

Universidad Santo Tomás

Vicerrectoría Académica General

Unidad de Investigación

---

# HALLAZGOS

---

R e v i s t a   d e   I n v e s t i g a c i o n e s

Revista admitida en el Índice Nacional de Publicaciones Seríadas Científicas

y Tecnológicas, PUBLINDEX, en Categoría C., en Latindex y en el portal de difusión de producción científica hispana Dialnet.

HALLAZGOS  
Revista de Investigaciones

Bogotá, D.C.  
Colombia

Año 8  
No. 16

pp. 1-252

Julio-diciembre  
2011

ISSN:  
1794-3841

Forma de adquisición:  
Compra, canje o suscripción

Precio de venta al público por número, año 2010:  
\$ 40.000 (US \$ 30.00)

No incluye gastos de envío

Periodicidad:  
Dos números al año

Correspondencia, suscripciones y solicitudes de canje:  
Cra. 7 No. 51A-13, Unidad de Investigación  
Universidad Santo Tomás,  
Bogotá, Colombia.

Teléfono: (571) 587 8797  
Exts.: 1906 - 1907

Correo electrónico: hallazgos@usantotomas.edu.co

Formato: 17x24 cm

ISSN: 1794-3841

Hecho el depósito que establece la ley

© 2011  
Universidad Santo Tomás  
Vicerrectoría Académica General  
Unidad de Investigación  
Derechos reservados

**Corrección de estilo**

John Fredy Guzmán Vargas

**Diseño y diagramación**

Andrés Mauricio Enciso Betancourt

**Universidad Santo Tomás**

Departamento de Publicaciones

Carrera 13 N° 54 - 39

Teléfono: 249 7121 - 235 1975

<http://www.usta.edu.co>

Correo electrónico: editorial@usantotomas.edu.co

**Impresión**

Universidad Santo Tomás

Departamento de Publicaciones

Editorial y Publicaciones

Bogotá, D.C., Colombia

2011

Se prohíbe la reproducción total o parcial de esta obra sin la autorización expresa del Editor

## CONSEJO EDITORIAL

**P. Carlos Mario Alzate Montes, O.P.**  
Rector General

**P. Eduardo González Gil, O.P.**  
Vicerrector Académico General

**P. Luis Francisco Sastoque Poveda, O.P.**  
Vicerrector Administrativo y Financiero General

**P. Érico Juan Macchi Céspedes, O.P.**  
Vicerrector General de Universidad Abierta y a Distancia, VUAD

**Dr. Omar Parra Rozo, Ph.D.**  
Director Unidad de Investigación

**Fr. Javier Antonio Hincapié Ardila, O.P.**  
Director Departamento de Publicaciones

**María Paula Godoy Casabuenas**  
Editora

## COMITÉ EDITORIAL

**P. Pedro José Díaz Camacho, O.P., Ph.D.**, Universidad Santo Tomás

**Dr. Omar Parra Rozo, Ph.D.**, Universidad Santo Tomás

**Cristo Rafael Figueroa, Ph.D.**, Pontificia Universidad Javeriana

**Clara Virginia Caro Castillo, Ph.D.**, Universidad Nacional de Colombia

**Mauricio Beuchot Puente, Ph.D.**, Universidad Nacional Autónoma de México

**Germán Vargas Guillén, Ph.D.**, Universidad Pedagógica Nacional

**Vidal Garzón Vanegas**, Universidad Santo Tomás

**Horacio Ademar Ferreira, Ph.D.**, Universidad Católica de Córdoba

Director de la Revista Hallazgos  
**Dr. Omar Parra Rozo, Ph.D.**

Revisión Técnica y Metodológica  
**Mg. mar Asdrúbal León Carreño**

Coordinador Temático  
**Julián Andrés Pacheco**

La ideas aquí expresadas son de exclusiva responsabilidad del autor de cada artículo y en nada comprometen a la institución ni la orientación de la revista.

# Contenido

Editorial	9
<b>Núcleo temático</b>	
La promoción de redes de innovación como componente central de una estrategia política de vinculación del conocimiento al desarrollo <i>Amílcar Davyt, Alejandra Mujica</i>	19
La nueva ciencia <i>Ramón Gavela González</i>	29
Redes académicas y producción de conocimiento pertinente <i>María Gaby Boshell Villamarín</i>	43
Asociatividad y transferencia de tecnología: caso de articulación público-privada en Argentina <i>Darío Gabriel Codner</i>	63
El docente como intelectual y las redes de investigación <i>Liliana Rocío Torres López</i>	73
<b>Producción de conocimiento</b>	
El conocimiento como forma de vida: el caso de los estoicos <i>Juan David Cárdenas</i>	85
Dos momentos de duda ante la muerte: los poemas de Sócrates y la última pregunta de Jesús <i>Sergio Andrés Sandoval</i>	105
Evaluación económica y social para la intervención del manejo de los residuos en Pymes <i>Silvia E. Campuzano F., Andrea Marcela Turriago, Gloria Mercedes Cortés</i>	117

Aprendizaje colectivo y concepciones del poder: entre la opresión  
y la potencia para producir cambios organizativos 133  
*Claudia Liliana Perlo, María Verónica López Romorini*

Docencia investigativa y aprendizaje 153  
*Omar Parra Rozo*

### **Investigaciones autofinanciadas**

El lenguaje de la dominación en la *Recopilación historial* de Fray Pedro de Aguado 171  
*Marta González de Díaz*

Resolución de conflictos en la escuela a partir de los principios de la justicia restaurativa 183  
*Carolina Gutiérrez de Piñeres Botero, Lorena Bocanegra, Robert Tovar*

### **Investigaciones en perspectiva**

De la autonomía del docente a la autorregulación del estudiante:  
la transformación del aula de lenguas para la motivación 205  
*Paola Ruiz Rodríguez*

Evaluación e intervención en crisis: retos para los contextos universitarios 219  
*María Isabel Rendón, Jessica Agudelo*

### **Pautas para los autores**

Criterios para la publicación de artículos 245

# Content

Editorial	13
<b>Thematic Focus</b>	
The promotion of innovation networks as a central component of a political strategy of linking knowledge to development <i>Amílcar Davyt, Alejandra Mujica</i>	20
The new science <i>Ramón Gavela González</i>	30
Academic networks and production of relevant knowledge <i>María Gaby Boshell Villamarín</i>	44
Partnerships and technology transfer: case of public-private articulation in Argentina <i>Darío Gabriel Codner</i>	64
The teacher as an intellectual and the research networks <i>Liliana Rocío Torres López</i>	74
<b>Production of Knowledge</b>	
Knowledge as a way of life: about stoicism <i>Juan David Cárdenas</i>	86
Two moments of doubt upon death: the poems of Socrates and Jesus' last question <i>Sergio Andrés Sandoval</i>	106
Economic and social assessment for the intervention of waste management in SMEs <i>Silvia E. Campuzano F., Andrea Marcela Turriago, Gloria Mercedes Cortés</i>	118

Collective learning and conceptions of power: between oppression and the power to make organizational changes 134  
*Claudia Liliána Perlo, María Verónica López Romorini*

Investigative teaching and learning 154  
*Omar Parra Rozo*

### **Self-funded Research**

The language of dominance in the *Recopilación historial* by Friar Pedro de Aguado 172  
*Marta González de Díaz*

Conflict resolution in school from the principles of restorative justice 184  
*Carolina Gutiérrez de Piñeres Botero, Lorena Bocanegra, Robert Tovar*

### **Research Findings in Perspective**

From the teacher's autonomy to the student's self-regulation:  
the transformation of the languages classroom to motivate 206  
*Paola Ruiz Rodríguez*

Crisis assessment and intervention: challenges for higher education contexts 220  
*María Isabel Rendón, Jessica Agudelo*

### **Rules for Publishing in *Hallazgos* magazine**

Criteria for publishing papers 249

---

## Editorial

Con el empeño de seguir contribuyendo con la divulgación del conocimiento y el diálogo entre quienes concentran sus intereses investigativos en el ámbito de las ciencias humanas y sociales, ponemos en sus manos el número 16 de la revista *Hallazgos*. En él damos continuidad al *Núcleo temático* seleccionado para los dos números del 2011, a saber: la configuración de redes de conocimiento y saber y su importancia en las dinámicas actuales de producción del conocimiento.

Al respecto, se presentan cinco interesantes trabajos que tocan el tema desde diversos ángulos. En primer lugar se encuentra el trabajo de Amílcar Davyt y Alejandra Mujica, quienes desde Uruguay abordan “La promoción de redes de innovación como componente central de una estrategia política de vinculación del conocimiento al desarrollo”, al reconocerse su papel en la articulación de agentes sociales y económicos tanto públicos como privados, en orden a lograr transformaciones en el ambiente social y productivo. Por ello, destacan las razones para su impulso por parte de los poderes públicos, así como los distintos tipos de acciones posibles por parte del Estado.

A continuación, Ramón Gavela González, Ingeniero del CIEMAT, describe en su ar-

tículo “La nueva ciencia” cómo los últimos desarrollos informáticos están propiciando su aplicación en otros campos de la ciencia, tanto en supercomputación como en informática distribuida y, particularmente, en lo relacionado con los avances que han surgido para resolver el monumental problema de tratamiento de datos de los grandes experimentos de física de partículas (LHC del CERN). El autor muestra cómo en tales esferas científicas se hace necesario gestionar cada vez mayores cantidades de información y acometer modelizaciones complejas que requieren nuevas arquitecturas, favoreciendo con ello una nueva forma más globalizada, integrada y pluridisciplinar de hacer ciencia.

El trabajo “Redes académicas y producción de conocimiento pertinente” de María Gaby Boshell, investigadora de la Universidad Santo Tomás, considera el lugar que han entrado a ocupar las redes académicas de educación superior en la articulación de instituciones nacionales e internacionales de diferente naturaleza, en la producción del conocimiento y en la resolución de los interrogantes y necesidades que se generan en su gestión curricular. El artículo aborda el modo 2 y el de la triple hélice como referentes para la producción de conocimiento en red y analiza y desarrolla, a partir



de estos, una propuesta para este campo problemático.

En una perspectiva similar, Darío Codner, investigador de la Universidad de Quilmes, en su trabajo “Asociatividad y transferencia de tecnología: caso de articulación público-privada en Argentina”, rescata las redes, la asociatividad y los consorcios como nuevas formas cooperativas de producción de conocimiento, a partir del análisis de un caso de asociación público-privada en el campo de la biotecnología. Su artículo no se centra ya en el aspecto curricular, sino en el de la generación de conocimiento en red para la innovación, la que se constituye hoy en mecanismo para la competitividad.

Cierra el núcleo central Liliana Rocío Torres López con el artículo “El docente como intelectual y las redes de investigación”, en el cual reflexiona sobre algunos de los desafíos a los que se ve abocado el maestro cuando trata de reconsiderar su existencia como un sujeto intelectual, una vez ha entendido que como parte de su labor está forzado a construir teorías, discursos y reflexiones alrededor de su profesión, y a hacer de esta teorización un elemento transversal en su propia vida. Así, se propone como una de las vías más factibles para la consolidación del carácter intelectual del docente la creación y el fortalecimiento de las redes de pares, cuyo carácter virtual y presencial le abre las posibilidades para construir y circular conocimiento a partir de sus experiencias de vida.

La sección siguiente, *Producción de conocimiento*, abre con el artículo “El conocimiento como forma de vida: el caso de los estoicos” de Juan David Cárdenas, quien nos recuerda que para los estoicos –y en general para la filosofía antigua– la ética y el conocimiento no pueden ser separados; por ello el

conocimiento determina una forma de vida o, mejor, una forma filosófica del vivir. Así, los estoicos, al prepararse tanto para el dolor como para la felicidad, coinciden en la búsqueda de la verdad. En suma, el camino hacia la verdad es favorecido por la búsqueda de la felicidad.

Acto seguido, Sergio Andrés Sandoval en “Dos momentos de duda ante la muerte: los poemas de Sócrates y la última pregunta de Jesús” nos permite descubrir, siguiendo a George Steiner, cómo estas dos muertes son fundamentales en el pensamiento y el arte occidentales, y profundiza en la manera como Jesús y Sócrates han dudado de profundas convicciones argumentadas en sus discursos ante la cercanía de la muerte.

“Evaluación económica y social para la intervención del manejo de los residuos en Pymes” es el título con el que Silvia Campuzano, Marcela Turriago y Gloria Mercedes Cortés nos presentan los resultados de un proyecto de investigación financiado mediante la alianza estratégica entre el grupo de investigación BAZERI de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca y la Maestría en Economía de la Universidad Santo Tomás de Aquino. El proyecto se adelantó como respuesta a la necesidad de las Pymes de entrenar a sus equipos de trabajo en el manejo adecuado de los residuos, con el fin de evitar el impacto ambiental que se puede generar en las diferentes etapas del proceso. De igual manera, se estudian los puntos críticos de contaminación y los costos de inversión que se destinan a este objeto, para pasar al diseño de un modelo educativo que asegure la capacitación adecuada en la intervención de esta situación, lo cual beneficia al medio ambiente, a los trabajadores de

la industria y a los individuos en general. Se presentan los resultados de la primera etapa del proyecto, que corresponde al diagnóstico de la situación problemática.

Claudia Liliana Perlo y María Verónica López Romorini, investigadoras argentinas adscritas al Conicet, nos presentan posteriormente su trabajo “Aprendizaje colectivo y concepciones del poder: entre la opresión y la potencia para producir cambios organizativos”, que da a conocer los aspectos teórico-metodológicos, el análisis de datos y las conclusiones que se sustentan en la investigación “Aprendizaje y desarrollo organizacional: las representaciones del poder y su incidencia en los procesos de cambio”, la cual respalda el artículo.

Y cierra la sección el artículo de Omar Parra Rozo titulado “Docencia investigativa y aprendizaje”, en el que se adentra en una discusión que venía dándose desde el siglo XX y que se agudiza en la primera década del siglo XXI: la diferencia o la simbiosis entre el docente y el docente investigador. Sin desconocer el valor que encierra la primera concepción, describe las características del docente investigador y desde allí invita a caminar, de la mano de Ken Bain y sus seguidores, en pro de una universidad del aprendizaje que apunte a la enseñanza y privilegie la investigación, dentro de la estrecha vinculación docente-estudiante.

La sección *Investigaciones autofinanciadas* nos trae dos interesantes trabajos ubicados en áreas muy diferentes, aquí aunados en virtud de que son fruto de investigaciones financiadas por la Universidad Santo Tomás de Bogotá, institución en la que están vinculados los investigadores. Por un lado, en el trabajo de Marta González de Díaz, titulado “El lenguaje de la dominación en la

*Recopilación historial* de Fray Pedro de Aguado”, se analiza el tema de la dominación y se examinan los elementos lingüísticos de diversa índole que reflejan las actitudes de los conquistadores frente a los indígenas. A su vez, el artículo permite ver la renuencia de los nativos frente a las imposiciones de los españoles.

Por otro lado, Carolina Gutiérrez de Piñeres Botero, Lorena Bocanegra y Robert Tovar, en su artículo “Resolución de conflictos en la escuela a partir de los principios de la justicia restaurativa”, plantean que la violencia que se genera en contextos escolares no tiene una respuesta fácil, de ahí que las prácticas restaurativas podrían ser una opción novedosa que reemplazaría las prácticas tradicionales de solución de conflictos.

La sección final de este número, *Investigaciones en perspectiva*, presenta, en primer lugar, el artículo “De la autonomía del docente a la autorregulación del estudiante: la transformación del aula de lenguas para la motivación”, de Paola Ruiz Rodríguez, quien teniendo en cuenta el creciente interés por los temas de la autonomía en el campo de la Investigación en Desarrollo de Lenguas se cuestiona sobre del significado real que la palabra “autonomía” tiene, proponiéndola como un asunto relevante para aquellos profesores de lenguas que entienden la importancia de la curiosidad y de la investigación en el campo educativo. Lo anterior en orden a la creación de ambientes educativos realmente motivadores que brinden a los estudiantes la posibilidad de mejorar habilidades en el manejo del inglés, a través del incremento de procesos autodeterminados y autorregulados de aprendizaje.

Por último, María Isabel Rendón y Jessica Agudelo nos presentan su trabajo

“Evaluación e intervención en crisis: retos para los contextos universitarios”. A partir de la consideración de la crisis como una falla temporal en los recursos habituales de afrontamiento, las autoras plantean como necesario disponer de un esquema definido de atención en crisis, de manera que quienes asumen su manejo cuenten con una orientación eficaz basada en un sopor-

te teórico y empírico. Para ello ofrecen un panorama conceptual sobre la crisis y una descripción de las tareas propias de la evaluación y de la intervención. Presentan la Terapia de Aceptación y Compromiso como una alternativa de abordaje centrada en valores, y formulan una serie de retos propios del trabajo con individuos en crisis en contextos universitarios.

Ómar Asdrúbal León  
*Coordinador temático*

---

## Editorial

In the effort to further contribute to the dissemination of knowledge and dialogue between those who focus their research interests in the field of humanities and social sciences, we offer the number 16 of *Hallazgos* magazine. In it, we continue the *Thematic Focus* selected for the two issues of 2011, namely: setting up knowledge networks and its importance in the current dynamics of knowledge production.

In this regard, are presented five interesting works that touch on the subject from different angles. They are, first, the work of Amílcar Davyt and Alejandra Mujica, who from Uruguay addressed “The promotion of innovation networks as a central component of a political strategy of linking knowledge to development”, given its role in articulating social and economic agents both public and private, in order to achieve changes in the social and productive environment. This is why the authors highlight the reasons for the boost from the government and the different types of actions by the State.

Then, Ramón Gavela González, CIEMAT engineer, in his article “The new science”, describes how new information technology developments are making their application possible in both supercomputing and distributed computing, and particularly

what is related to the advances that have emerged to address the monumental problem of data treatment from large particle physics experiments (LHC at CERN) is leading its application to other fields of science where it is necessary to manage increasing amounts of information and undertake complex modelings requiring new architectures, thus favoring a new way of making science which is more global, more integrated and multidisciplinary.

The work of María Gaby Boshell, a researcher at the Santo Tomás University, entitled “Academic networks and production of relevant knowledge”, considers the place which have come to occupy academic networks in higher education in the articulation of national and international institutions different in nature, for the production of knowledge, as well as generating questions and needs in terms of curriculum management. This article addresses the mode 2 and the triple helix as a reference for the production of knowledge in network and, from these models, it analyzes and develops a proposal for this problem area.

In a similar perspective, Darío Codner, a researcher at the University of Quilmes, in his paper “Partnership and technology transfer: case of public-private articulation in Argentina”, takes into account networks, part-

nerships and consortia as new cooperative forms of knowledge production, and does so from a case of public-private partnership in the field of biotechnology. His article does not focus on the curriculum aspect, but in the network generation of knowledge to innovate, which currently represents a competitive mechanism.

To close this first part, Liliana Rocío López Torres presents the article "The teacher as an intellectual and research networks," in which she reflects on some of the challenges that the teacher is led to when he tries to reconsider his existence as an intellectual subject, once he has understood that as part of his work, he is forced to build theories, discourses and reflections on his profession, and make this theorizing a transverse element in his own life. In this manner, the author proposes a more feasible way of creating and strengthening peer networks whose virtual and authentic character opens the possibilities to build and circulate knowledge gained from life experiences.

The next section, *Production of Knowledge*, opens with the article "Knowledge as a way of life: about stoicism", from Juan David Cárdenas, who reminds us that for the stoics, and generally ancient philosophy, ethics and knowledge cannot be separated; this is why knowledge determines a way of life, or rather a philosophical way of living. Thus, stoics in preparing to such an extent for pain and happiness coincide in the search for truth. In short, the road to truth is favored by the pursuit of happiness.

Then, Sergio Andrés Sandoval, in "Two moments of doubt upon death: the poems of Socrates and Jesus' last question", allows us to discover, according to George Steiner,

how these two deaths are central to Western thought and art, and explores how in closeness to death, both Jesus and Socrates doubted deep convictions argued in their speeches.

"Economic and social assessment for the intervention of waste management in SMEs" is the title under which Silvia Campuzano, Mercedes Turriago and Gloria Mercedes Cortés present us the results of a research project funded by a strategic alliance between the group BAZERI research at the Faculty of Health Sciences of the University College of Cundinamarca and the Masters in Economics from the Santo Tomás University. The project was created in response to the need for SMEs to train their teams in the proper handling of wastes, in order to avoid the environmental impact that can be generated at different stages of the process. In the same way, the critical points of pollution and the costs of investment earmarked for this purpose are studied, to proceed to design an educational model that ensures adequate training in the operation of this situation, which benefits the environment, industry workers and individuals in general. The results of the first stage of the project which corresponds to the diagnosis of the problem are presented.

Claudia Liliana Perlo and María Verónica Lopez Romorini, Argentina researchers attached to the Conicet, then present us their work "Collective learning and conceptions of power: between oppression and the power to make organizational changes," in which are disclosed theoretical and methodological aspects, data analysis and conclusions which rely on the research "Learning and organizational development: representations of power and their impact

on the processes of change". This inquiry endorses the article.

And the section closes with the article by Omar Parra Rozo entitled "Investigative teaching and learning research", which develops into a discussion that had started during the XX<sup>th</sup> century and became more complex in the first decade of this century: the difference or symbiosis between the teacher and the research professor. Without denying the value that encloses the first conception, he describes the characteristics of the research professor and invites us to walk, hand in hand with Ken Bain and his followers, towards a university of learning aimed at teaching, giving priority to research within a close teacher-student relationship.

The *Self-funded Research* section brings us two very interesting papers from very different areas, unified in here solely by virtue of being the result of research funded by the Santo Tomás University of Bogotá, institution to which the researchers are linked. On the one hand, the work of Marta González Díaz entitled "The language of dominance in the *Recopilación historial* by Friar Pedro de Aguado" analyzes the domination themes and examines the various types of linguistic elements that reflect the attitudes of the conquerors opposite the Indians. In turn, the text allows us to see the reluctance of the natives to the imposition of the Spanish.

On the other hand, Carolina Gutierrez de Piñeres Botero, Lorena Bocanegra and Robert Tovar, carry out, in their article "Conflict resolution in school from the principles of restorative justice", point out that the violence generated in school settings has no easy answer, therefore restorative practices could be a new option that would replace the traditional practices of conflict resolution.

The final section of this issue, *Research Findings in Perspective*, first presents the article "From the teacher's autonomy to the student's self-regulation: the transformation of the languages classroom to motivate" by Paola Ruiz Rodriguez, who taking into account the growing interest in issues related to autonomy in the field of Research in Language Development, questions the real meaning of the word "autonomy", and proposes it is a relevant issue for those language teachers who understand the importance of curiosity and research in education. This in order to create educational environments that provide truly motivated students the opportunity to improve management skills in English through increased self-determined processes and self-regulated learning.

Finally, María Isabel Rendón and Jessica Agudelo present us their work "Crisis assessment and intervention: challenges for higher education contexts". From the consideration of the crisis as a temporary fault in the usual coping resources, the authors point out as necessary to have a definite pattern of care in crisis, so that those who assume their management have an effective orientation based on a theoretical and empirical support. For this they offer a conceptual overview about the crisis and a description of the tasks of assessment and intervention. They present the Acceptance and Commitment Therapy as an alternative approach focused on values, and they formulate a series of unique challenges specific to working with individuals in crisis in university contexts.

Ómar Asdrúbal León  
Thematic Coordinator