

La capacitación como elemento clave del modelo para la difusión y adopción de tecnologías de semillas en el sector ganadero cubano (*Nota técnica*)

Training as key element for the diffusion and adoption of seed technologies in the Cuban livestock production sector (Technical note)

Marlen Navarro, A. Pérez, J. Suárez y A. R. Mesa

Estación Experimental de Pastos y Forrajes "Indio Hatuey", Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos",

Ministerio de Educación Superior

Central España Republicana, CP 44280, Matanzas, Cuba

E-mail: marlen.navarro@ihatuey.cu

RESUMEN

Se desarrolló un trabajo orientado hacia la identificación participativa de las necesidades de capacitación y la construcción de un proceso de aprendizaje horizontal, como base para la adopción y difusión de las tecnologías de semillas de pastos. Para valorar los factores que influyen en la adopción de dichas tecnologías se realizaron talleres locales, en los que se elaboró el árbol de problemas y el de objetivos para cada una de los problemas identificados. Con esta información y con la obtenida en los intercambios con productores de los sectores formal e informal, se diseñó el curso teórico-práctico "Producción y tecnologías de semillas de pastos tropicales". La importancia de la adquisición y profundización de conocimientos se valoró a través de los aspectos "comprobación de conocimientos" y "proyecto de perspectivas y desarrollo"; mientras que la evolución del proceso de capacitación se analizó en tres proyectos, de los presentados por cada una de las fincas en fomento. A través de la capacitación participativa se logró que los implicados en la adopción y difusión de las tecnologías de semillas de pastos propusieran los temas en que se debía profundizar.

Palabras clave: capacitación, difusión de la investigación, semillas

ABSTRACT

A work was conducted aimed at the participatory identification of the training needs and the construction of a horizontal learning process, as basis for the adoption and diffusion of pasture seed technologies. To evaluate the factors which influence the adoption of such technologies, local workshops were carried out, in which the problem tree and the objective tree were elaborated for each of the identified problems. With this information and with the one obtained in the exchanges with producers from the formal and informal sectors, the theoretical-practical course "Production and technologies of tropical pasture seeds" was designed. The importance of knowledge acquisition and its increase was evaluated through the aspects "knowledge checking" and "project of perspectives and development"; while the evolution of the training process was analyzed in three projects, among the ones presented by each of the developing farms. It was concluded that through participatory training those implied in the adoption and diffusion of pasture seed technologies were achieved to propose the topics in which further study was necessary.

Key words: research diffusion, pasture seed, training

INTRODUCCIÓN

La Estación Experimental de Pastos y Forrajes "Indio Hatuey" (EEPFIH), desde su fundación en marzo de 1962, se centró en el fomento de los

procesos de innovación en la ganadería cubana, y se ha destacado en las tecnologías para la producción, el beneficio y la conservación de semillas de pastos (Miranda *et al.*, 2012). En una época más reciente, y junto con el Instituto de Investigaciones en Pastos

y Forrajes (IIPF) y el Instituto de Ciencia Animal (ICA), la EEPFIH consideró adecuado el desarrollo de un nuevo enfoque para la generación, la difusión, la adopción y la mejora de las tecnologías de semillas, apropiadas para el productor primario, lo que exigió tomar en consideración sus necesidades y utilizar métodos participativos y asociados a la gestión de la tecnología y la innovación (Pérez *et al.*, 2007).

Asimismo, para potenciar la difusión y adopción se desarrolló y/o introdujo un enfoque centrado en el cliente, así como un conjunto de métodos y procedimientos asociados a la gestión empresarial y tecnológica, como el nivel de excelencia de las tecnologías y de las fincas de producción de semillas, que incluye el *benchmarking* y la mejora (Pérez *et al.*, 2007); dicho proceso fue ejecutado de conjunto con el IIPF, el ICA, la Asociación Cubana de Producción Animal (ACPA) y el Ministerio de la Agricultura (MINAG). El procedimiento permitió determinar que el nivel de excelencia fue de 62,06 %, considerado como un resultado favorable, puesto que la excelencia comienza a partir del 65,0 %. Entre las limitaciones se identificó el poco grado de aceptación de las ofertas de capacitación y posgrado generadas a partir de la tecnología, debido a la falta de un sistema de divulgación atractivo y a que estas actividades siempre se realizan en los centros científicos. Estos aspectos no están asociados intrínsecamente a las tecnologías, pero los autores los clasificaron como vinculados a la gestión.

Por otra parte, Montuy y Mendoza (2003) afirmaron que la capacitación de los productores es la clave para lograr una adecuada adopción de tecnologías, por lo que el reto es difundir y para ello hay que capacitar. En este sentido, Mesa y Machado (2009) plantearon que la capacitación del capital humano es muy importante para la adopción de tecnologías sostenibles, ya que exige tener una visión adecuada; así como los conocimientos necesarios para asegurar la sostenibilidad de los sistemas de producción agropecuaria, a través de un programa ajustado a sus necesidades productivas.

Por todo ello, este trabajo tuvo como objetivo la identificación participativa de las necesidades de capacitación y la construcción de un proceso de aprendizaje horizontal, como base para la adopción y difusión de las tecnologías de semillas de pastos.

MATERIALES Y MÉTODOS

La metodología de determinación de las necesidades de capacitación se adecuó según los modelos de la andragogía (Alcalá, 1995; Cruz del Ángel, 2000) –orientada a la capacitación de adultos–, la cual se fundamenta en los diferentes procesos que operan en las entidades; pero con la particularidad de centrar la atención en las tecnologías de semillas, ya que los diagnósticos se desarrollaron en empresas pecuarias con potencial para su producción; estas se clasificaron en dos categorías:

- Fincas en fomento (finca A): tienen la capacidad de asumir las tecnologías de semillas, y cuentan con la disposición y el potencial humano y de infraestructura para ello.
- Fincas en explotación (finca B): trabajan con cierto desarrollo en la adopción de tecnologías.

Se efectuaron varios talleres participativos en empresas pecuarias de las provincias de Matanzas, Cienfuegos y Villa Clara, las cuales se seleccionaron a partir de las experiencias previas de trabajo de la EEPFIH en los proyectos de investigación. La técnica utilizada fue la tormenta de ideas. En los debates se elaboró el árbol de problemas y el árbol de objetivos para cada uno de los problemas identificados. A continuación estos se agruparon en función de su dimensión en cada una de las fincas. En dichos talleres se emplearon técnicas participativas de aprendizaje (Knowles, Holton y Swanson, 2011), de dos tipos: 1) técnicas de participación en la clase: pregunta y respuesta, discusión general y discusiones espontáneas en grupos; y 2) técnicas de estimulación: proceso de incidentes críticos, ejercicios prácticos de decisiones gerenciales y casos participativos.

Se diseñó, a partir de las necesidades detectadas en las fincas, el curso teórico-práctico “Producción y tecnologías de semillas de pastos tropicales”, cuyo programa general fue elaborado a partir de la experiencia de un equipo científico en la investigación, la capacitación y las consultorías; así como en la difusión y la adopción de tecnologías (Pérez *et al.*, 2007). Asimismo, para elaborar dicho curso se utilizó la información obtenida en los intercambios con productores de los sectores formal e informal de producción de semillas, durante la ejecución de dos proyectos¹ de I+D+i, financiados

¹ Los proyectos a los que se hace referencia son: “Propuesta de un modelo de gestión para la difusión y adopción de tecnologías para la producción de semillas en el sector ganadero cubano” y “Difusión y adopción de tecnologías para la producción de semillas de pastos con un enfoque empresarial y su impacto en la ganadería de las provincias de Villa Clara, Cienfuegos y Matanzas”.

por el Ministerio de la Agricultura en su programa de ciencia y técnica “Extensionismo Agrario”.

El curso se desarrolló sobre la base de la metodología de visualización, la cual parte de la premisa de que el trabajador es un sujeto activo, con conocimientos obtenidos a partir de sus experiencias cotidianas (Hernández, Lara, Wilde y García, 1994).

Para ejemplificar el valor de la adquisición y la profundización de conocimientos, el análisis se centró en los resultados de los siguientes aspectos: a) comprobación de conocimientos, y b) proyecto de perspectivas y desarrollo; ambos fueron divididos en las dos categorías de fincas que se conformaron para la implementación del modelo para la adopción y difusión de tecnologías de semillas de pastos.

Para analizar la evolución en el proceso de capacitación inicial y contar con ejemplos concretos, se analizaron tres proyectos de los presentados por cada una de las fincas pertenecientes a la categoría A (fincas en fomento); no obstante, en este trabajo solo se reflejan las conclusiones de dichos proyectos.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los problemas que más afectaron a la finca A (empresa 1) –de acuerdo con el criterio de los trabajadores y los directivos (tabla 1)– fueron agrupados en dos dimensiones fundamentales: el “hombre”

y el “entorno”, ambas con el mismo nivel de prioridad. En este sentido, resultó una preocupación que los participantes en la tormenta de ideas no mencionaran el factor capacitación dentro de los problemas principales o secundarios, ya que al no contar con fincas de semillas de pastos, no existe experiencia de trabajo ni personal calificado para emprender la creación de las dos fincas previstas en dicha entidad productiva. En relación con ello, Lacki (2005) afirmó que para lograr el desarrollo sostenible no es tan indispensable la disponibilidad de recursos naturales y los bienes de capital, sino la capacidad de las personas para transformarse en agentes de cambio, o sea, el desarrollo del factor humano.

En la finca B (empresa 2), de los problemas identificados (tabla 1) tuvieron mayor relevancia los que se agruparon en la dimensión “hombre”. La capacitación fue el centro de atención en el debate, ya que los trabajadores la catalogaron como esencial para lograr el buen funcionamiento de la finca; así como para alcanzar mayores niveles de producción y comercialización de las semillas de pastos.

Teniendo en cuenta la necesidad de capacitación –como resultado de la tormenta de ideas– se procedió al rediseño del curso de posgrado “Producción de semillas”, el cual se venía impartiendo con regularidad por los especialistas de la EEPFIH, a profesionales y especialistas de diferentes empresas y centros de investigación relacionados con la

Tabla 1. Problemas, según la dimensión, identificados de la tormenta de ideas en las dos categorías de fincas.

Finca	Dimensión	Problema
Finca A Empresa 1	Hombre	Resistencia a viejos paradigmas. Poca visión sobre los problemas que se avecinan. Falta de habilidades para conquistar el entorno. Necesidad de un cambio de concepción: lo más importante es el hombre. Insuficiente administración de riesgos. Necesidad de fortalecer el sentido de pertenencia.
	Entorno	Contrariedades con el entorno en cuanto a suministros. Inestabilidad en los sistemas de pago.
	Recursos	Afectación en el suministro de combustible. Insuficientes medios de seguridad y protección para trabajadores.
	Naturaleza	Sequía.
Finca B Empresa 2	Hombre	Falta de capacitación. Escasez de implementos. Escasez de ropa de trabajo.
	Técnica	Falta de riego.
	Empresa	Falta de atención a la finca por parte de la empresa.

producción de pastos y forrajes. Este rediseño fue necesario, debido a que la mayoría de los trabajadores participantes no tenía nivel universitario.

Programa de capacitación desarrollado

El programa general del curso se presenta en la figura 1. En este sentido, resulta relevante la incorporación de los módulos I, III y IV en su rediseño; ello es el resultado del enfoque empresarial que se adicionó a las tecnologías para la producción, el beneficio y la conservación de semillas de plantas forrajeras, con el propósito de no solo difundir y adoptar dichas tecnologías de manera innovadora; sino también de generar las propias tecnologías dentro de un contexto participativo, así como de incrementar la comercialización de las semillas.

Al respecto, Pérez *et al.* (2007) plantearon que dentro de los procesos del *benchmarking* y mejora de los niveles de excelencia de las tecnologías y de las fincas de producción de semillas, se encuentran la concepción de la innovación en la propia finca, la interacción permanente entre el investigador y el productor, y la capacitación.

En este sentido, Mesa y Machado (2009) consideraron que el sistema de capacitación también debe proporcionar la formación y el desarrollo de todo el capital humano, de forma tal que permitan alcanzar un desempeño eficaz en las funciones con una alta competitividad, en condiciones de sostenibilidad.

Como resultado del curso, al terminar el programa de capacitación el participante debe ser capaz de:

- Identificar las responsabilidades y espacios de actuación de los diferentes actores sociales de la producción de semillas, en los procesos de me-

jora de las empresas y la aplicación del modelo de gestión empresarial.

- Conocer los conceptos básicos sobre la cadena productiva –la cual va desde la elección del lugar para la siembra hasta la comercialización de las semillas–, que le permitan elaborar propuestas en las que exista un equilibrio entre el factor humano y el tecnológico, para alcanzar mayores niveles de calidad, productividad y competitividad.
- Conocer los problemas más recurrentes a los que se enfrentan los procesos de innovación tecnológica para la producción, el beneficio y la conservación de semillas; así como proponer distintas alternativas para su solución.
- Identificar su experiencia laboral como un elemento de gran importancia en la generación de propuestas para reorganizar el trabajo en la empresa y/o finca.

Comprobación de conocimientos (módulo I)

La comprobación de conocimientos consistió en cinco interrogantes sobre cuestiones abarcativas acerca de la temática “producción y tecnologías de semillas”; además de indagar sobre las expectativas del curso.

De las respuestas de los participantes que procedían de las fincas en fomento se obtuvieron los resultados siguientes: solo el 40 % de las especies que mencionaron aparecen en la lista de variedades comerciales de pastos. Únicamente hicieron referencia a la leucaena como especie arbórea, a pesar de que en su entorno abundan otras leñosas forrajeras con potencial para la ganadería. No conocían el nombre científico de las especies de pastos y forrajes más importantes. Existió consenso en que

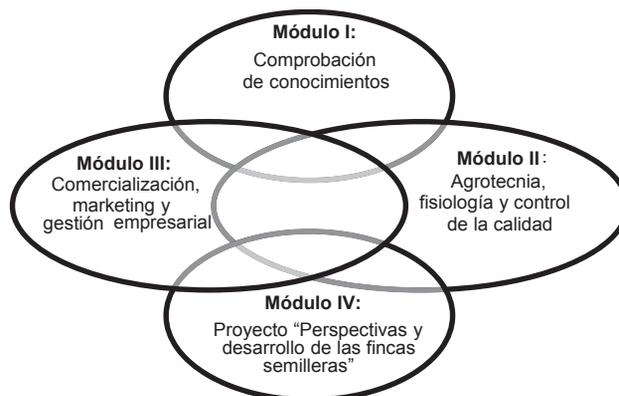


Figura 1. Programa general del curso “Tecnologías para la producción de semillas de pastos tropicales”.

los pastos que se explotaban en la empresa no solucionaban los problemas existentes con la base alimentaria. Solo el 52,6 % conocía las formas de multiplicación; pero de este grupo, el 60 % respondió incorrectamente sobre cuál es la mejor. Como elementos de las tecnologías, ellos mencionaron: la preparación del suelo, el riego, las atenciones culturales y los tratamientos a las semillas antes de la siembra y el procesamiento de secado para almacenar. Otro grupo de estudiantes (37,6 %) refirió que desconocía las tecnologías.

Las expectativas del curso fueron las siguientes: adquirir nuevos conocimientos; superarse para lograr los objetivos trazados (creación de la finca); aprender el manejo para la producción de semillas de pastos; conocer profundamente las tecnologías y aplicarlas.

En lo referente a las respuestas de los participantes que pertenecían a las fincas en explotación, se obtuvo lo siguiente: de las especies mencionadas, el 85 % se encuentra en la lista de variedades comerciales; existía desconocimiento del nombre científico de las especies, así como un consenso en lo relativo a la necesidad de mayores volúmenes de producción para solucionar los problemas con la base alimentaria. Por otra parte, explicaron correctamente las ventajas y desventajas de cada una de las formas de multiplicación; y mencionaron como elementos de las tecnologías: la preparación del suelo, el riego, la fertilización, la densidad de siembra, la fecha de siembra, el momento de cosecha, el almacenamiento y la comercialización.

Sus principales expectativas fueron: elevar la producción, perfeccionar lo relacionado con la parte económica, ampliar el mercado, cosechar semillas de alta calidad y ampliar los conocimientos sobre las pruebas de calidad y los tratamientos pregerminativos.

El módulo I se basó en preguntas que permitieron obtener una amplia y variada información sobre el estado del conocimiento de los participantes, en lo referente a cuestiones objetivas y subjetivas que limitaban la adopción y difusión de las tecnologías de semillas forrajeras. Este módulo posibilitó captar las necesidades de capacitación de los productores, para ampliar el alcance de los conceptos y experiencias que se propusieron en el módulo II e introducir los nuevos elementos concebidos en el módulo III.

Por ello, la comprobación de conocimientos estuvo orientada a conocer los problemas y carencias que manifestaba cada trabajador y que le impe-

dían desempeñar satisfactoriamente las funciones en su finca o empresa. Las técnicas participativas empleadas (metodología de la visualización) condujeron a los participantes a desarrollar un esfuerzo intelectual para construir y reconstruir la realidad en sus fincas de semillas; así como para asociar, combinar y relacionar los problemas –previamente identificados– con sus necesidades de capacitación y, a continuación, sistematizar y generalizar la información y sus experiencias. Esto se hizo con el fin de proponer soluciones que elevaran la productividad del trabajo y la calidad del proceso productivo, y, por ende, la calidad de las semillas y la solvencia económica de la finca en cuestión (módulo IV).

Proyecto “Perspectivas y desarrollo de fincas semilleras” (módulo IV)

Las investigaciones sobre el aprendizaje de los adultos, así como de los procesos en grupo, han demostrado que estos acumulan experiencia, poseen un concepto propio y tienen ciertas funciones sociales específicas que cumplir. Por tal motivo, su perspectiva temporal es diferente y están interesados en aprender para aplicar inmediatamente lo aprendido (Hernández *et al.*, 1994).

Para el desarrollo del proyecto de cambio se trabajó en pequeños grupos, con el fin de intercambiar experiencias, resolver dudas, discutir causas y elaborar propuestas de solución; estos estuvieron compuestos por el personal de la empresa y/o finca. Después del trabajo en grupo, se efectuó la reunión plenaria en la que se expusieron sus conclusiones; las cuales permitieron profundizar en los conceptos y los problemas relacionados con la organización del trabajo, la capacitación y el cambio tecnológico, así como sus repercusiones en la adopción de tecnologías con un enfoque empresarial.

A partir de ese momento, los grupos volvieron a trabajar en la conformación del proyecto final. Cada participante pudo ofrecer ideas y sugerencias de utilidad; algunos de sus miembros tenían experiencia en el sector semillero y ello contribuyó, en gran medida, al conocimiento de los demás. En general, el aprendizaje en grupos tiende a ser superior al obtenido mediante métodos tradicionales. La meta final (el proyecto de cambio) fue construida de manera participativa y los miembros demostraron cuán capaces fueron de aprender y profundizar en los conocimientos a través de la interacción dentro del grupo, ya que identificaron los problemas de sus fincas y propusieron métodos y procedimientos

para el desarrollo de las fincas de semillas en general.

Para analizar la evolución en el proceso de capacitación inicial y contar con ejemplos concretos, se analizaron tres de los proyectos presentados por cada una de las fincas pertenecientes a la categoría A. Las conclusiones de dichos proyectos se muestran a continuación:

Finca A1. Para el funcionamiento de esta finca es imprescindible que se construyan las instalaciones administrativas, con el fin de mejorar el control del trabajo por parte del técnico (jefe de finca); así como guardar la documentación (cartas tecnológicas, fichas de costos y otros controles económicos). Esto también es indispensable para facilitar la preparación de todo el personal.

Por otra parte, se necesita construir el plato de secado y el almacén para las semillas, y las cercas perimetrales en el banco de semilla para poder manejar la rotación con animales. Además, hacen falta tres yuntas de bueyes y sus implementos; así como los instrumentos para el trabajo manual con la semilla: balanzas, pesas y recipientes para los análisis de calidad; envases y cartulinas para las tarjetas de identificación. También se requieren otros materiales de oficina. Asimismo se prevé que, una vez establecidos los pastos y la morera, se comience la cría de conejos, como una alternativa económica para abaratar las producciones y propiciar la diversificación de la finca.

Finca A2. Los trabajadores argumentaron en su propuesta de proyecto que se debe crear la infraestructura requerida por la finca: oficinas; plato de secado con un tercio del área techada; un almacén con buena ventilación, techo alto, piso de cemento y estibas para depositar los sacos de semillas; y un área suficiente para la siembra de diferentes especies, no solo para su propio uso, sino también para la venta a otras empresas y entidades cercanas. También es preciso crear un módulo pecuario para beneficiar la economía de la finca, reparar y mantener lista la combinada E-514; así como adquirir dos yuntas de bueyes y lograr la independencia económica de la finca.

Finca A3. En esta finca se trazaron como perspectivas la construcción de un plato de secado, un almacén y una oficina; así como electrificar las instalaciones y el sistema de riego; mejorar la cerca perimetral; crear parcelas de multiplicación; comprar una yunta de bueyes con carretón, dos arados, dos gradas, un cultivador y varios implementos de laboreo manual. Además, se debe adquirir una bási-

cula y construir zarandas para la limpieza de las semillas. También se propone que la cría de conejos comience cuando los pastos estén establecidos. Por otra parte, se considera oportuno establecer el acarreo del estiércol vacuno para la producción de humus de lombriz, con el objetivo de abonar las plantaciones; así como trabajar con las barreras fitosanitarias y las cercas vivas.

La construcción participativa de cada proyecto permitió concientizar a los participantes acerca de que en la finca todos son actores activos, e influyen en la toma de decisiones y en las acciones de desarrollo. Este proceso también les permitió identificar y apoderarse del proceso de diagnóstico; analizar y conocer las propuestas y la implementación de soluciones a sus problemas técnico-productivos; así como aprovechar los conocimientos y las experiencias de los productores y otros actores. Además, fortalecieron y aprovecharon el potencial de la organización, y promovieron la cooperación con otras organizaciones e instituciones.

CONCLUSIONES

A través de la capacitación participativa se logró que los implicados en la adopción y la difusión de las tecnologías de semillas de pastos propusieran los temas en que se debía profundizar dentro del curso; por ello la adquisición de conocimientos fue un proceso en el que quienes se capacitaron aprendieron de las experiencias de sus discípulos. La evaluación final comprendió la integración de lo recibido en las clases, mediante un proyecto de desarrollo y perspectivas que después podría materializarse en cada una de las fincas. El proceso demostró que la adopción de tecnologías de semillas de pastos exige la capacitación del capital humano, con la visión y los conocimientos necesarios para asegurar la sostenibilidad de las fincas productoras de semillas, mediante un programa de capacitación que se ajuste a sus necesidades productivas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alcalá, A. 1995. Documento base de la línea de investigación "Facilitación de los aprendizajes en el adulto en un sistema de educación abierto y a distancia". Maestría en Educación Abierta y a Distancia. Universidad Nacional Abierta (UNA). Caracas.
- Cruz del Ángel, Silvia. 2000. Andragogía. <http://www.monografias.com>. [26/1/2013].

- Hernández, A.; Lara, J.M.; Wilde, R. & García, A. 1994. Capacitación participativa: metodología de la visualización. En: Seminario Taller Gestión de la estrategia competitiva. Secretaría del Trabajo y Previsión Social. Organización Internacional del Trabajo. 178 p.
- Knowles, M.S.; Holton, E.F. & Swanson, R.A. 2011. The adult learner: the definitive classic in adult education and human resource development. 7th ed. Elsevier Inc. London. 406 p.
- Lacki, P. 2005. Diagnósticos equivocados y soluciones demagógicas están “paralizando” las iniciativas de los productores rurales. *Revista MVZ Córdoba*. 10 (1):507.
- Mesa, A.R. & Machado, H. 2009. Capacitación de productores y directivos para la adopción de tecnologías de producción animal sostenible. *Pastos y Forrajes*. 32 (1): 93.
- Miranda, Taymer *et al.* 2012. La innovación y la transferencia de tecnologías en la Estación Experimental “Indio Hatuey”: 50 años propiciando el desarrollo del sector rural cubano (Parte II). *Pastos y Forrajes*. 35 (1):3.
- Montuy, P. & Mendoza, A. 2003. Ponencia sobre organización y capacitación de productores con enfoque en la disminución de la pobreza en el medio rural. <http://www.fimcoahuila.gob.mx/work/resources/LocalContent/4110/1/PABLO-MONTUYNAHUATT.html>. [26/1/2013].
- Pérez, A. *et al.* 2007. Generación, difusión y adopción de tecnologías para la producción, beneficio y conservación de semillas de plantas forrajeras con un enfoque empresarial. *Pastos y Forrajes*. 30 (4):399.

Recibido el 26 de septiembre del 2012

Aceptado el 2 de junio del 2013

XIII CONGRESO INTERNACIONAL DE INFORMACIÓN



El Instituto de Información Científica y Tecnológica (IDICT) del Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente de la República de Cuba tiene el placer de invitarlo a participar en el XIII Congreso Internacional de Información, Info'2014, y el X Taller Internacional sobre Inteligencia Empresarial y Gestión del Conocimiento en la Empresa, IntEmpres'2014, que sesionarán del 14 al 18 de abril de 2014, en el Palacio de Convenciones de La Habana, Cuba, con el lema general: “Información, Integración, Transformación”.

Mayor información:

MSc. Modesto Zaldívar Collazo

Secretario Ejecutivo de Info'2014 e IntEmpres'2014

Telf.: (537) 207-8884 y 207-8894

info@idict.cu , www.congreso-info.cu , www.idict.cu

MSc. Katia Iris Medina

Organizadora Profesional de Eventos

Palacio de Convenciones de La Habana, Cuba

katia@palco.cu, www.palco.cu

Telf. (537) 2026011, ext. 1511