

DIAGNÓSTICO DE CONGRUENCIA INTERNA EN LA PERCEPCIÓN DE LA BIOTECNOLOGÍA MODERNA: ENFOQUE MICRO-POLÍTICO PARA EL CASO DE FUNDACIÓN DANAC

Rodolfo J. Martínez H.*, Concetta E. Esposito de D.**
y Erika A. Arnao T.*

RESUMEN

Comunicar resultados relacionados con el uso de nuevas tecnologías (vg. biotecnología moderna-BM), atiende al cumplimiento de la misión de las organizaciones que las emplean, y forma parte de los estudios en percepción pública (PP) recomendados en el VI Taller de Indicadores en Ciencia y Tecnología de la Red Iberoamericana de Indicadores de Ciencia y Tecnología. Durante el IV Taller de capacitación del proyecto PNUMA/FMAM para el marco nacional de biotecnología en Venezuela (2005), dedicado a la PP y educación de la BM, se resaltó la importancia que tiene la comunicación social del tema y las expectativas que genera en la sociedad los riesgos y beneficios en la aplicación de la nueva tecnología, buscándose así el objetivo de transferir, manipular y utilizar de forma segura los organismos modificados genéticamente. Este trabajo presenta un diagnóstico de congruencia interna de los donadores de información de un centro de investigaciones agrícolas denominado Fundación DANAC (percepción de actores), y su expresión cualitativa mediante la teoría micro-política de Ball (citado por Bardisa, 1997), como parte de una estrategia de gestión comunicacional interna. Los resultados son: **i)** conformación de grupo de opinión de 4 investigadores; **ii)** análisis de 7 criterios para el desarrollo del enfoque implícito de la ciencia de la organización y **iii)** acuerdo en 2 componentes de actualización para mejorar el desempeño del proyecto de gestión comunicacional.

Palabras Clave: Gestión comunicacional; percepción pública de investigadores de DANAC; biotecnología moderna.

* Investigadores. Fundación para la Investigación Agrícola Danac (DANAC). Apdo. Postal 182. E-mail: rmartine@danac.org.ve - earnao@danac.org.ve

** Profesora jubilada. Universidad Centrooccidental Lisandro Alvarado (UCLA). E-mail: concettaesposito@yahoo.com

RECIBIDO: febrero 20, 2006.

DIAGNOSIS OF INTERNAL CONGRUITY IN THE PERCEPTION OF MODERN BIOTECHNOLOGY: MICROPOLITICAL APPROACH FOR THE CASE OF DANAC FOUNDATION

Rodolfo J. Martínez H.*, Concetta E. Esposito de D.
y Erika A. Arnao T.***

SUMMARY

To communicate results related to the use of new technologies (e.g. Modern bio-technology - MB), gives fulfillment to the mission of the organizations that use them and it is part of the studies in public perception (PP) recommended by the Ibero-American net of Indicators of Science and Technology (VI Workshop of Science and Technology Indicator). During the IV training workshop of PNUMA/FMAM project for the national frame of bio-technology in Venezuela (2005), dedicated to the PP and MB education, the importance that social communication has on this topic and the expectations about risk and benefits that new technology applications generates in the society were highlighted, with the aims of transferring, to manipulating and to using genetically modified organisms in a sake manner. This work presents a diagnosis of internal congruity of the information donors of the agricultural research center called Fundación DANAC (Actor's perception), and its qualitative expression according to Ball's micro-political theory (Mentioned for Bardisa, 1997), as a strategy of internal communication management. The results are: i) Conformation an opinion group of 4 researches, ii) analysis of 7 criteria for the development of the implicit approach into the science of the organization science, iii) agreements in 2 update components to improve the performance of communication management project.

Key Words: Communicational management; public perception of DANAC investigators; modern biotechnology.

* Investigadores. Fundación para la Investigación Agrícola Danac (DANAC). Apdo. Postal 182. E-mail: rmartine@danac.org.ve - earnao@danac.org.ve

** Profesora jubilada. Universidad Centrooccidental Lisandro Alvarado (UCLA). E-mail: concettaesposito@yahoo.com

RECIBIDO: febrero 20, 2006.

INTRODUCCIÓN

Las diatribas entre información y opinión en ciencia y tecnología, entre donadores y usuarios de información técnico-científica, han propiciado su comprensión con base en diversas disciplinas del conocimiento. Los estudios sobre “comprensión y actitudes del público respecto al desarrollo científico-tecnológico” se iniciaron en 1972 por iniciativa de la National Science Foundation (Cruces y Vessuri, 2005). Ese estudio de percepción destaca la baja comprensión que tiene el público en general sobre los métodos de la ciencia.

Con relación a los donadores de información técnica (aquellos usuarios directos de los métodos científicos), la Organización de Estados Iberoamericanos ha promovido estudios que facilitan, paralelamente con la sociología, la educación y la administración como multitenfoque, la comprensión del papel de éstos en la formalización del conocimiento objeto de transferencia. Bardisa (1997) aporta para el análisis, la visión de las empresas desde las percepciones individuales del sistema humano que integra a la organización (enfoque micropolítico), hasta la estructura formal de relación con el entorno (enfoque macropolítico).

Del entorno macro, el desarrollo del Marco Nacional de Seguridad de la Biotecnología en Venezuela (2005), como mandato desde la entrada en vigor (12/09/03) del Protocolo de Cartagena sobre la Seguridad de la Biotecnología (publicada en Gaceta Oficial N° 37 355 de fecha 2 de enero de Ministerio de Ciencia y Tecnología 2002). Especialmente los talleres de marco jurídico y de percepción pública (PP) y educación de la biotecnología moderna (BM), exigieron un compromiso de educar en dos ámbitos: la formación institucional o capacidad técnica y la formación ciudadana para el público en general.

Michelangeli de Clavijo en el 2003 indica que en Venezuela, la capacidad investigativa en PP de la BM, está en los primeros estados de desarrollo: “tenemos una sociedad sin experiencia respecto al tema biotecnológico que se encuentra particularmente desinformada y con poca educación en el tema”.

El objetivo del trabajo es presentar un diagnóstico de congruencia interna (entorno micro) de los donadores de información de un centro de investigaciones agrícolas (Fundación para la Investigación Agrícola DANAC, 1986), organización no gubernamental (ONG) perteneciente al sector

público no estatal (según clasificación de Cunill Grau, 1995), y su expresión cualitativa mediante la teoría micro-política de Ball (Bardisa, 1997), como parte de una estrategia de gestión comunicacional de la ONG. Ello apropiándose del concepto de “lógica de acción” que relaciona a la dimensión macro (legislativa, política, social, económica) con la micro (relaciones, tensiones, conflictos, peculiaridades) y su influencia en la toma de decisiones para la difusión de información sobre BM.

MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación cualitativa (estudio de caso) considera el esquema de Hammersley (1987) citado por Rodríguez *et al.* (1996): 1) la adición de los conceptos como ‘verstehen’¹ o comprensión y la ‘lógica de acción’ como elemento de relación; 2) la aclaración de conceptos en tecnología como BM, en comunicación como PP, y entorno político; 3) el desarrollo y comprobación de medidas con aplicación de instrumento tipo encuesta a investigadores en la ONG y análisis de documentos de proyectos DANAC y de los talleres del proyecto PNUMA/FMAM (2003) y 4) verificación de la hipótesis de comprensión micro-política para la toma de decisiones en el proyecto de gestión comunicacional. La metodología establecida en la encuesta fue aplicada al universo de investigadores DANAC (10 personas), en dos años distintos, con instrumento tipo cuestionario. Descritos los aspectos que se estudian, los resultados se presentan en el Cuadro de comparación de uso de BM, y se contrastan con i) la conformación de grupos de opinión, ii) los criterios para el desarrollo del enfoque implícito de la ciencia de la organización, y iii) los componentes de actualización para mejorar el desempeño del proyecto de gestión comunicacional.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El instrumento se aplicó a 10 personas (8 investigadores y 2 asistentes de investigación) de Fundación DANAC (29.06.05), como complemento del aplicado en 2003 a las mismas personas. Se usó estadística descripti-

¹ La comprensión en las ciencias sociales sirve para conocer el significado de las acciones, para establecer analogías entre experiencias propias y sucesos externos.

va para en análisis de los datos contenidos en el Cuadro “Respuestas sobre el uso de BM obtenidas del instrumento comparadas con el uso efectivo en los proyectos de investigación DANAC”.

Los resultados del instrumento aplicado en 2003, indican incongruencia en el uso de la BM al contrastarla con lo presentado en los proyectos ejecutados para ese mismo período: 5 investigadores dicen usarla, pero sólo 2 lo señalan (1 en biotecnología vegetal y 1 en mejoramiento genético). Para 2005, por el contrario, 3 investigadores dicen usar BM y 4 lo muestran en sus proyectos. Hay congruencia inalterada en el tiempo por parte de la unidad de biotecnología vegetal, así mismo, es congruente lo demostrado por el resto de investigadores, quienes no la usan.

Los investigadores que señalan su uso, están conscientes de la utilidad de la BM como herramienta que “mejora la eficiencia y eficacia de los programas de mejoramiento...”. La discusión debe contestar si los donadores de información en BM, han internalizado mediante su quehacer científico, los usos y potencialidades de ésta, ponderando sus riesgos y beneficios dentro de su actividad técnica, como parte de su formación institucional.

Estas conclusiones coinciden con lo expuesto por Díaz (2005): “...la percepción de la Biotecnología Moderna está asociada al área de desempeño profesional, a las concepciones sobre la relación de las personas con la naturaleza, a la disponibilidad de información que incida en el conocimiento, entendimiento y las opiniones...”, también coincide con los planteamientos del Código de bioética y bioseguridad del Ministerio de Ciencia y Tecnología, cuya compiladora fue la Soc. Eva Briceño (2002), donde insta a vincular la praxis con el manejo del riesgo.

CONCLUSIONES

Son agrupadas en tres aspectos:

Conformación de grupos de opinión

- i) La motivación principal que estructura a los usuarios directos de la BM (4 investigadores), es la ampliación del uso de la tecnología en los proyectos futuros. Han obtenido financiamiento externo para tal fin, y tal acción es autorizada por el cuerpo gerencial. Los resultados

CUADRO. Respuestas sobre el uso de Biotecnología Moderna obtenidas del instrumento comparadas con el uso efectivo en los proyectos de investigación DANAC.

Área de conocimiento principal del proyecto	Porcentaje de personas que usan BM en sus actividades de investigación (instrumento)		Porcentaje de personas que usan BM en sus actividades de investigación (proyectos)	
	2003	2005	2003	2005
Biotecnología vegetal	10	10	10	10
Mejoramiento genético	40	20	10	30
Otros (1)	0	0	0	0
Total	50	30	20	40

Fuente: Primer informe trimestral de seguimiento en Gestión de innovación tecnológica e información DANAC 2005-2006.
Leyenda: (1) Calidad de granos, Economía agrícola, Forestal, Gestión tecnológica.

de tales actividades tienen un canal natural para ser comunicados, y validados por agentes externos a la ONG.

ii) Criterios para el desarrollo del enfoque implícito de la ciencia de la organización.	
Perspectiva micropolítica (enfoque explícito)	Manifestación implícita en el análisis de textos de la ONG
Poder	Se reconoce como paso previo del uso de la BM, las consideraciones que la gerencia de la ONG manifiesta en los prolegómenos de presentación de informes de gestión anual 2002-2005. Se ejerce autoridad.
Diversidad de metas	Este punto se convierte en 'coherencia de metas', especialmente con los investigadores en mejoramiento genético para 2005. Se destaca un esfuerzo en los investigadores en economía, calidad y gestión tecnológica, de integrar el uso de BM en la gestión interna de bioseguridad.
Disputa ideológica	Hay un manifiesto interés en el cuerpo de investigadores de presentar resultados técnicos con neutralidad, sin increpar el rezago legal venezolano en otros usos de la BM.
Conflicto	No se encontraron contradicciones en la aplicación de BM por los donadores de información (investigadores), hay consenso en usarla de manera extendida en los demás proyectos que se emprendan.
Intereses	La lógica de acción que conecta lo macro en la ONG, ha impulsado el uso de la BM en los últimos 3 años. La motivación sobre el uso controlado de BM, pasó a formar parte de las herramientas de trabajo de todos los mejoradores.
Actividad política	La matriz de opinión interna sobre el uso de la BM, el grado de coherencia actual, permite a la gerencia tomar la decisión de incorporarla como parte de los contenidos de una estrategia comunicacional institucional.
Control	Se está desarrollando un acuerdo consensuado gerencia-investigadores para liberar información con calidad, al público objetivo de la ONG: información con contenido para científicos, agricultores y estudiantes (Escobar y Martínez, 2005).

- iii) Componentes de actualización para mejorar el desempeño del proyecto de gestión comunicacional.
- El sub-sistema de aportantes o donadores de información técnica sobre el uso de la BM, es considerado por el sistema de información tecnológica de la ONG. Los principales acuerdos de difusión son: la BM aplicada en la organización no incluye las técnicas de transgénesis, la bioseguridad y los protocolos técnicos de ensayos de prueba son parte de la información a suministrar, los resultados son presentados como logros co-gestionados con los pares.

BIBLIOGRAFÍA

BARDISA, T. 1997. Teoría y práctica de la micropolítica en las organizaciones escolares. Revista Iberoamericana de Educación. Número 15 Micropolítica en la Escuela. Septiembre – Diciembre. OEI. Revisado el 20/06/05 en <http://www.rieoei.org/oeivirt/rie15a01.htm>

DÍAZ, L. y C. MICHELANGELI de CLAVIJO. 2005. Percepción de la biotecnología moderna en tres facultades de la Universidad Central de Venezuela. II Congreso Venezolano de Mejoramiento Genético y Biotecnología Agrícola. Revisado el 25/02/07 en <http://www.danac.org.ve/ocs/viewabstract.php?id=20&cf=1> Ministerio de Ciencia y Tecnología. 2002 Código de bioética y bioseguridad. Revisado el 25/02/07 en <http://www.miproyecto.gov.ve/anexos/bioetica.pdf>

CRUCES, J. y H. VESSURI. 2005. Ciencia y tecnología: venezolanos participan y opinan. Primera encuesta nacional de percepción pública de la ciencia, cultura científica y participación ciudadana. Ministerio de Ciencia y Tecnología. Caracas. Venezuela.

CUNILL GRAU, N. 1995. La Rearticulación de las relaciones del Estado-sociedad: en búsqueda de nuevos sentidos. Revista Reforma y Democracia. Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo. Nº 4. Revisado el 20/09/05 en <http://www.clad.org.ve/reforma.html>.

ESCOBAR, M. y R. MARTÍNEZ 2005. Sistema de información tecnológica e institucional Danac, Documento conceptual. Documento de trabajo, formato electrónico. Fundación DANAC.

MARCO NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA BIOTECNOLOGÍA

EN VENEZUELA. 2005. Análisis global de sus componentes. Memorias en electrónico. Revisado el 21/02/06 en http://www.minamb.gob.ve/images/acrobat/Marco%20Nacional%20de%20Bioseguridad_928.pdf

MICHELANGELI de CLAVIJO, C. 2003. Situación de los OMG y percepción pública de la biotecnología moderna en Venezuela. Centro de Investigaciones en Biotecnología Agrícola (CIBA). Facultad de Agronomía de la Universidad Central de Venezuela. **In:** I Congreso de Mejoramiento Genético y Biotecnología Agrícola. Memorias electrónicas. Maracay.

PROGRAMA DE NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE / FONDO PARA EL MEDIO AMBIENTE MUNDIAL. 2003. Talleres subregionales PNUMA/FMAM de bioseguridad para América Latina sobre la elaboración de sistemas reglamentarios y administrativos en relación con los marcos nacionales de bioseguridad. Santiago de Chile. <http://www.unep.ch/biosafety/development/countryreports/VEprogressrep.pdf>.

RODRÍGUEZ, G., J. GIL y E. GARCÍA. 1996. Metodología de la investigación cualitativa. Málaga: Aljibe.