología.

Summary

This paper presents the results of development and innovation management capabilities of Management and Human Capital Development in organizations of provenance postgraduate students specialty program of this area of knowledge.

To do this we used the methods of Collaborative Action Research, Collaborative Training, Research - Participatory Action. The innovation was operationalized through the implementation of projects that allowed organizations to articulate the theoretical and diagnosis of these capabilities.

The organizations involved in the project have a legitimating leadership, have managed to diagnose, develop innovation projects, innovation in Management and Human Capital Development and have competent professionals to manage training and development of human capital in the organization.

Key Words: Building capacity, research and innovation, academic development, science and technology training.

1. Introducción y objetivos

Uno de los problemas actuales en el marco de la formación y desarrollo del capital humano de las organizaciones es la necesidad de consolidar los vínculos universidad – ciencia-conocimiento – tecnología – innovación – sociedad lo cual ha sido reconocido por diferentes organizaciones internacionales vinculadas a la educación superior, la CEPAL, así como divulgado y fundamentado en todas las actividades de ALTEC. (Moré, 2013)

Esta problemática está relacionada con la existencia en América Latina de una planificación no prospectiva, de programas de postgrado centrados en conocimientos explícitos con descalificación del conocimiento tácito, así como de una formación centrada en la investigación con resultados sin impacto y pobre articulación con industria y sociedad.(Moré et al. 2013)

En muchos casos estos no constituyen instrumentos estratégicos de desarrollo, incluso no cuentan con suficiente capacidad de desarrollo, generación, transferencia y aplicación de conocimientos en forma responsable, pertinente e innovadora. Sin embargo, están compulsados a una mejora de su calidad, así como a la realización de cambios estructurales que aseguren una articulación razonable entre ciencia - innovación - entornos productivos que conduzca a una apropiación social del conocimiento. (Moré et al.2013)

Esta problemática se centra en la prevalencia de un modelo lineal como “empujón de la ciencia” en la cadena de innovación con una relativa baja efectividad de la cooperación universidad - sector productivo, así como un relativamente bajo nivel de cultura científica, innovativa y de conocimiento en los actores involucrados. Además, el sector productivo considera que las universidades no les aportan los conocimientos que necesitan en tiempo y forma y las universidades consideran que en este sector predomina una visión cortoplacista, insuficientemente abierta a nuevos conocimientos, al desarrollo tecnológico avanzado y a la propia innovación.(Moré et al., 2013)

En el presente trabajo se pone a consideración de la comunidad científica los resultados del desarrollo de capacidades de gestión e innovación de la Gestión y el Desarrollo del Capital Humano en las organizaciones de procedencia de los cursistas de un programa académico de formación de postgrado utilizado como agente de cambio, para la innovación.

2. Concepción de la generación de capacidades de innovación

La concepción de la generación de capacidades de innovación se sustenta en el modelo de relación recursos – capacidad – desempeño que se muestra en la figura 1. Esto se asume, teniendo en cuenta que, según (Grant, 1991), los recursos son la fuente de las capacidades de las empresas, las capacidades son la fuente principal de sus ventajas competitivas.

En el modelo, se consideran, como recursos, particularmente, los basados en conocimientos endógenos y exógenos; como capacidades las de gestión e innovación; como desempeño el gestor e innovador

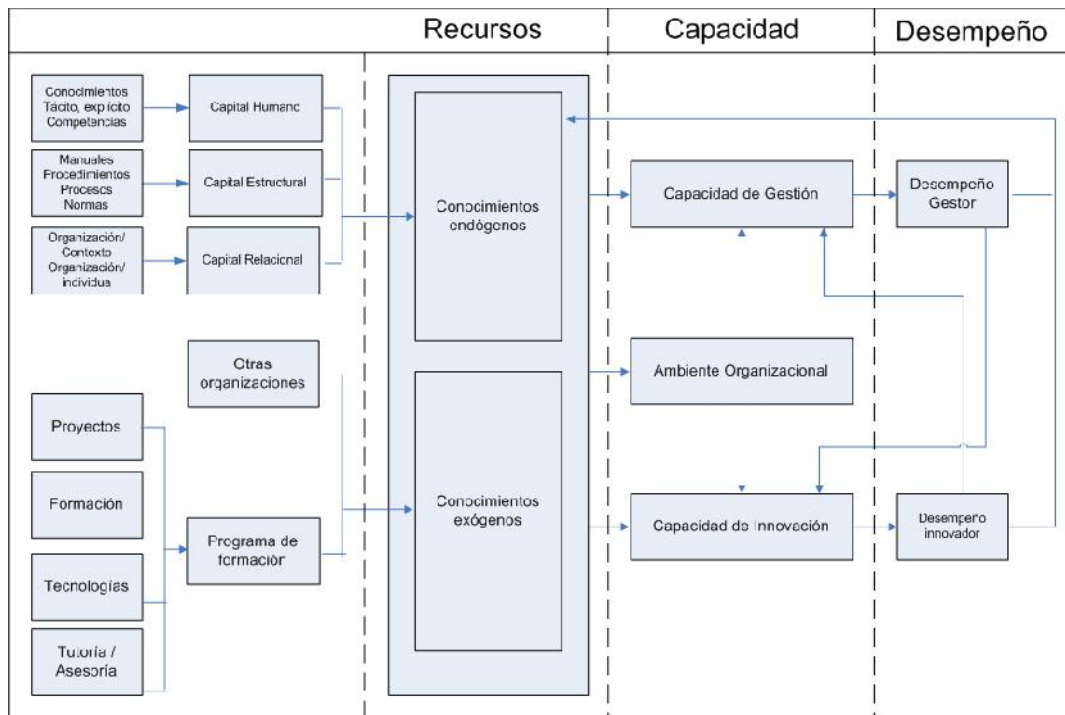


Figura. 1. Modelo de relación recursos – capacidad - desempeño

Fuente: Elaboración propia, a partir de (Urgal et al., 2011)

Se asumen los recursos basados en conocimientos en tanto constituyen la principal entrada de los procesos de innovación (Miller et al., 2007). Sin embargo, aunque éstos influyen en el desempeño innovador, es la capacidad de la organización para convertir tales recursos en productos y procesos innovadores, la que permite explicar cómo las organizaciones alcanzan mayores niveles de desempeño en la innovación. (Urgal et al., 2011).

Los conocimientos endógenos están relacionados con (Hidalgo et al, 2000):

- El capital humano, el cual incluye, fundamentalmente, las competencias, así como el conocimiento tácito e implícito.
- El capital estructural, el cual incluye, fundamentalmente, los manuales, procedimientos, procesos, normas, entre otros.
- El capital relacional, el cual incluye las relaciones de la organización con su entorno y con el personal de la organización.

Los conocimientos exógenos se obtienen, particularmente, de dos fuentes: de otras organizaciones y de programas de formación a través de: la ejecución de proyectos, procesos de enseñanza-aprendizaje (formación), asimilación y transferencia de tecnologías, así como de tutorías y asesorías.

Tomando en cuenta el concepto capacidad de gestión formulado en (Martínez, 2000), por ésta se entiende la competencia para realizar acciones que potencien la capacidad de innovación en la organización.

El modelo incorpora, en la gestión de la organización, la capacidad de innovación como variable mediadora en la relación entre recursos basados en el conocimiento y el desempeño innovador, todo lo cual responde el proceso general de formación y desarrollo del programa de especialidad.

Considerando el concepto capacidad de innovación formulado en (Hurley y Hult, 1998), por ésta se entiende la competencia de la organización para adoptar e implantar nuevas ideas, procesos o productos con éxito. Esta capacidad, según [Subramaniam y Youndt \(2005\)](#) está estrechamente vinculada a la habilidad de la organización para utilizar sus recursos basados en conocimiento.

En las organizaciones, la capacidad de innovación está asociada con:

1. La existencia de un liderazgo legitimador
2. La percepción problema / oportunidad de la dirección
3. La capacidad para elaborar proyecto de innovación
4. La capacidad para diagnosticar la GFDCH
5. El grado de apertura al cambio de los involucrados
6. La competencia de los profesionales.

Las organizaciones que son capaces de desarrollar una cierta cantidad de innovaciones con éxito es porque disponen de capacidad de innovación y, por tanto, alcanzar un desempeño innovador sostenible ([Lawson y Samson, 2001](#)). De esta forma se justifica que el efecto de los recursos basados en conocimientos sobre el desempeño innovador esté mediado por la capacidad de innovación ([Urgal et al., 2011](#)).

Cuando las organizaciones disponen de los recursos adecuados, un ambiente interno favorable a la innovación facilita la adopción e implantación de nuevos productos y procesos (capacidad de innovación) y la traducción de éstos a resultados (desempeño innovador). ([Urgal et al., 2011](#)).

Tomando en cuenta en ([Urgal et al., 2011](#)), del modelo propuesto se derivan algunas consideraciones como las siguientes:

- El rol mediador de la capacidad de innovación en la relación recursos –desempeño.
- El efecto mediador del ambiente organizacional en la relación recursos – capacidad - desempeño
- Las organizaciones transforman recursos en capacidades que son el fundamento de una ventaja competitiva
- La capacidad de innovación como variable en la relación recurso – desempeño innovador.
- La capacidad de innovación como resultado de un proceso innovador.
- El recurso basado en conocimiento como fuente de capacidad de gestión e innovación de la organización
- El efecto del desempeño gestor en la capacidad de innovación, así como del desempeño innovador en la capacidad de gestión.
- El efecto del desempeño tanto gestor como innovador en los recursos basados en conocimientos.

En función de generar capacidades de innovación en las organizaciones de los cursistas matriculados en la segunda edición de la especialidad de postgrado en Gestión de la Formación y el Desarrollo del Capital Humano, se utilizó un modelo de formación

centrado en la innovación, que articula los procesos de investigación y desarrollo y el de formación al proceso de innovación en la organización.

La innovación como actividad nuclear del programa se define como un proceso de aprendizaje en el cual se desarrollan, didactizan, transfieren, conjugan y asimilan conocimientos de diferente índole científico, tecnológico y organizacional que son utilizados por las organizaciones para introducir cambios, para ellas pertinentes y relevantes, en la práctica del objeto del programa. Como un proceso de apropiación social del conocimiento, según lo planteado por (Núñez, 2007, Arocena y Sutz, 2003, Dagnino, 1996), permite articular armónicamente los procesos de investigación, formación, innovación que concurren en una educación de postgrado, en ella participan múltiples y diferentes actores que interactúan y obtienen resultados que dan respuesta a las demandas sociales del contexto.

La generación de capacidades de gestión e innovación se sustenta en el modelo de complejo educación superior conocimiento- ciencia-tecnología -innovación-sociedad propuesto por (Núñez, 2009) orientado a la construcción de un desarrollo local sostenible basado en el conocimiento, en función de generar no solo desarrollo productivo y económico, sino también justicia, equidad, responsabilidad y cuidado del medio ambiente entre otros.

3. Procedimiento para la generación de las capacidades de innovación.

Para el desarrollo de capacidades de innovación en la Gestión de la Formación en las organizaciones partir del programa académico de especialidad en gestión de la Formación y el Desarrollo del Capital Humano se ejecuta un proyecto que se plantea como objetivo general desarrollar capacidades de innovación en las organizaciones a partir de la articulación de los procesos de investigación y formación con el de innovación organizacional en una propuesta de formación de postgrado.

En el marco de este proyecto se concibe la capacidad de innovación asociada con:

1. La capacidad para diagnosticar la GFDCH
2. La capacidad para elaborar proyecto de innovación.
3. La existencia de un liderazgo legitimador
4. La capacidad real para innovar en la GFDCH
5. La competencia profesional del responsable del proceso de GFDCH en la organización.

Para dar cumplimiento al objetivo propuesto se plantearon las siguientes hipótesis:

Hipótesis #1: En las organizaciones meta del proyecto se diagnóstica la Gestión de la formación desde una perspectiva sistémica.

Indicador de prueba: Frecuencia absoluta de organizaciones que diagnostican la capacidad de gestión de la formación y el desarrollo del capital humano con las tecnologías que le brinda el programa.

Regla de decisión: Si la frecuencia absoluta se encuentra entre 10 y 13 las organizaciones conocen desde una perspectiva sistémica su capacidad de gestión de la formación y el desarrollo del capital humano

Hipótesis #2: Las organizaciones meta del proyecto son capaces de diseñar proyectos de innovación de la gestión de la formación y el desarrollo de su capital humano.

Indicador de prueba: Número de organizaciones que diseñan los proyectos de innovación con las tecnologías que brinda el programa.

Regla de decisión: Si la frecuencia absoluta se encuentra entre 10 y 13 las organizaciones que participan en el proyecto son capaces de diseñar proyectos de innovación de la gestión de la formación y el desarrollo del capital humano

Hipótesis #3 En las organizaciones meta del proyecto existe de un liderazgo legitimador del cambio.

Indicador de prueba la distancia de Hamming entre la puntuación promedio alcanzada al evaluar el liderazgo legitimador en las organizaciones de los cursistas.

Regla de decisión: Si la distancia de Hamming es menor de 0.25 se considera que la organización posee un liderazgo legitimador del cambio. Si se encuentra entre 0.26 y 0.4 tiene dificultades para liderar el cambio en la organización. Si es mayor de 0.4 la organización no puede liderar el cambio en su organización.

Hipótesis #4: Las organizaciones meta del proyecto han innovado exitosamente la gestión de la formación y el desarrollo de su capital humano.

Indicador de prueba: Cantidad de proyectos de innovación en la GFDCH ejecutados en las organizaciones de procedencia de los cursistas.

Regla de decisión: Si se ha innovado la GFDCH en más del 70 % de las organizaciones de los cursistas que participan en el programa de especialidad.

Hipótesis #5: Las organizaciones meta del proyecto cuentan con profesionales competentes para gestionar e innovar la GFDCH.

Indicador de prueba: El nivel de competencias obtenidas por los cursistas respecto a las declaradas en el programa de especialidad.

Regla de decisión: El nivel de competencias obtenidas se encuentra entre 8 y 10 por lo que las organizaciones participantes en el proyecto cuentan con profesionales competentes para gestionar e innovar la GFDCH.

Los métodos utilizados para dar cumplimiento a los objetivos propuestos fueron los siguientes:

El método de Investigación- Acción Colaborativa. Su propósito era generar conocimiento científico y desarrollar tecnologías para innovar la GFDCH en las organizaciones de procedencia de los cursistas.

El método de Formación Colaborativa. Su propósito era formar las competencias necesarias para la transferencia y asimilación de las tecnologías con fines de innovación de la GFDCH. Propició el coaprendizaje del claustro y cursistas, así como el liderazgo alternativo en su desarrollo y la contextualización a las condiciones reales de la organización de las tecnologías transferidas

El método de Investigación – Acción Participativa. Con el propósito de empoderar a la organización a través del proceso de construcción y utilización de su propio conocimiento. Permitió identificar y solucionar un problema concreto de la organización de procedencia del cursista en tiempo real, con implicación de su personal, principal beneficiario de los resultados.

La innovación en la organización se operacionaliza a través de proyectos que se ejecutan en las organizaciones, lo que permite articular por una parte los supuestos teóricos y , de otro, el diagnóstico de las capacidades de gestión e innovación de la organización;

establecer con claridad las metas a lograr , así como la elección de los modos de acción que llevaran más directamente a su fin identificando los recursos materiales y financieros, y el personal necesario para ello; los proyectos que se desarrollan en las organizaciones constituyen elementos de interfase que permiten articular la actividad formativa e investigativa asociada al programa con la actividad innovativa de la organización.

4. Resultados y discusión.

Como resultado de la concepción de la generación de capacidades de innovación se desarrolló y transfirió a las organizaciones metas del proyecto un sistema de conocimientos para la innovación y GFDCH que les permitió:

4.1 El diagnóstico de la capacidad de GFDCH en las organizaciones.

El 100 % de las organizaciones meta del proyecto han diagnosticado la capacidad de GFDCH tomando, a partir del modelo de diagnóstico transferido a las organizaciones (Moré, 2011), tomando en consideración los componentes de contexto, actores, objetivos, diseño de la gestión, procesos formativos, de desarrollo y los resultados.

Esto que supera el enfoque reduccionista de concebir la GFDCH en las organizaciones como un proceso de apoyo destinado a determinar y satisfacer necesidades de formación y no como un proceso estratégico que debe acompañar a la organización en todo su quehacer, articulándose no sólo con el sistema de gestión del capital humano, sino también con el proceso de innovación y de gestión del conocimiento en la organización y con el desempeño de la organización en general. Esto facilita que las organizaciones meta del proyecto posean un conocimiento objetivo de su problemática desde una perspectiva sistémica considerando como activo fundamental de la organización la formación y el desarrollo de su capital humano.

4.2 El diseño de proyectos de innovación en las organizaciones meta.

El 100 % de las organizaciones meta del proyecto han elaborado sus proyectos de innovación de la GFDCH, a partir del modelo de proyecto de innovación transferido a las organizaciones (Moré, 2012). Para ello han tomado como punto de partida la valoración de las capacidades de GFDCH en su organización, y han planificado los recursos y actividades para dar cumplimiento a los objetivos planteados, incluyendo el análisis de riesgo, análisis económico, de los involucrados etc.

Los proyectos de innovación elaborados por las organizaciones presentaron la estructura que se presenta en la Tabla 1.

4.3. La evaluación del liderazgo legitimador en las organizaciones meta del proyecto.

El liderazgo legitimador se evalúa a partir de la encuesta propuesta por (García, Dolan; 2003)

Para el cálculo del nivel de liderazgo de la organización se asumió un perfil unitario de liderazgo L cuyo referencial es

$$= \{a,b,c,d,e,f,g,h,i,j,k,m,n,l,o,p,q \}$$

Se calcula la distancia relativa de Hamming (Kaufmann, 1982) como la distancia total que existe entre A y L dividida por el cardinal de

$$(A , L) = 1/17 \quad | \mu A (x) - 1 | \text{ donde } x$$

$$\mu A(x) = \begin{cases} 1 & \text{si } 9 < x < 10 \\ x/7 - 0.25 & \text{si } 2 < x < 9 \\ 0 & \text{si } x < 2 \end{cases}$$

X es el promedio de puntaje para cada item del referencial.

Los resultados de la evaluación del liderazgo legitimador se muestran en la figura 2 y en la tabla 1.

Fase	Tareas
Valoración	1.1. Descripción de la problemática de la GFDCH en la organización. 1.2. Diagnóstico del liderazgo legitimador 1.3. Identificación del problema y del objetivo 1.4. Fundamentación de la propuesta tecnológica del proyecto.
Análisis Situacional	2.1. Formación del equipo de trabajo 2.2. Identificación de los que debe ser cambiado 2.3. Explicitación de los motivos del cambio 2.4. Identificación el personal involucrado en la solución del problema 2.5. Definición de roles e intereses 2.6. Identificación de personas o grupos fundamentales para el cambio 2.7. Medición del grado de apertura y capacidad de cambio de estas personas.
Diseño de los planes	3.1. Planeación de la intervención 3.2. Planeación del desarrollo 3.3. Análisis de los riesgos y elaboración de planes de alternativas. 3.4. Elaboración cronograma de actividades 3.5. Planificación de los recursos para el proyecto
Ejecución	4.1. Presentación de resultados parciales. 4.2. Ajuste de las actividades 4.3. Solución de problemas y conflictos 4.4. Monitoreo de las actividades
Evaluación	5.1. Evaluación de los resultados parciales y finales. 5.3. Presentación de los resultados parciales en los talleres 5.4. Entrega y discusión de los resultados en la organización 5.5. Evaluación de los resultados y toma de decisiones por la organización 5.6. Defensa del proyecto como tesis de especialidad.

Tabla 1. Estructura del proyecto de innovación

Fuente: Elaboración propia

La distancia de Hamming (área en blanco que se observa en la Figura 2) obtenida es menor que 0.25 por lo que se puede decir que las organizaciones meta del proyecto cuentan con un liderazgo legitimador del cambio.

De acuerdo con estos resultados en las organizaciones meta del proyecto

1. Cree firmemente en su capacidad para liderar el cambio
2. Argumenta de forma clara y apasionada las razones de por qué hay que cambiar
3. Puede y desea exponer públicamente que el proyecto de cambio figura entre sus máximas prioridades profesionales

4. Está convencido de que hay que asegurar un seguimiento preciso de todos los aspectos del proyecto de cambio.

Tabla 2: Resultados de la encuesta de liderazgo legitimador

ITEM		PUNTAJE	μ A(x)	(A, L)	RANGO
A	Coherencia y credibilidad personal	7.84	0.83	0.17	5
B	Apertura en creencias arraigadas	7.61	0.80	0.2	8
C	Apertura al cambio	7.76	0.82	0.18	6
D	Satisfacción emocional actual	7.76	0.82	0.18	6
E	Creencia sobre el cambio	8.46	0.92	0.08	1
F	Confianza en impulsores de cambio	7.92	0.84	0.16	4
G	Las razones para el cambio	8.30	0.90	0.1	2
H	Conocimiento sobre el cambio	7.46	0.78	0.22	10
I	Aspectos psicológicos del cambio	7.84	0.83	0.17	5
J	Recursos para el cambio	7.46	0.78	0.22	10
K	Compromiso público con el cambio	8.00	0.85	0.15	3
L	Compromiso privado con el cambio	7.53	0.79	0.21	9
M	Papel motivador para el cambio	8.00	0.85	0.15	3
N	Seguimiento del cambio	7.69	0.81	0.19	7
O	Sacrificio asociado al cambio	7.00	0.71	0.29	12
P	Apoyo que recibe desde arriba	7.00	0.71	0.29	12
Q	Capacidad de desaprendizaje	7.38	0.76	0.24	11

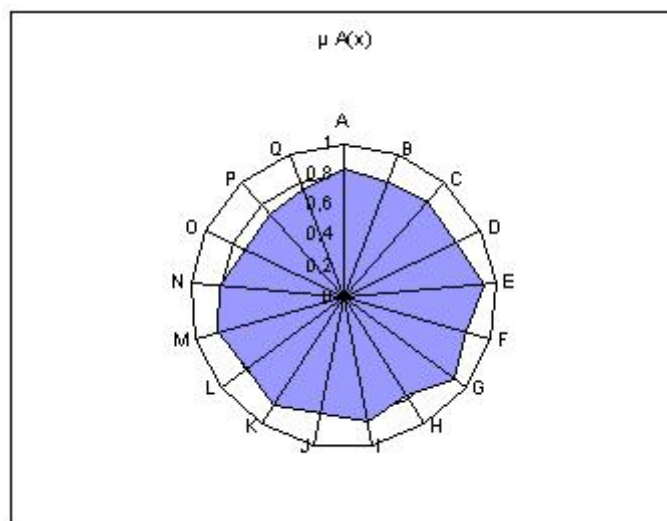


Figura. 2. Evaluación del liderazgo legitimador

Fuente: Elaboración propia

En las organizaciones meta del proyecto, sobre el liderazgo legitimador se tienen las consideraciones siguientes:

- Siempre es muy consecuente entre sus ideas y sus conductas, está totalmente dispuesto a hacer desaprender creencias y valores que sustentaron el éxito de la organización en el pasado, está absolutamente abierto a aceptar que el cambio en la forma de pensar y hacer las cosas deba empezar por él mismo e insatisfecho con el estado de cosas actual.

- Cree firmemente en su capacidad para liderar el cambio, tiene una enorme confianza en los impulsores del cambio, argumenta de forma clara y apasionada las razones de por qué hay que cambiar, sabe perfectamente qué formas de pensar y hacer las cosas han de cambiar, está convencido de que el éxito del cambio depende de su capacidad e implicación personal en cuidar los aspectos psicológicos del cambio.
- Puede y desea comprometer a todas las personas, los recursos de tiempo y dinero que se necesitan para el proyecto de cambio los recursos, puede y desea exponer públicamente que el proyecto de cambio figura entre sus máximas prioridades profesionales, así como reunirse privadamente con todas las personas y grupos clave para conseguir un fuerte compromiso con el cambio.
- Está convencido de que hay que asegurar un seguimiento preciso de todos los aspectos del proyecto de cambio, está convencido de que hay que asegurar un seguimiento, es únicamente parcial y consciente de la necesidad de la necesidad de sacrificios personales para cumplir con su papel de liderazgo del cambio.
- Sólo se encuentra apoyado desde arriba en caso de éxito del cambio y muestra una enorme capacidad para escuchar, desaprender y cambiar sus interacciones con los demás.

Entre los puntos fuertes del liderazgo se encuentran: el aspecto e referido a la creencia de su propia capacidad de liderazgo para el cambio a que obtuvo un valor de distancia de 0.08, el aspecto g referido a las razones para el cambio que obtuvo un valor de distancia de 0.1, el aspecto k referido a su compromiso público en el proyecto de cambio m referido a su papel motivador para el cambio que obtuvieron un valor de distancia de 0.15.

Entre los aspectos que resultan menos favorecedores del liderazgo se encuentran: el nivel de conciencia de sacrificio personal asociado al cambio y el apoyo que recibe desde arriba a los que les corresponde una distancia de 0.29 a cada uno

Esto permite considerar que los directivos se encuentran parcialmente conscientes de la necesidad de sacrificios personales para cumplir con su papel de liderazgo del cambio, y que solo se encuentra apoyado desde arriba en caso de éxito del cambio. Por lo que es importante que el proyecto confirme continuamente su auto eficacia, y retroalimente de forma continua a la dirección.

4.4. La ejecución de proyectos de innovación de la GFDCH ejecutados por las organizaciones:

En estos momentos el 76 % de las organizaciones que se benefician del programa de especialidad han culminado sus proyectos de innovación.

La ejecución de los proyectos les ha permitido a las organizaciones meta.

- Implementar un enfoque de proceso en la gestión de la formación.
- Articular la evaluación del desempeño con la gestión de la formación
- Integrar la gestión de formación y desarrollo del capital humano al sistema de gestión de la calidad.
- Evaluar la eficacia de los procesos formativos
- Formar instructores de formación y desarrollo del capital humano
- Innovar la gestión de formación y desarrollo de los recién graduados
- Implementar un enfoque de gestión por competencias.
- Evaluar la formación y desarrollo de expertos
- Perfeccionar la gestión de formación y desarrollo de la reserva científica.

4.5. Evaluación de las competencias obtenidas por los cursistas.

Para evaluar las competencias obtenidas por los cursistas se tomó como referencia las unidades de competencias que se encuentran declaradas en el programa de especialidad. (MES, 2007)

Más del 90 % de los cursistas poseen entre 8 y 9, en una escala de 10, las competencias para:

- Gestionar la formación y el desarrollo con un enfoque estratégico y de competencia
- Analizar la gestión de la formación y desarrollo con un enfoque de sistema.
- Gestionar la calidad de la formación y el desarrollo
- Innovar la gestión de la formación y desarrollo con un enfoque de sistema.

En general se puede decir que una concepción de generación de capacidades de gestión e innovación que pone su énfasis en los procesos de Gestión, de Investigación y de Desarrollo, Innovación y Enseñanza aprendizaje en correspondencia con el nuevo paradigma estratégico de formación postgraduada orientado a facilitar la construcción de un entorno de enseñanza aprendizaje, constituye un nuevo modelo de oferta académica innovador, que contribuye a dar respuestas a los retos que se plantea la educación superior en América Latina (Cruz, 2006; Martos, 2010) dado que implementa un modelo formativo que desarrolla la capacidad para generar, transferir y aplicar el conocimiento en forma responsable, pertinente e innovadora donde el énfasis está en los participantes en su contexto de actuación y no en los contenidos y en los profesores.

Los resultados obtenidos contribuyen a dar respuesta a los objetivos de la educación superior cubana que demandan la producción de la información y el conocimiento pertinentes, así como la formación de agentes capaces de generar y aprovechar tal conocimiento e información con fines de generar un desarrollo social sostenible basado en el conocimiento; a fin de lograr una mayor pertinencia del postgrado a partir del diálogo interactivo entre universidades e instituciones; buscar una integración superior entre la actividad educativa, investigativa y la de innovación, que contribuya a la formación y el desarrollo de recursos humanos de alta calificación de cara al futuro Incrementar la proyección social de la Universidad cubana a través de la actividad de postgrado, como parte de sus acciones estratégicas camino a la formación de profesionales de excelencia, que respondan a las demandas actuales de desarrollo social, tal y como se planteó en diversas ponencias en el 8vo Congreso Internacional Universidad 2012 (González y otros, 2012; León, 2012, Wong, 2012; Zulueta, 2012)

5. Conclusiones

El análisis de estos resultados permiten afirmar que las organizaciones meta del proyecto :

1. Poseen la capacidad para diagnosticar la GFDCH
2. Tienen la capacidad para elaborar proyecto de innovación.
3. Disponen de un liderazgo legitimador
4. Han sido capaces de innovar en la GFDCH
5. Cuentan con profesionales competentes para gestionar la Formación y el Desarrollo del Capital Humano en la organización.

Lo anteriormente expuesto permite concluir que las organizaciones meta del proyecto poseen las competencias para articular los recursos y conocimientos endógenos que posee

con los conocimientos que le aporta el programa e innovar su GFDCH. Por lo que se puede afirmar que en ellas se han generado capacidades para innovar la GFDCH.

6. Referencias bibliográficas

1. AROCENA R., SUTZ J. **Subdesarrollo e innovación. Navegando contra el viento.** Cambridge University Press, Madrid, 2003
2. CRUZ V. Desafíos del postgrado y el Doctorado en América Latina. **VII Junta consultiva sobre el postgrado en Iberoamérica**, La Habana, 2006.
3. DAGNINO R. Innovación y desarrollo social: un desafío latinoamericano . **Seminario Taller Iberoamericano** de actualización en innovación tecnológica, CITMA, La Habana.1996.
4. GARCÍA S., DOLAN S. **La dirección por valores**, Mcgraw-Hill Interamericana de España, S.A., 2003
5. GONZÁLEZ M., FERNÁNDEZ A, GARCÍA .J. Apuntes sobre la investigación, la innovación y el conocimiento en la Educación Superior en relación con el desarrollo local en Cuba. **VII Taller Internacional “Universidad, Ciencia y Tecnologías”**, La Habana, 2012
6. GRANT R., BADEN-FULLER A. Knowledge Accessing Theory of Strategic Alliances. **Journal of Management Studies** 41, 61–842004, 1991
7. HIDALGO A., LEÓN G., PAVÓN J. **La gestión de la innovación y la tecnología en las organizaciones.** Ediciones Pirámides. España. P.74. 2002
8. HURLEY R., HULT G. Innovation, Market Orientation, and Organizational Learning: An Integration and Empirical Examination. **Journal of Marketing** 62, 42–54, 1998
9. KAUFMANN A. **Introducción a la teoría de los subconjuntos borrosos**, CECSA, 1982
10. LAWSON B., SAMSON D. Developing Innovation Capability in Organisations: A Dynamic Capabilities Approach, **International Journal of Innovation Management** 5, 377–400, 2001
11. LEÓN R. Conocimiento, innovación y tecnología. Carácter emprendedor del vínculo universidad – empresa. **VII Taller Internacional Universidad, Ciencia y Tecnologías**, La Habana, 2012.
12. MARTÍNEZ C., FORERO D., CORTÉS J., ZARAMA D. Gestión estratégica institucional: caso ISA, **Innovar**, vol.13, no.22, Bogotá, Jul/Dic, 2003.
13. MARTÍNEZ C. Neoinstitucionalismo y Teoría de Gestión, **Innovar**, vol.19, Bogotá, Ene/Jun, 2002.
14. MARTOS F. El postgrado iberoamericano en la encrucijada del desarrollo. Retos y desafíos. **7mo Congreso Internacional de Educación Superior.** 2010, La Habana, 2010.
15. MES. **Programa de Especialidad en Gestión de la Formación y el Desarrollo del Capital Humano**, La Habana, 2007.
16. MILLER D., FERN M., CARDINAL L. The Use of Knowledge for Technological Innovation within Diversified Firms. **Academy of Management Journal** 50, 308–326, 2007

17. MORÉ E. Texto para el curso Calidad de la Gestión de la Formación en el Programa de **Especialidad en Gestión de la Formación y el Desarrollo del Capital Humano**. 2011.
18. MORÉ E. Texto para el curso Elementos de Gestión de Ciencia, Tecnología e Innovación en el Programa de **Especialidad en Gestión de la Formación y el Desarrollo del Capital Humano**. 2011
19. MORÉ E. **Proyecto de generación de capacidades de innovación a partir de la formación de postgrado**. Instituto Superior de Tecnologías y Ciencias Aplicadas, La Habana, 2013.
20. NÚÑEZ J. La universidad y sus compromisos con el conocimiento. **VII Taller internacional “Universidad, Ciencia y Tecnologías”**, La Habana, 2012
21. NÚÑEZ J. **La ciencia y la tecnología como procesos sociales**, Editorial Félix Varela, La Habana, 1999.
22. NÚÑEZ J., FERNÁNDEZ A. Educación Superior, desarrollo social e innovación: Construyendo marcos conceptuales. Cátedra de Integración Andrés Bello, **Reporte de investigación. En el Curso de Universidad para Todos**, La Habana, 2009.
23. SUBRAMANIAM M., YOUNDT M. The Influence of Intellectual Capital on the Types of Innovative Capabilities. **Academy of Management Journal**, 2005.
24. URGAL B., QUINTÁS M., ARÉVALO R. Conocimiento tecnológico, capacidad de innovación y desempeño innovador: el rol moderador del ambiente interno de la empresa. **Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa**, vol. 14, núm. 1, 2011.
25. WONG .L. Gestión del proceso de ciencia e innovación en la universidad cubana. **VII Taller Internacional Universidad, Ciencia y Tecnologías**, La Habana, 2012
26. ZULUETA J. La integración del conocimiento en la transferencia de tecnologías de la universidad a la empresa: Un modelo integrador. **VII Taller Internacional “Universidad, Ciencia y Tecnologías”**. La Habana, 2012.