

ISSN 0718-5693 EN LÍNEA EDICIÓN N° 13 / **Julio de 2012**



GESTIÓN DE LAS PERSONAS Y TECNOLOGÍA



## CONTENIDOS

 **COLABORACIÓN UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA DE COLOMBIA.**



Universidad  
Pontificia  
Bolivariana

 **Artículos de PERSONAS y TECNOLOGÍA, Reseña del Libro. "El Líder No Nace... ¡Se Hace!, Viaje hacia el Talento".**



usach



# TABLA DE CONTENIDOS

## EDITORIAL (Pág. 3)

## PERSONAS (Art. 1- 10)

**01 Artículo Pág. 04 :** APROXIMACIÓN A LA VIOLENCIA LABORAL EN EL CONTEXTO ARGENTINO: RESEÑA DE LA DIMENSIÓN CUANTITATIVA.

**02 Artículo Pág. 11:** GLOBALIZACIÓN, MIGRACIONES Y SEGURIDAD.

**03 Artículo Pág. 17:** FORMACIÓN TÉCNICA Y DESARROLLO PRODUCTIVO EN CHILE:

ESTUDIO ACERCA DE LA PERTINENCIA DE LA FORMACIÓN TÉCNICA DE NIVEL SUPERIOR EN RELACIÓN CON LA ESTRATEGIA NACIONAL DE INNOVACIÓN PARA LA COMPETITIVIDAD.

**04 Artículo Pág. 27:** GESTIÓN DEL PROCESO DE PERFECCIONAMIENTO DOCENTE EN ESTABLECIMIENTOS EDUCACIONALES.

**05 Artículo Pág. 34:** IMPORTANCIA DE LA EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA EN ASIGNATURAS DE NIVEL SUPERIOR CON CONOCIMIENTO PREUNIVERSITARIO.

**06 Artículo Pág. 42:** LA "INVENCION" DEL CAPITAL HUMANO Y LA INVERSIÓN EN CAPITAL HUMANO.

**07 Artículo Pág. 50:** LA ZONA GRIS DE LAS PASANTÍAS: ENTRE EL TRABAJO Y LA FORMACIÓN.

**08 Artículo Pág. 59:** PROFESIONALES UNIVERSITARIOS: UNA REFLEXIÓN A PARTIR DE LOS CAMBIOS EN EL MARCO DEL TRABAJO PROFESIONAL.

**09 Artículo Pág. 69:** TRAYECTORIAS LABORALES DE JÓVENES EN UN CONTEXTO DE SEGMENTACIÓN DEL MERCADO DE TRABAJO Y SEGREGACIÓN TERRITORIAL.

**10 Artículo Pág. 78:** EL NUEVO, EQUILIBRADO Y BENEFICIOSO DESAFÍO DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL.

## TECNOLOGÍA (Art. 11- 16)

**11 Artículo Pág. 86 :** CULTURA ESCOLAR-CULTURA DIGITAL: ¿SABERES EN DISPUTA?

**12 Artículo Pág. 94 :** DIGITALIZACIÓN Y CONVERGENCIA TECNOLÓGICA DESDE EL PUNTO DE VISTA SOCIOLÓGICO DE LA TEORÍA GENERAL DE SISTEMAS SOCIALES.

**13 Artículo Pág. 103 :** DIMENSIONES DE ANÁLISIS SOBRE LA CIENCIA PRODUCIDA EN LA UNIVERSIDAD PÚBLICA EN AMÉRICA LATINA.

**14 Artículo Pág. 111 :** DISEÑO Y VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO PARA MEDIR EL NIVEL DE COMPETITIVIDAD EN PEQUEÑAS EMPRESAS DEL SECTOR TIC DE LA REGIÓN METROPOLITANA.

**15 Artículo Pág. 119 :** FACEBOOK: LA AMISTAD QUE FASCINA.

**16 Artículo Pág. 126 :** MARCOS Y PARADIGMAS. APUNTES PARA UNA VINCULACIÓN DE LA ECONOMÍA Y LA SOCIOLOGÍA DE LA TECNOLOGÍA.

## GESTIÓN TECNOLÓGICA-PONTIFICIA UNIVERSIDAD BOLIVARIANA DE COLOMBIA (Art. 17 -20)

**17 Artículo Página 136 :** ANALOGÍA ENTRE LA GESTIÓN TECNOLÓGICA Y LA CAPACIDAD DINÁMICA.

**18 Artículo Página 143 :** LOS SISTEMAS DE MONITOREO SATELITAL, UNA PROPUESTA LOGÍSTICA INTEGRAL PARA EL MANEJO DE LA CADENA DE SUMINISTRO EN LAS EMPRESAS DEL SECTOR TRANSPORTE.

**19 Artículo Página 149 :** VIGILANCIA TECNOLÓGICA E INTELIGENCIA COMPETITIVA.

**20 Artículo Página 154 :** VIGILANCIA TECNOLÓGICA: METODOLOGÍAS Y APLICACIONES.

## RESEÑA DE LIBRO: El Líder No Nace... ¡Se Hace!, Viaje hacia el Talento. (Pág. 160)



# EDITORIAL



En el ya quinto año de vida, saludamos nuevamente a todos nuestra comunidad de lectores en esta décima tercera edición de la Revista Electrónica "GESTIÓN DE LAS PERSONAS Y TECNOLOGÍA". Este año, iniciamos el trabajo con dos excelentes noticias; en primer lugar, este medio de comunicación con fecha 30 de enero del año en curso, y por parte de la Red ISSN/Latindex y de la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica – CONICYT – se nos informó a través de una carta oficial que la Revista Electrónica "Gestión de las Personas y Tecnología" ha quedado seleccionada para incorporarse al **Catálogo Latindex** cumpliendo con 35 de los 36 criterios definidos para estos efectos. En segundo lugar, y con fecha 15 de febrero del 2012, la revista fue incorporada al **Portal de Iniciativas de Educación Superior del Proyecto ENLACES – UNESCO – IESALC**. Cabe mencionar que el Portal de Iniciativas de Educación Superior es una plataforma en construcción constante, un catálogo evolutivo sobre los proyectos, iniciativas experiencias y actividades existentes en la región que permite que las instituciones de educación superior puedan conocer lo que sus homólogas están haciendo en temas específicos para promover debates, colaboración e intercambio de ideas.

Es también importante comunicarles a todos y cada uno de ustedes que a contar de este año adicionalmente al sitio web [www.revistagpt.usach.cl](http://www.revistagpt.usach.cl), la revista será publicada también en el sitio oficial de revistas electrónicas de la Universidad de Santiago de Chile en [www.revistas.usach.cl](http://www.revistas.usach.cl). En esta décima tercera edición se presentan artículos en la Sección **Personas, Tecnología y Reseña de libros**. De esta forma, en la sección **Personas** se han publicado los siguientes trabajos:

- **Aproximación a la violencia laboral en el contexto argentino: reseña de la dimensión cuantitativa** de las autoras Liliana E. Ferrari, Graciela L. Filippi y María Carolina Cebey.
- **Globalización, migraciones y seguridad** del autor Santiago Boggione.
- **Formación técnica y desarrollo productivo en Chile: estudio acerca de la pertinencia de la formación técnica de nivel superior en relación con la estrategia nacional de innovación para la competitividad** de los autores Juan Pablo Venables Brito y Pablo Carrasco Páez
- **Gestión del proceso de perfeccionamiento docente en establecimientos educacionales** de la autora Adriana Huaiquimil Hermsilla.
- **Importancia de la evaluación diagnóstica en asignaturas de nivel superior con conocimiento preuniversitario** de los autores Juan Guillermo Barberis y Enrique Carlos Bombelli.
- **La 'invención' del capital humano y la inversión en capital humano** del autor Osvaldo Javier López Ruiz.
- **La zona gris de las pasantías: entre el trabajo y la formación** de la autora Marina Adamini.
- **Profesionales Universitarios: Una reflexión a partir de los cambios en el marco del Trabajo Profesional** de las autoras Marisa Lacobellis y Sara O. Lifszyc.
- **Trayectorias laborales de jóvenes en un contexto de segmentación del mercado de trabajo y segregación territorial** de los au-

tores Juan Ignacio Bonfiglio y Mariela Britos.

- **El nuevo, equilibrado y beneficioso desafío de la responsabilidad social empresarial** del autor Jaime Cifuentes Muñoz.

En la sección **Tecnología**, se exponen los artículos:

- **Cultura escolar-cultura digital: ¿saberes en disputa?** de la autora Patricia Fernanda Mancebo.
- **Digitalización y convergencia tecnológica desde el punto de vista sociológico de la teoría general de sistemas sociales** del autor Sergio Pignuoli Ocampo.
- **Dimensiones de análisis sobre la ciencia producida en la universidad pública en América latina** de las autoras María Paz López y Nerina Sarthou.
- **Diseño y validación de instrumento para medir el nivel de competitividad en pequeñas empresas del sector tic de la región metropolitana** de las autoras Karen Arriagada y Tamara González.
- **Facebook: la amistad que fascina** del autor Miguel Ángel Forte.
- **Marcos y paradigmas. apuntes para una vinculación de la economía y la sociología de la tecnología** del autor Diego Mansilla.

Adicionalmente, en esta misma sección se publican cooperaciones provenientes de la Universidad Pontificia Bolivariana de Colombia relacionados con la temática de Gestión Tecnológica. Los artículos son:

- **Analogía entre la gestión tecnológica y la capacidad dinámica** de las autoras Natalia Escobar Ciro y Bibiana Arango Alzate
- **Los sistemas de monitoreo satelital, una propuesta logística integral para el manejo de la cadena de suministro en las empresas del sector transporte** de los autores Ana María Hernández Zapata, Héctor Andrés Álvarez Uribe y Bibiana Arango Alzate.
- **Vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva** de los autores María Isabel Ramírez, David Escobar Rua y Bibiana Arango Alzate.
- **Vigilancia tecnológica: metodologías y aplicaciones** de las autoras Bibiana Arango Alzate, Lida Tamayo Giraldo y Alejandra Fadul Barbosa.

En esta edición también se presenta una reseña de libro sobre el texto: "El Líder No Nace... ¡Se Hace!, Viaje hacia el Talento" del autor Roberto Luna-Arocas reseñada por Robinson Mardones Burgos.

Finalmente, informamos que las opiniones, reflexiones y planteamientos expresados por los autores y autoras son de su exclusiva responsabilidad. Estamos confiados, al igual que en todas las ediciones anteriores, que esta décima tercera versión de la Revista Gestión de las Personas y Tecnología cumplirá las expectativas y será del agrado de todos los lectores y lectoras.

**Julio González Candia**  
Director Ejecutivo  
Revista Gestión de las  
Personas y Tecnología  
[www.revistagpt.usach.cl](http://www.revistagpt.usach.cl)  
Mayo 31 de 2012



# APROXIMACIÓN A LA VIOLENCIA LABORAL EN EL CONTEXTO ARGENTINO: RESEÑA DE LA DIMENSIÓN CUANTITATIVA

AN APPROACH TO LABOR VIOLENCE IN THE ARGENTINE CONTEXT: SUMMARY OF THE QUANTITATIVE DIMENSION

Edición N° 13 – Julio de 2012

Artículo Recibido: Octubre 12 de 2011

Aprobado: Marzo 23 de 2012

## AUTORAS<sup>1</sup>

### Liliana E. Ferrari

Profesora e Investigadora universitaria, Universidad de Buenos Aires - UBA. Dra. en Psicología. Master en Psicología Social. Master en Recursos Humanos. Co-directora del Proyecto Profesora Adjunta de Psicología del Trabajo, Psicología Social y a cargo de Problemas Sociológicos en Psicología, Facultad de Psicología-UBA.

Buenos Aires, Argentina

Correo electrónico: [ferrarliliana@yahoo.com](mailto:ferrarliliana@yahoo.com)

### Graciela L. Filippi

Profesora universitaria, Universidad de Buenos Aires - UBA. Dra. en Administración, UBA. Titular de Psicología del Trabajo I, Facultad de Psicología, UBA. Directora de la Carrera de Especialización en Psicología Organizacional y del Trabajo, Postgrado, Facultad de Psicología, UBA.

Buenos Aires, Argentina

Correo electrónico: [glfc13@gmail.com](mailto:glfc13@gmail.com)

### María Carolina Cebey

Docente e Investigadora universitaria, Universidad de Buenos Aires - UBA. Doctorado en Psicología, en curso.

Docente regular de Psicología del Trabajo y docente interina de Problemas Sociológicos en Psicología, Facultad de Psicología-UBA.

Buenos Aires, Argentina

Correo electrónico: [carocebey@yahoo.com.ar](mailto:carocebey@yahoo.com.ar)

## Resumen

El presente trabajo sintetiza algunos aspectos de la labor investigativa efectuada en el marco de la programación 2008-2010 de la Secretaría de Ciencia y Técnica de la Universidad de Buenos Aires, correspondientes al proyecto de investigación Riesgos psicosociales de los trabajadores. Efectos subjetivos e intersubjetivos de la precarización laboral (Código P015), con sede en el Instituto de Investigaciones de la Facultad de Psicología de la Universidad de Buenos Aires.

Caracterizamos el proyecto en términos de objetivos, hipótesis y aproximación metodológica. Tratándose esta última de un acercamiento de carácter cuanti-cualitativo, presentamos en esta oportunidad algunos de los hallazgos y reflexiones relativos a la dimensión cuantitativa. Los resultados emergen de la aplicación del cuestionario VAL-MOB –técnica que mide la incidencia de procesos de acoso laboral –, en una muestra de 690 trabajadores de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. Se exponen diferencias significativas según el tipo de organización (pública o privada), la posición que se ocupa (operarios, técnicos especializados, conductores) y el género.

**Palabras clave:** violencia laboral; acoso laboral; aproximación cuantitativa

## Abstract

This article synthesizes some aspects of the research conducted within the framework of Secretaría de Ciencia y Técnica, Universidad de Buenos Aires, corresponding to the investigation project Workers' psycho-social risks. Subjective and intersubjective effects of labor precarization (Code P015, program 2008-2010), Instituto de Investigaciones, Facultad de Psicología, Universidad de Buenos Aires.



We characterize the project in terms of objectives, hypothesis and methodological approach. Being this last one a quantitative-qualitative approach, we display some of the findings and reflections regarding the quantitative dimension. The results emerge from the application of the VAL-MOB questionnaire –technique that measures the incidence of processes of mobbing – in a sample of 690 workers from Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. Significant differences are exposed according to the type of organization (public or private), the position in the organization (blue-collar, specialized technicians, and conductors) and gender.

**Key words:** labor violence; mobbing; quantitative approach

## Introducción

El presente trabajo sintetiza algunos aspectos de la labor investigativa efectuada en el marco de la programación 2008-2010 de la Secretaría de Ciencia y Técnica de la Universidad de Buenos Aires,

correspondientes al proyecto de investigación Riesgos psicosociales de los trabajadores. Efectos subjetivos e intersubjetivos de la precarización laboral (Código P015), con sede en el Instituto de Investigaciones de la Facultad de Psicología de la Universidad de Buenos Aires, Argentina.

Nuestro estudio se centra –principalmente – en la problemática de la violencia laboral, que comprende las formas de ataque, amenaza o abuso a las que se ven expuestos los sujetos en circunstancias relacionadas con su trabajo e incorpora desafíos a la seguridad, al bienestar o a la salud –sean éstos explícitos o implícitos – (ILO, 2003).

Para la conceptualización del acoso laboral o mobbing, específicamente, retomamos los aportes de Aiello et al. (2008). Al igual que el equipo italiano, también hemos recurrido a la –clásica – definición de Leymann (1990), y la hemos traducido y adaptado. Así, entendemos el mobbing como un conjunto de actos comunicativos de carácter hostil y contrarios a los principios éticos. Éstos son perpetrados de modo sistemático por una o más personas, generalmente contra un individuo, empujándolo a una posición de impotencia y falta de defensa y obligándolo a permanecer como objeto de la actividad hostil. Como la mayoría de los investigadores en la temática acuerdan, estas acciones se caracterizan por su frecuencia y su extensión en el tiempo, lo que implica al menos un acto hostil semanal y una prolongación no inferior a seis meses (Leymann, 1996;

Salin, 2003; Cardona y Ballesteros, 2005; Rodríguez-Muñoz y otros, 2009; Mansilla Izquierdo, 2011). Debido a la alta frecuencia y duración, el comportamiento hostil da lugar a trastornos psicológicos, psicosomáticos y sociales graves (Cardona y Ballesteros, 2005; Heames y otros, 2006; Strandmark y Hallber, 2007; Lutgen-Sandvik, 2008; Deitingen y otros, 2009; Filippi y otros, 2009; Acevedo y otros, 2010; González Trijueque y otros, 2010; Nardella y otros, 2010; Rodríguez-Muñoz y otros, 2011).

En relación con los aspectos psicológicos, puntualmente, Davenport y otros (1999) ponen de relieve cómo la intimidación es primariamente una forma de ataque que inviste el ámbito de lo socio-emocional. Según estos autores, el acoso se produce cuando un individuo se convierte en objetivo de una conducta irrespetuosa y nociva; y, por lo tanto, en víctima del estigma de un descrédito público. Estas acciones están dirigidas a crear un clima decididamente hostil,

con conductas de ataque, de intensidad creciente, a fin de llegar a un comportamiento aterrador, amedrentador e ilegal sobre la víctima.

Paralelamente, los expertos (Leymann, 1996, Zapf y otros, 1996) señalan a las variables de organización en términos de activación de los factores de la intimidación: condiciones de trabajo deficientes (sub-utilización de las capacidades o carga de trabajo excesiva), ambigüedad de funciones, liderazgo inadecuado y clima organizacional inadecuado, pueden favorecer la aparición de este fenómeno. Desde la perspectiva de la víctima, Zapf (1999) muestra que el clima organizacional y los altos niveles de angustia son algunas de las causas más frecuentes de hostigamiento.

Ello se articula y complementa con la perspectiva experta para la cual ciertas condiciones de trabajo y de su organización pueden devenir riesgos psicosociales –potenciales o reales – para la salud de las personas trabajadoras (Moncada; Llorens; Kristensen: 2002). Los sometimientos a exigencias psicológicas, la capacidad o incapacidad de control sobre el contenido de las tareas, el grado de apoyo instrumental, la calidad y cantidad de las relaciones sociales en el trabajo son algunos de los factores que, en su disfuncionalidad, pueden ser experimentados como ocasión de insatisfacciones y malestares objetivos y subjetivos. Su correlato, el estrés derivado de los riesgos psicosociales, opera entonces como antesala del advenimiento de un conjunto de patologías y afecciones entre las que se encuentra el mobbing.

Dado este marco, cuando en el año 2008 iniciamos nuestra investigación, uno de los objetivos consistió en el análisis de las dimensiones subjetiva e intersubjetiva de los riesgos psicosociales que se vinculan con las nuevas prácticas de trabajo y asistencia. Buscábamos identificar y comprender la producción de irrespeto y descalificación tanto de la actividad como de las personas; es decir, los procesos y factores personales, laborales y sociales intervinientes en estas esferas, relacionando los factores psicosociales con los comportamientos organizacionales, las relaciones en el trabajo y la organización laboral. Al mismo tiempo, el proyecto implicaba desarrollar una línea de trabajo investigativo en materia de acoso laboral, que adquiriría relevancia por vincularse estrechamente con el crecimiento del desempleo y las prácticas de subempleo, con la flexibilización laboral y con la precarización de las condiciones de trabajo.

Nuestras hipótesis de partida eran tres: 1) Que las ‘microviolencias-psi’ visibilizadas en organizaciones laborales, mayormente expresadas

bajo el modelo empleo, encuentran equivalentes relacionales en las esferas de subempleo y en los procesos de asistencialización, donde pueden ubicarse factores que propician el irrespeto y la descalificación de la actividad, de la productividad y de la identidad personal, laboral y social; 2) Que estas ‘microviolencias-psi’ funcionan como riesgos psicosociales con contenido diferente en cuanto a su percepción e importancia según se trate de los expertos en la temática o los victimados cotidianos en esos procesos; 3) Que el crecimiento de riesgos psicosociales en términos de irrespeto y descalificación laboral y social se corresponde con formas de autoridad y organización del trabajo y la asistencia que favorecen el desconocimiento y la pasivización ciudadana.

Con miras a someterlas a prueba y en términos operativos, desarrollamos un conjunto de técnicas cuanti-cualitativas de exploración de estos aspectos al interior de las organizaciones, en las prácticas de subempleo y en los procesos de asistencia. A continuación haremos mención a algunos de los resultados obtenidos en la investigación cuantitativa, a partir de la aplicación de cuestionario Val-Mob.



### Metodología

Se trata de un estudio empírico-descriptivo de carácter cuanti-cualitativo. La muestra está centrada en el conglomerado de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina, con un diseño simple no probabilístico con muestreo por cuotas para el análisis descriptivo e inferencial. Los descriptivos sociodemográficos son: Total de sujetos participantes de la muestra: 690; Género: femenino: 422; masculino: 234; Edad: hasta 25 años: 226; de 26 a 35 años: 236; más de 35 años: 193; Nivel educativo: no universitario: 327; universitario: 329; Tipo de organización: pública: 280; privada: 381; tercer sector: 12; Números de miembros de la organización: hasta 15 trabajadores: 80; de 16 a 50 trabajadores: 69; de 51 a 100 trabajadores: 28; de 101 a 200 trabajadores: 31; de más de 200 trabajadores: 463; Tipo de contrato: permanente/estable: 536; Temporal contratado: 70; Colaborador permanente (monotributista/facturación por honorarios): 21; interino por reemplazo/suplencia: 15; pasantía o aprendiz: 16; otro: 15; Tipo de posición: operativo (operario/administrativo): 433; técnico especializado: 84; de coordinación (con responsabilidad sobre otros trabajadores): 111; directivo: 17; Años trabajados: hasta dos años: 83; entre 3 y 5 años: 139; entre 6 y 19 años: 201; 20 años o más: 83; Antigüedad en la organización actual: hasta 1 año: 143; entre 2 y 3 años: 210, 4 o más años: 302; Gente a cargo: si: 116; no: 501.

Para abordar la dimensión cuantitativa de nuestro proyecto, aplicamos el cuestionario VAL-MOB (Deiting, 2007), adaptado por Ferrari (2009), que evalúa riesgos de mobbing en contextos organizacionales.

El cuestionario está conformado por: a) la subescala trabajador-organización; b) la subescala sintomatología. La primera analiza cuatro factores: 1) Relacionabilidad: indaga vínculos con superiores y colegas, aspectos de la comunicación verbal-no verbal, formal-informal al interior de la organización; alto tiempo que comportamientos verbales y no verbales de discriminación/exclusión durante el trabajo y/o las pausas; 2) Intrusividad/ingerencia: interroga por la violación de la privacidad, la violencia moral y/o física, estereotipos, prejuicios, amenazas verbales o escritas, extorsión y control personal; 3) Clima afectivo y emocional: explora la atmósfera/lazos afectivos y la correspondencia y/o desajuste entre los valores que se realizan y los de los trabajadores; 4) Descalificación: indaga la asignación de tareas: de menor competencia, que promueven el aislamiento, que demandan exigencias desmesuradas o que no implican valor agregado. Además, este factor investiga la privación de material/instrumentos para realizar el trabajo adecuadamente o el boicot

de las acciones que llevan a su realización. La segunda subescala, Sintomatología, comprende las categorías diagnósticas en vigencia en la medicina legal.

### Resultados

**La autodefinición como víctima de acoso.** La primera pregunta del cuestionario indaga sobre la posibilidad de reconocerse o no como víctima de hostigamiento. Sobre el total de la muestra, 101 personas (15%) pudieron identificarse como objeto de violencia laboral, respondiendo luego los ítems del cuestionario; mientras que 589 personas (58%) no se identificaron con tal situación. El tratamiento de medias muestra diferencias significativas en todos los factores, incluyendo la subescala sintomatológica. El estilo de comportamiento hostigador más destacado es el de la Descalificación, mientras que el Clima afectivo y emocional es la dimensión con menor impacto. Esto implica que la motivación y el apego ha comenzado a descender en quienes se auto-perciben como objeto de hostigamiento.

FACTOR	RESPUESTA A PREGUNTA 1				ESTADÍSTICO	VALOR DE P
	SI		NO			
	MEDIA	DESVIÓ	MEDIA	DESVIÓ		
RELACIONABILIDAD	73,59	27,02	45,74	19,28	t= 9,937	p= 0,000
INTRUSIVIDAD	24,32	12,10	15,49	7,21	t= 7,115	p= 0,000
CLIMA AFECTIVO Y EMOCIONAL	22,94	9,05	25,60	9,06	t= -2,721	p= 0,007
DESCALIFICACIÓN	43,75	12,08	28,45	10,78	t= 12,937	p= 0,000
SINTOMATOLOGÍA	58,23	18,66	43,33	13,06	t= 7,706	p= 0,000

Tabla 1. Autodefinición como víctima de mobbing

Diferencias significativas entre los sujetos que respondieron que sí y que no a la pregunta número 1 en los factores Relacionalidad (t= 9,937; p=0,000); Intrusividad (t= 7,115; p=0,000); Clima Afectivo y Emocional (t= -2,721; p=0,007); Descalificación (t= 12,937; p=0,000) y Sintomatología (t= 7,706; p=0,000).

**El tipo de organización.** Encontramos diferencias de medias, para quienes pertenecen a organizaciones públicas o privadas, en términos de apego. Este factor, perteneciente a la dimensión estudiada en Clima afectivo y emocional, remite a la manera en que alguien vive y valora su trabajo como una actividad representativa de sus valores individuales, y a la forma en que éstos se conjugan con

los valores organizacionales. Además, implica la idea de devoción al trabajo, hasta qué punto el trabajo es antepuesto a otras áreas de la vida y hasta qué punto –dada su prioridad– puede afectar el ambiente emocional que se vive en el mismo.

En los trabajadores del sector privado, la intensidad del apego es menor dentro de los alcances de nuestra muestra. Esta tendencia parece marcar diferencias de imaginario entre el grupo del sector público y el del sector privado, y también podría estar actuando al momento de diferenciar la manera en que la violencia funciona en ambas esferas, ya que la característica del sistema público es la cronicidad y la latencia, y la del sistema privado, la intemperividad. En el segundo caso, el apego bajo del sistema privado podría ser un protector contra la extensión temporal de los procesos de violencia.

		Nº	Media	Desviación típica
<b>CLIMA LABORAL Y AFECTIVO</b>	PUBLICO	280	28,11	8,631
	PRIVADO	381	22,90	8,787
	TERCER SECTOR	12	28,58	8,878
	<b>Total</b>	<b>673</b>	<b>25,17</b>	<b>9,090</b>

Tabla 2. Tipo de organización

Se han encontrado diferencias significativas en el factor Clima Afectivo y Emocional ( $F(2,670) = 29,728; p=0,000$ ). La diferencia encontrada es entre el grupo del sector público y el grupo del sector privado ( $t = 7,591; p=0,000$ ). No se han encontrado diferencias significativas entre los sujetos según el tipo de organización a la que pertenecen en los factores Relacionalidad ( $F(2,670) = 0,467; p=0,627$ ); Intrusividad ( $F(2,670) = 0,311; p=0,733$ ); Descalificación ( $F(2,670) = 0,966; p=0,381$ ) y Sintomatología ( $F(2,670) = 2,818; p=0,060$ ).

**La posición.** En cuanto a la percepción de conductas de hostigamiento según la posición dentro de la organización, tres de los factores resultan homogéneos, pero encontramos diferencias en relación con los procesos de descalificación. El grupo más sensible a los comportamientos de descalificación es el que tiene una condición de técnico especializado; le sigue el operativo, que reúne tanto personal administrativo como operativo. En el otro extremo se encuentra el personal directivo, quien tiene menor oportunidad de ser objeto de procedimientos descalificatorios.

Si bien la idea de que operarios y administrativos –primer escalón

en la pirámide de un organigrama – tienen una mayor oportunidad de hostigamiento que quienes se encuentran en el vértice de la misma, no resulta tan evidente la condición incrementada por la manera de puntuar que tienen los técnicos especializados. Su nivel intermedio, su fuerte dependencia de la gestión directiva, su preparación y acreditación que se mantiene subordinada, los hace blanco sensible de irrespeto; particularmente, en términos del carácter profesional de su actividad.

En lo que respecta al análisis de la descalificación, los ítems más sensibles son los relativos a la frustración de las aspiraciones laborales, la carrera organizacional, el control sobre el propio trabajo, la baja o alta monitorización del mismo. Estos aspectos parecieran tener una mayor probabilidad de ocurrencia, una percepción más prolongada y lesiva en técnicos, operarios y administrativos que en los directivos mismos. Por el contrario, la función de los conductores, supervisores o gerentes pareciera estar relacionada con la oportunidad de plasmar aspiraciones laborales, desarrollar carrera y monitorizar actividades de otros en la organización.

		Nº	Media	Desviación típica
<b>DESCALIFICACION</b>	OPERATIVO (OPERARIO, ADMINISTRATIVO)	433	31,29	11,906
	TÉCNICO ESPECIALIZADO	84	32,07	12,456
	DE COORDINACIÓN (CON RESPONSABILIDAD SOBRE OTROS)	111	29,42	11,937
	DIRECTIVO	17	23,29	13,213
	<b>Total</b>	<b>645</b>	<b>30,86</b>	<b>12,081</b>

Tabla 3. Posición en la organización



**El género.** La condición de acoso tiene una mayor expresividad en términos psicossomáticos para las mujeres, mientras que los varones experimentan el acoso con mayor fuerza en los procesos de descalificación. Como hemos visto en otros trabajos, la relación de lo femenino al cuerpo o la llamada incardinación (Braidotti, 1997; Ferrari, 2011) permite comprender esta intensificación que los síntomas adquieren como efectos del maltrato laboral. En el caso de los varones, la afectación repercute en la identidad laboral (Ferrari, 2007) y se la experimenta especialmente en los procesos de descalificación.

FACTOR	SEXO				ESTADÍSTICO	VALOR DE P
	FEMENINO	MASCULINO	MEDIA	DESVÍO		
DESCALIFICACIÓN	30,18	12,02	32,12	12	t=- 1,979	p= 0,048
SINTOMATOLOGÍA	46,97	14,34	42,60	14,67	t=3,713	p= 0,000

Tabla 4. Género

Se encontró una diferencia significativa en los factores Sintomatología ( $t=3,713; p=0,000$ ) y Descalificación ( $t=-1,979; p=0,048$ ).

#### Discusión

Tal como hemos desarrollado más arriba, la oportunidad de recibir un trato descalificatorio se atenúa a medida que la posición en el organigrama los ubica a los trabajadores en mejores posiciones y crece su influencia sobre las prácticas laborales de otros trabajadores. Otra diferencia encontrada, remite a la detectada entre quienes trabajan en la actividad pública y privada. Para el primer caso, los trabajadores tienden a puntuar más alto en apego a las normas organizativas, mientras los segundos, puntúan más bajo. Esto, a nuestro entender, permitiría comprender dos lógicas diferentes de funcionamiento del maltrato: para el sector público, la forma de la cronicidad, y para el sector privado, la forma disruptiva.

A lo descrito se puede sumar que la condición crónico-latente es más propensa a un proceso naturalizador de las prácticas de violencia en el trabajo –y, sobre todo, los efectos en las víctimas–, mientras que el ámbito privado podría estar más sensibilizado a la percepción de los móviles, las reglas y la trama competitiva en la cual el hostigamiento puede aparecer.

Por otra parte, un criterio diferenciador entre grupos de distinta posición dentro de las organizaciones, resulta ser la oportunidad de

recibir trato descalificante. La diferencia es entre el grupo gerencial y el operativo, siendo la oportunidad de recibir descalificación más frecuente en el grupo de operarios que en el grupo gerencial. Por otro lado, vuelve a producirse una diferencia significativa, entre el grupo de técnicos especializados con el grupo gerencial o directivo. Esta afirmación no obsta que las personas con posiciones directivas no pueden ser afectadas por la descalificación aunque generalmente en estos casos ésta aparece cuando su propia posición está amenazada en su continuidad por otras posiciones simétricas y/o verticalmente concebidas (Ferrari y otros, 2011). Esta última afirmación, implica pensar que el hostigamiento entre pares con niveles altos de conducción puede ser en muchos casos un juego reglado y hasta esperado y promovido para los miembros de este tipo de status.

La descalificación es un tipo de práctica laboral más sensible para los varones que para las mujeres y esto es probablemente relativo a la manera que la identidad laboral se conforma en el género masculino en torno a procesos de competencia, habilitación y logro. Mientras, como hemos indicado, en el caso de las mujeres los efectos del maltrato se expresan con mayor intensidad en sintomatología somato-psíquica.

#### Referencias bibliográficas

1. ILO; ICN; WHO; PSI 2003. Workplace violence in the health sector. Country case studies research instruments. Survey questionnaire, English. Joint Programme on Workplace Violence in the Health Sector. Geneva. ILO.
2. Aiello, A; Deitingner, P; Nardella, C; Bonafede, M. 2008. Uno strumento valutativo del rischio Mobbing nei Contesti organizzativi: La Scala "Val.Mob.". *Prevenzione Oggi*, 4(3), 9-26.
3. Leymann, H. 1990. Mobbing and psychological terror at workplaces. *Violence and victims*; 5(2), 119-126.
4. Leymann, H. 1996. The content and development of Mobbing at work. *European journal of Work and Organizational Psychology*; 5, 165-184.
5. Salin, D. 2003. Ways of explaining workplace bullying: a review of enabling, motivating and precipitating structures and processes in the work environment. *Human Relations*, 56(10), 1213-1232
6. Cardona, A.; Ballesteros, M. 2005. El acoso psicológico: riesgo laboral más frecuente de lo reportado. *Revista de la Facultad Nacional de Salud Pública* 23(2), 99-106. Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia. Fuente: <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=12011106012> (Consultado 17/02/2011).

7. Rodríguez-Muñoz, M.; OSona, J.; Domínguez, A.; Comeche Moreno, M. (2009). Mobbing: una propuesta exploratoria de intervención. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy* 9(2), 177-188. Fuente: <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=56012878003> (Consultado 17/02/2011).
8. Mansilla Izquierdo, F. (2011). La simulación en el trabajo. Ponencia en el 12º Congreso Virtual de Psiquiatría. Interpsiquis 2011. Fuente: <http://www.interpsiquis.com> (Consultado: 16/02/2011).
9. Heames, J.; Harvey, M.; Treadway, D. 2006. Status inconsistency: An antecedent to bullying behaviour in groups. *International Journal of Human Resource Management* 17(2), 348-361.
10. Strandmark, M.; Hallber, L. 2007. The origin of workplace bullying: experiences from the perspective of bully victims in the public sector. *Journal of Nursing Management* 15, 332-341.
11. Lutgen-Sandvik, P. 2008. Intensive remedial identity work: responses to workplace bullying trauma and stigmatization. *Organization*, 15, 97-119. Fuente: <http://org.sagepub.com/content/15/1/97> (Consultado: 04/09/2010).
12. Deitinger, P.; Bonafede, M.; Ghelli, M.; Nardella, C.; Bentivenga, R.; Ballottin, A.; Quintarelli, E.; Romeo, I. 2009. Análisis de las correlaciones entre dos instrumentos para la evaluación del acoso psicológico: Val. Mob y MMPI2. *Aristeo: Revista de investigaciones y aplicaciones en Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 1(1). Buenos Aires. EUDEBA.
13. Filippi, G.; Ferrari, L.; Scasserra, I.; Novo, P.; Sicardi, E. 2009, May. Reflexiones sobre un Modelo de Intervención en Mobbing desde un Programa de Extensión Universitaria. Acerca de la práctica del Equipo de Asistencia del Programa de Extensión de Asistencia a la Víctima de Mobbing, de la Facultad de Psicología, UBA. Ponencia en el 3º Congreso Nacional de Extensión Universitaria. "La integración, extensión, docencia e investigación. Desafíos para el Desarrollo Social". Secretaría de Extensión. Universidad Nacional del Litoral. Santa Fe, 20, 21 y 22 de mayo de 2009. Publicación en CD. ISBN 978 987 657 086 2.
14. Acevedo, G.; Farias, A.; Sánchez, J.; Petiti, Y. (2010). La violencia laboral hacia trabajadores/as de instituciones de salud de la ciudad de Córdoba, Argentina. *Laboreal*, 6 (1), pp.10-16.
15. González Trijueque, D.; Delgado Marina, S.; García López, E. 2010. Valoración pericial psicológica de la víctima de mobbing. *Psicología Iberoamericana*, 18(2), 8-18.
16. Nardella, C.; Deitinger, P.; Aiello, A. 2010. Condiciones que facilitan el acoso psicológico en la organización. Estudios sobre la validación de la escala Val.Mob. en el ámbito sanitario. *Seguridad y Medio ambiente*. Año 30, N° 118, 2º trimestre, 2010. Fundación MAPFRE. Fuente: <http://www.mapfre.com/fundacion/html/revistas/>

- seguridad/n118/articulo1.html (Consultado: 18/03/2011).
17. Rodríguez-Muñoz, A.; Notelaers, G.; Moreno-Jiménez, B. 2011. Workplace bullying and sleep quality: The mediating role of worry and need for recovery. *Behavioral Psychology*, 19(2), 453-468.
18. Davenport, N.; Schwarts, R. D.; Elliot, G. P. 1999. *Mobbing: Emotional abuse in the American workplace*. Ames, IO: Civil Society Publishing.
19. Zapf, D.; Knorz, C; Kulla, M. 1996. On the relationship between Mobbing factors, and job content, social work environment, and health outcomes. *European Journal of Work and Organizational Psychology*; 5 (2) 215-237.
20. Zapf, D. 1999. Organizational, work group related and personal causes of Mobbing/bullying at work. *International Journal of Manpower*; 20 (1/2): 57-69.
21. Moncada, S.; Llorens, C.; Kristensen, T. S. 2002. Manual para la evaluación de riesgos psicosociales en el trabajo. Método Ista21(CoPsoQ). España. Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud (ISTAS).
22. Deitinger, P. 2006. Estrés de origen laboral y mobbing. Intervenciones preventivas y metodologías de diagnóstico. Conferencia pronunciada en el X Congreso Nacional de ADEIP. Buenos Aires, octubre.
23. Braidotti, R. 1997. *Nomadic Subjects: Feminist Postmodernism as Antirelativism*, pp. 345-63. En Bontekoe, R. & Stepanians, M. (Eds.). *Justice and Democracy. Cross-Cultural Perspectives*. Honolulu: University of Hawai'i Press.
24. Ferrari, L. 2011. El feminismo de las diferencias sexuales: Braidotti y Butler. En *Poubellication* 15. *Revista de Psicoanálisis*. En prensa. Buenos Aires. Editorial Sedimentos.
25. Ferrari, L. 2007. Insignificanzaciones y resignificaciones del trabajador precario. Estudio de la experiencia de trabajo en buenos aires entre el 2003 y el 2005. Tesis doctoral. Barcelona. Hemeroteca UAB.
26. Ferrari, L.; Filippi, G.; Trotta, M. F.; Cebey, M. C. 2011. Indagando la presencia de efectos de violencia laboral y de comportamientos organizacionales de maltrato. Aprobado para su exposición en el marco de las XVIII Jornadas de Investigación. VI Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. Facultad de Psicología, UBA. Buenos Aires. Diciembre de 2011. En prensa.

#### Nota

i. El presente artículo contó con la colaboración de la Lic. María Florencia Trotta.

# GLOBALIZACIÓN, MIGRACIONES Y SEGURIDAD<sup>i</sup>

GLOBALIZATION, INTERNATIONAL MIGRATIONS AND SECURITY Edición N° 13 – Julio de 2012

Artículo Recibido: Enero 18 de 2010

Aprobado: Abril 23 de 2012

#### Autor

##### Santiago Boggione

Licenciado en Relaciones Internacionales, Doctorando en Ciencia Política Universidad Nacional de Rosario

Docente en la cátedra de Teoría Política III de la Facultad de Ca. Política y RRII de la Universidad Nacional de Rosario (UNR).

Rosario, Argentina.

Correo electrónico: [santiago.boggione@unr.edu.ar](mailto:santiago.boggione@unr.edu.ar)

#### Resumen

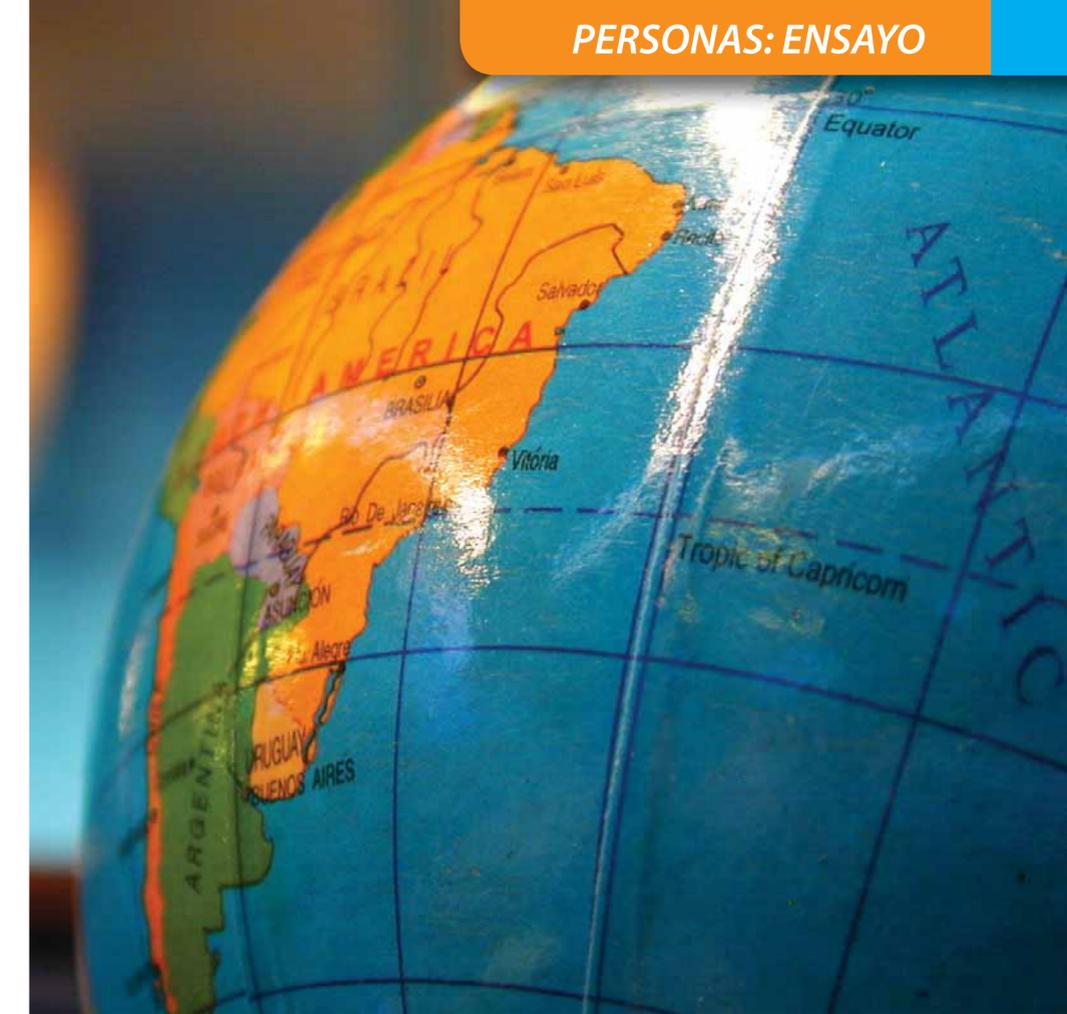
El desmantelamiento del estado keynesiano y la emergencia de la globalización han transformado profundamente el escenario internacional y las relaciones entre sus distintos actores. Este trabajo intenta dar cuenta de la vinculación entre las migraciones internacionales y las teorías de la seguridad, a partir del análisis de las migraciones latinoamericanas a Europa en los últimos años y su creciente protagonismo en la agenda de seguridad en los países receptores de estos flujos. Valiéndonos del aporte realizado por la Escuela de Copenhague intentaremos analizar esta problemática, poniendo en cuestión un discurso que se caracteriza por asociar inmigración internacional con riesgo.

**Palabras clave:** Globalización, Migración Internacional, Seguridad, Escuela de Copenhague.

#### Abstract

The dismantling of the Keynesian state and the emergence of globalization have deeply transformed the international scene and the relationships between their different actors. This paper attempts to explain the link between International Migration and the theories of security, from the analysis of Latin American migration to Europe in recent years and its growing role in the security agenda in the host countries of these flows. Making use of the contribution made by the Copenhagen School, we will try to analyze this problem, questioning a discourse in which risk is associated with international migration.

**Key Words:** Globalization, International Migration, Security, Copenhagen School.



## Introducción

En nuestra contribución analizaremos el proceso de crisis del Estado Keynesiano y su relación con el aumento de los flujos migratorios latinoamericanos con destino a la Unión Europea, observando los cambios en la relación entre migraciones internacionales y las teorías de la seguridad, a partir de los sucesos del 11 de setiembre de 2001 y de la crisis económica internacional actual. Para elaborar nuestro trabajo no utilizaremos el enfoque securitario realista clásico, que hace referencia a la seguridad del Estado en un sentido estrictamente westfaliano, sino que partiremos del enfoque desarrollado por la Escuela de Copenhague, que concibe a la seguridad en un sentido ampliado. Al mismo tiempo, debemos mencionar que el término « inmigrante », esa especie de catchword que condensa en sí mismo un heterogéneo universo de significados (Bigo, 2009), es utilizado en su modo más simple, haciendo referencia a aquella persona que abandona su territorio de origen para dirigirse a un territorio extranjero determinado.

Teniendo en cuenta la dificultad que implica dar cuenta de la totalidad de los complejos debates que atraviesan tanto la cuestión de las migraciones internacionales como de la seguridad internacional, y en la medida en que la extensión de la ponencia nos lo permite, organizaremos nuestro trabajo en 4 apartados. En el primero, analizaremos brevemente el escenario internacional actual. En el segundo, nos proponemos describir sintéticamente las causales de la migración latinoamericana reciente a países de la Unión Europea, haciendo hincapié en las estructuras socio-económicas que la producen, y en las respuestas políticas que genera en aquellos estados receptores de inmigrantes. Y en el tercero, analizaremos algunos enfoques referidos a la seguridad en Relaciones Internacionales, vinculándolos con la problemática migratoria. En último lugar, y a modo de cierre, esbozaremos algunas conclusiones e interrogantes en torno a nuestra problemática.

## Un cambio de escenario

El fin de la década del 80 trajo consigo profundas transformaciones en el orden político y económico internacional, no sólo configurando un nuevo escenario mundial post-keynesiano, cuestionando los presupuestos del Estado de Bienestar, del sistema de pensiones y de la ayuda social, del gasto público y del sistema impositivo, del poder organizado de los sindicatos y de las políticas salariales (Beck, 2006), en beneficio exclusivo del capital dominante, sino también modificando las condiciones materiales que le dieron inicialmente sentido, situándonos en el umbral de un mundo fuertemente



determinado por tendencias fragmentadoras y aglutinantes articuladas en una especie de proceso interactivo que Rosenau denominó *frangmentation* (1997:70).

Se trata de un momento de mutación epocal (Gilly et al., 2006), cuyas transformaciones, producto de lo que ha dado en llamarse globalización, han trastocado el sentido en el cual se piensa y se articula la política (Yannuzzi, 2007:5), transformando las relaciones entre individuos e instituciones sociales, afectando los clivajes de todas y cada una de las sociedades particulares, desde las fuerzas sociales, políticas y económicas hasta las nuevas tecnologías, los transportes y la comunicación. A pesar de la complejidad que implica conceptualizar y aprehender el multidimensional proceso de globalización, el mismo se puede entender –en una primera aproximación– por una serie de cambios en varias áreas, incluida la producción, el orden económico mundial, la forma del Estado,

así como la cultura y la identidad (Neufeld, 2001). Es en este nuevo contexto de globalización, de tendencias excluyentes e integradoras (Appadurai, 1996), de continuidades y rupturas, que se inscriben los grandes movimientos migratorios internacionales, en donde la pugna por un libre movimiento de los factores, tanto de producción y de capital, como de bienes e información, se ve contrariada por la restricción al derecho de millones de personas de moverse libremente.

El caso latinoamericano es sumamente particular al respecto. Según el International Migration Report de Naciones Unidas para el año 2006 y el World Migration Report de la IOM (2010), en los últimos años Latinoamérica se convirtió en la región del planeta con mayor crecimiento en las tasas de emigración, calculándose que por cada minuto que pasa hay un habitante de América Latina que sale de su país de origen con la intención de convertirse en emigrante, en la

mayoría de los casos con destino a países de Europa y Norteamérica, particularmente a aquellos países como Estados Unidos, España y Gran Bretaña. Si bien no hay cifras oficiales de los flujos migratorios latinoamericanos hacia Europa o Norteamérica, y eso no es un dato a menospreciar, para comprender la envergadura de esta cuestión podemos citar datos suministrados por la CEPAL (2009), que a título ilustrativo nos indican que hay aproximadamente 25 millones de emigrantes latinoamericanos dispersos a nivel mundial, constituyendo el 13% del conjunto de los migrantes internacionales del mundo, porcentaje que supera la proporción de la población de América Latina en la población mundial, que es de alrededor del 8%.

## La emigración latinoamericana a Europa

Desde este nuevo escenario de reconversión capitalista, podemos destacar que la emigración de América Latina hacia Europa creció vertiginosamente en los últimos veinte años, a la par de la adopción de políticas neoliberales en el sub-continente (Itzingsohn, 2003), entre otras cosas porque la globalización, si bien posibilitó el acceso a nuevos mercados y el ingreso de nuevas inversiones, no significó mayores puestos de trabajo ni un mayor bienestar para la población de los países latinoamericanos (Rosales, 2007). Al contrario, la liberalización de la economía, la flexibilización del mercado laboral, que se tradujo en una precarización del empleo, y los ajustes estructurales profundizaron aún más las desigualdades en América Latina y fomentaron un gran crecimiento económico –específicamente en comparación con lo que la CEPAL llamó en los años ochenta la década perdida– aunque sin empleo. Esto condujo a un mayor incremento de la pobreza y de la miseria, y la consiguiente exclusión social, unido a un ya elevado desempleo estructural (Tokman, 2007). En este sentido, las migraciones internacionales aparecen no sólo como una opción de movilidad social ascendente, sino también en muchos casos como la única posibilidad de asegurar mínimamente la propia subsistencia<sup>ii</sup>.

Frente a las nuevas oleadas migratorias, los países europeos receptores de flujos migratorios han ido adoptando políticas diversas, muchas veces alentadas por una fracción de los medios de comunicación y de la opinión pública, en las que los inmigrantes son considerados como un tipo de población pasible de vigilancia y control (Itzingsohn, 2003:81), y son sometidos a la esfera de las políticas de seguridad. Es más, al mismo tiempo que la globalización engendra una nueva movilidad de los factores de producción, la especificidad de la crisis económica internacional

actual juega un rol fundamental, en un contexto particular de emergencia de la inmigración como amenaza, erosionando los lazos de solidaridad entre los distintos sectores y favoreciendo una argumentación sobre la preferencia de los trabajadores nacionales por sobre los extranjeros (Bigo, 2009). Así, este fenómeno que vincula a la inmigración internacional con la seguridad, que había cobrado mayor entidad a partir de los ataques terroristas del 11 de Septiembre de 2001 – un hecho que, como bien sabemos, marca manifiestamente un antes y un después no sólo en el modo de concebir la seguridad, sino también en el tipo de relaciones que se entablan entre los diversos actores del escenario internacional –, se ve reforzado por el avance de los partidos políticos y grupos de derecha tanto en Europa como en Estados Unidos.

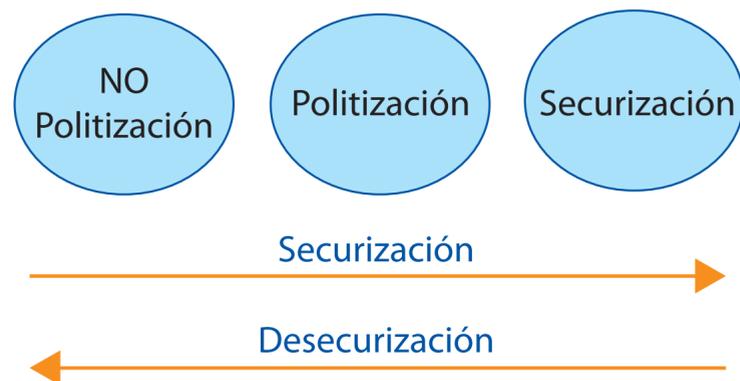
### Seguridad y Migraciones Internacionales

Actualmente, los enfoques más importantes a tener en cuenta en torno a la seguridad a nivel internacional pueden ser agrupados en dos grupos. Por un lado, observamos los enfoques securitarios tradicionales realistas desarrollados a partir de los trabajos de E. Carr, R. Keohane, H. Morgenthau o K. Waltz, enfoques que establecen una estrecha relación entre la seguridad y lo militar, por lo que se hace referencia exclusivamente a la seguridad del estado en un sentido westfaliano. Y por otro lado, advertimos nuevas corrientes que intentan generar nuevas herramientas teórico-conceptuales para poder así dar cuenta de aquellos fenómenos que adquieren una singular relevancia en este momento histórico, como el (re) surgimiento de los nacionalismos y las identidades nacionales, las problemáticas económicas y ambientales, la vuelta a los conflictos religiosos o la inmigración internacional.

Dentro de este último grupo, con el que nosotros trabajamos, se destaca el aporte de Barry Buzan (1991, 1998) y los miembros de la llamada Escuela de Copenhague, cuyo enfoque rompe con las concepciones tradicionales de seguridad, superando las divisiones maniqueas de la Guerra Fría (Beeson & Bellamy, 2003:352), desarrollando un nuevo paradigma sobre la problemática de la seguridad internacional en la globalización. Buzan define la seguridad desde una ampliación del concepto, analizando cómo una sociedad o un grupo de personas designa, o no, a algo como una amenaza, y el proceso por medio del cual son construidas las amenazas tanto militares como económicas, sociales o ambientales (Perni, 2001). Vale decir que este approach no es un enfoque normativo, sino que es de tipo analítico, lo que nos hace distinguir entre ser parte del proceso de securización<sup>iii</sup> al decir

“esto es una amenaza” o aceptando que “eso es una amenaza”. El interés en Buzan radica en ver la manera en que son construidas las amenazas y aceptadas como issues de la seguridad, tal el caso del último proyecto de ley italiano que intentaba tipificar como delito la residencia irregular de todo extranjero en su territorio, o cómo se dio la deconstrucción de dicho proyecto con la renuncia al mismo por parte del saliente gobierno de Berlusconi. Es por ello que nos inclinamos por este enfoque, en la medida que nos brinda herramientas relevantes para analizar cómo y porqué se construye la nueva agenda de seguridad. Como explica Buzan, “security is the move that takes politics beyond the established rules of the game and frames the issue either as a special kind of politics or as above politics”<sup>iv</sup> (1998:23), y descansa en lo que la teoría del lenguaje denomina speech act o acto de enunciación. De esta forma, como señala Buzan (1991), se llega a la securización de un issue determinado que, ubicado inicialmente como tal en una posición no relevante – por lo que el Estado no se ocupa del mismo- pasa en una primera instancia por una politización –por lo que el issue en cuestión se convierte en un tema de interés para la política del Estado - hasta securizarlo en un último movimiento - el issue es presentado ahora como una amenaza existencial para el Estado. Lo mismos pasos, aunque en un curso inverso, habría que seguir para desecurizar el issue.

En el mismo sentido se pronuncian otros autores como S. Guzzini, M. Kelstrup, O. Waever y A. Wendt, al adoptar una teoría securitaria constructivista, teoría según la cual el acto de enunciación realizado desde el poder constituye el paso necesario para instituir un fenómeno determinado como una amenaza existencial frente a un objeto referente.



Fuente: elaboración propia

En función de ello, en el caso que nos interesa, podemos valernos de este instrumental teórico para observar cómo en los países europeos receptores de inmigrantes latinoamericanos las migraciones son sometidas muchas veces a esta lógica de la seguridad, tanto desde el Estado como desde la sociedad civil: leyes que incrementan el poder de las autoridades migratorias o que criminalizan las migraciones, endurecimiento del cruce de fronteras y en el otorgamiento de visas, accionar de partidos políticos y de grupos anti-inmigrantes, exclusión a sistemas de salud y educación, restricciones y cupos a la inmigración, o lagunas graves en materia de gestión migratoria. A través de estas medidas, entre otras, se observa cómo se genera la diferencia que concibe en última instancia las exclusiones e inclusiones que terminan definiendo la identidad del inmigrante como el Otro, amenazante -ahora desde lo interno- para la sociedad, al mismo tiempo que cuestiones fundamentales que atañen a aquellos inmigrantes latinoamericanos que hacemos mención, referidas a la defensa y protección de los derechos humanos, se ven ahora eclipsados por el discurso de la seguridad.

### Algunas conclusiones finales

El proceso de crisis del estado keynesiano en los países de América Latina está fuertemente ligado al aumento de los flujos migratorios latinoamericanos con destino a la Unión Europea, así como también a los Estados Unidos, fenómeno agravado por la crisis económica internacional y por la avanzada de sectores conservadores y de derecha que intentan construir cohesión a partir de la exclusión, y no como alternativa a esta (García Sandoval 2008:191), a través de un discurso que hace hincapié en el riesgo que conlleva la llegada de inmigrantes a sus países. En efecto, este desmantelamiento del estado keynesiano no sólo implica una serie de mecanismos que debilitan, transforman o suprimen factores de integración social, sino que también induce una relación diferente de los individuos con el Estado (Mitjavila, 1999:9), férreamente marcada por la lógica del mercado.

Ahora bien, en nuestro intento de llevar a cabo un aporte que dé cuenta y contribuya a impensar (Wallerstein, 2006) un proceso social que atraviesa la vida de millones de personas, definido por relaciones de poder basadas en la asignación de riesgos (Beck, 2006), nos preguntamos porqué la inmigración sigue siendo leída a través del prisma de la seguridad, y cómo se puede explicar la fuerza de un discurso que a través del *il faut défendre la société* se empeña en vincular crimen, desempleo, terrorismo, fanatismo e inmigración a pesar de que no existan estadísticas ni datos fiables

que den cuenta de esta correlación (Bigo, 2009).

Desde nuestro punto de vista, ese discurso que hace de la inmigración internacional un objeto referente de la seguridad, es decir, que la securitiza, deviene una tecnología política propia de la gobernabilidad contemporánea, que en su intento de moldear la figura polivalente del inmigrante al calor del riesgo refleja los intereses de un modelo particular de relaciones sociales, en la mayoría de los casos sin respetar los derechos humanos ni los principios del Estado de Derecho. Así, se desarrollan conceptos y clasificaciones que incorporan presupuestos normativos para establecer que los inmigrantes latinoamericanos son un tipo de población peligrosa y amenazante para la sociedad europea, siempre teniendo en cuenta que “los sistemas de clasificación son menos unos instrumentos de conocimiento que unos instrumentos de poder, subordinados a unas funciones sociales y orientados, de forma más o menos abierta, hacia la satisfacción de los intereses de un grupo” (Bourdieu & Wacquant, 2008:39).

Queda entonces preguntarse hasta qué punto una sociedad como la europea, que necesita la mano de obra inmigrante para su reproducción, puede continuar con un discurso que relaciona la cuestión migratoria con pobreza, delincuencia e ilegalidad, íntimamente ligado a políticas basadas en la inquietud y la violencia.



**Referencias Bibliográficas**

1. Bigo, Didier. 2009. Sécurité et immigration : vers une gouvernementalité par l'inquiétude? en Culture & Conflits, nro.31-32, Saint- Ouen; France.
2. Beck, Ulrich. 2006. La sociedad del riesgo. Hacia una nueva modernidad. Paidós. Barcelona.
3. Rosenau, James. 1997. La teoría de la complejidad y los asuntos mundiales. En Revista Nueva Sociedad, Caracas, nro. 148.
4. Gilly, Adolfo, Gutierrez, Raquel y Roux, Rhina. 2006. América Latina: mutación epocal y mundos de la vida. En Basualdo, Eduardo M. y Arceo, Enrique (comp.), Neoliberalismo y sectores dominantes. Tendencias globales y experiencias nacionales. CLACSO. Buenos Aires.
5. Yannuzzi, María de los Ángeles. 2007. Estado y Sociedad en la Era Global. Rosario. Consejo de Investigaciones UNR.
6. Neufeld, Mark. 2001. Globalización y la redefinición de la gobernabilidad democrática: de la democracia compensatoria a la protectora. En Política y Cultura, UNAM, México, número 15.
7. Appadurai, Arjun. 1996. Modernity at Large. Cultural Dimensions of Globalization. University of Minnesota Press. London.
8. International Organization for Migration. 2010. World Migration Report 2010. The future of migration: Building capacities. IOM ed. Geneve.
9. Naciones Unidas. Department of Economic and Social Affairs, Population Division. 2009. International Migration Report 2006: A Global Assessment.
10. CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe). 2009. Indicadores seleccionados. Cumbre de las Américas 1994-2009. Santiago de Chile.
11. Itzingsohn, José. 2003. Migración, globalización y geopolítica. En Anuario Social y Político de América Latina y el Caribe, Nro. 6, Flasco /Unesco / Nueva Sociedad, pp. 77-82. Caracas.
12. Rosales, Laura. 2007. Reseña sobre la economía informal y su organización en América Latina. Global Labour Institute (GLI); en: [http://www.global-labour.org/la\\_economia\\_informal.html](http://www.global-labour.org/la_economia_informal.html) [citado el 10 de setiembre de 2009].
13. Tokman, Víctor. 2004. Una voz en el camino. Empleo y equidad en América Latina: 40 años de búsqueda. FCE. Buenos Aires.
14. Buzan, Barry. 1991. People, States and Fear. And Agenda for International Security Studies in the Post-cold Era. Lynne Rienner Publisher. London.
15. \_\_\_\_ (1998): Security: A New Framework for Analysis. Lynne Rienner Publisher. London.

16. Beeson, Mark & Bellamy, Alex. 2003. Globalization, Security and International Order after 11 September, en Australian Journal of Politics and History: Volume 49, n. 3, pp. 339-354.
17. Perni, Orietta. 2001, Migration Flows, Societal Security and EU's Integration Process. The Spanish Case. Institut Universitari d'Etudis Europeus, working paper n. 17; octubre.
18. García Sandoval, Carlos. 2008. Cohesión a través de exclusión. Miedos, medios de comunicación y migraciones en Costa Rica. en Imbert, Patrick (comp.). Theories of inclusión and of exclusión and the knowledge-based society: Canada and the Americas. Gauvin Press. Quebec.
19. Mitjavila, Myriam. 1999. El riesgo y las dimensiones institucionales de la modernidad, en <http://www.rau.edu.uy/fcs/soc/Publicaciones/Revista/Revista15/Mitjavila.html> [citado el 10 de setiembre de 2009].
20. Wallerstein, Immanuel. 2006. Impensar las ciencias sociales. Siglo XXI. México.
21. Bourdieu, Pierre y Wacquant, Loïc. 2008. Una invitación a la sociología reflexiva. Siglo XXI. Buenos Aires.

**Notas**

- i. Una versión preliminar de este trabajo fue presentada en el XXVII Congreso Alas, Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Buenos Aires, 31-8 al 4-9 de 2009.
- ii. El Refugee Studies Center (RSC) de la Universidad de Oxford ha desarrollado el término *forced migration* para referirse a este fenómeno.
- iii. Utilizamos el término *securización* a manera de traducción del término anglófono *securitization*.
- iv. "La seguridad es el paso que toman los políticos mas allá de las reglas de juego establecidas y ese paso transforma el tema escogido en un tipo especial de política o en algo que está mas allá de la política." (T.d.A.).

**FORMACIÓN TÉCNICA Y DESARROLLO PRODUCTIVO EN CHILE:****ESTUDIO ACERCA DE LA PERTINENCIA DE LA FORMACIÓN TÉCNICA DE NIVEL SUPERIOR EN RELACIÓN CON LA ESTRATEGIA NACIONAL DE INNOVACIÓN PARA LA COMPETITIVIDAD**

*TECHNICAL EDUCATION AND PRODUCTIVE DEVELOPMENT IN CHILE INVESTIGATION ABOUT RELEVANCE OF TECHNICAL HIGHER EDUCATION IN RELATION TO A NATIONAL INNOVATION STRATEGY FOR COMPETITIVENESS*  
Edición N° 13 – Julio de 2012

Artículo Recibido: Junio 01 de 2011  
Aprobado: Abril 02 de 2012

**Autores****Juan Pablo Venables Brito**

Sociólogo. Licenciado en Sociología Universidad de Chile  
Consultor Consejo Nacional de Educación  
Santiago, Chile.  
Correo electrónico: [jpvenables@yahoo.es](mailto:jpvenables@yahoo.es)

**Pablo Carrasco Páez**

Trabajador Social. Licenciado en Servicio Social Universidad de Valparaíso  
Coordinador Institucional Departamento Educación Superior  
Consejo Nacional de Educación  
Santiago, Chile.  
Correo electrónico: [pcarrasco@cned.cl](mailto:pcarrasco@cned.cl)

## Resumen

El desarrollo de una estrategia nacional de innovación para la competitividad sienta las bases, por primera vez en Chile, del horizonte de desarrollo por el cual nuestro país espera transitar en los próximos años. Sin embargo, para que esta estrategia pueda alcanzar los objetivos planteados, requiere que previamente sean abordadas las brechas detectadas para su implementación. En materia de capital humano, este artículo revisa la oferta y demanda por formación técnica de nivel superior y analiza la pertinencia de su comportamiento según los cluster de desarrollo productivo, constatando la falta de articulación entre ambos sectores e identificando algunos desafíos.

**Palabras clave:** cluster, innovación, formación técnica, oferta, demanda.

## Abstract

For first time in Chile, the creation of a national innovation strategy for competitiveness lays the foundations for the development path our country should follow in the coming years. For its implementation, however, it is necessary to address some gaps previously identified. In terms of human capital, this article reviews the supply and demand for technical higher education and discusses its relevance in relation to productive development clusters, noting the lack of coordination between both sectors and identifying some challenges.

**Key words:** cluster, innovation, higher technical education, supply, demand.

## Introducción

Durante las dos últimas décadas, Chile ha avanzado exitosamente en ampliar la cobertura de educación superior, pasando de poco más de 250 mil estudiantes a principios de los '90 (MINEDUC, 2009) a más de 980 mil en 2011 (CNED, 2012), lo que representa un crecimiento cercano al 400%.

En este contexto, alcanzar una adecuada articulación entre la oferta de formación y las demandas del sector productivo –favoreciendo la efectiva incorporación de los egresados al mercado laboral– adquiere vital importancia, especialmente para la formación técnica de nivel superior que, por definición, requiere niveles de sintonía con el sector productivo mayores que el resto del sistema.

El 2006 se crea la Estrategia Nacional de Innovación para la Competitividad (ENIC), herramienta destinada a la orientación de las políticas públicas y a relevar el desarrollo del capital humano, la ciencia y la innovación.

Pese al desarrollo de esta herramienta, prácticamente no existe información disponible respecto del grado de adecuación de la oferta y la demanda de formación técnica de nivel superior en el país, ni de su relación con los clusters identificados por la ENIC.

El artículo que se presenta a continuación, consiste en un compendio

de los principales resultados que arrojó la investigación Pertinencia de la formación técnica de nivel superior en relación con la Estrategia Nacional de Innovación para la Competitividad (Carrasco y Venables, 2010), cuya finalidad fue responder a las interrogantes anteriormente planteadas. Asimismo, presenta reflexiones para la discusión sobre la articulación de la formación técnica de nivel superior con el mercado del trabajo.

## Desarrollo

### A. Marco de referencia

#### Formación Técnica de Nivel Superior

Para el año 2009, un 22% de la matrícula total en educación superior correspondía a estudiantes que cursaban formación técnica de nivel superior (CNED, 2010)<sup>i</sup>.

La Ley General de Educación (LGE) establece que los programas de formación de nivel técnico pueden ser impartidos por cualquier tipo de institución de educación superior (IES): centros de formación técnica (CFT), institutos profesionales (IP) o universidades. No obstante, la mayor oferta de programas de este nivel se concentra en los CFT, con un 12% de la matrícula total de 2009, mientras que los IP reúnen el 8% y las universidades el 2% (CNED, 2010).

Las carreras técnicas de nivel superior se caracterizan por su corta duración –entre cuatro y seis semestres–, el menor costo de sus aranceles respecto de las carreras profesionales y por otorgar la

posibilidad de lograr una rápida inserción laboral.

La comisión externa convocada por el MINEDUC para realizar recomendaciones sobre política pública para la formación técnica de nivel superior, concluyó que se “debe apoyar el aumento de la competitividad del país aportando capital humano en la cantidad y calidad requeridas por las empresas y sectores productivos. (Asimismo,) la oferta de formación técnica de nivel superior presenta problemas de calidad y pertinencia respecto de los requerimientos del mundo del trabajo, y los esfuerzos efectuados hasta la fecha [...] no han logrado el impacto suficiente para revertir los problemas existentes” (Comisión para la Formación Técnica, 2009).

#### Estrategia Nacional de Innovación para la Competitividad (ENIC)

La Estrategia Nacional de Innovación responde a estudios y evidencias internacionales que subrayan la necesidad de que el modelo de desarrollo económico chileno deje de ser neutral e incorpore elementos de selectividad.

Con la finalidad de contar con una visión de futuro que permitiera anticipar el escenario mundial y local al año 2020, el Consejo Nacional de Innovación y Competitividad (CNIC) realizó un estudio de competitividad en clusters nacionales, que trajo como resultado la identificación de cinco clusters productivos donde Chile posee ventajas competitivas, los cuales estructuran y orientan la política nacional de innovación y competitividad.

### Los clusters identificados son los siguientes (CONICYT, 2010):

Alimentario	Acuícola	Turismo de intereses especiales	Servicios Globales	Minero
Sectores frutícola, vitivinícola, de aves y cerdos, de carne bovina y ovina, y de alimentos procesados, con la finalidad de convertir a Chile en potencia alimentaria.	Industrias de crustáceos, peces, moluscos y plantas acuáticas, con el fin de promover el desarrollo económico y el incremento productivo del sector.	Promover turísticamente a Chile en el extranjero, mejorar la oferta de actividades y productos, aumentar las capacidades de gestión y servicios de capital humano, e incrementar la asociatividad del sector.	Incorporar nuevas tecnologías de la información, procesos de negocios, de conocimiento e innovación.	Pretende desarrollar una industria de servicios en torno a la minería, que posea conocimientos intensivos, conformando un sector que permita avanzar hacia una mayor sustentabilidad ambiental y de negocios.



## B. Consideraciones metodológicas

El estudio consideró la formación técnica de nivel superior en su totalidad, vale decir, se estudiaron todos aquellos programas de formación conducentes a un título técnico de nivel superior, independientemente del tipo de institución que los ofrezca<sup>ii</sup>.

Los datos fueron extraídos del sistema INDICES del Consejo Nacional de Educación. Se utilizan datos del 2004 (INDICES 2005) y del 2009 (INDICES 2010), de manera de contar con información previa a la creación de la ENIC (2005) y así comparar el eventual impacto que ha tenido en la oferta y la demanda de la formación técnica.

Por oferta se entiende el conjunto de programas de formación técnica ofrecidos por las distintas instituciones de educación superior. Por demanda se hace referencia al interés de los estudiantes por dichos programas, a través de la matrícula<sup>iii</sup>.

La clasificación de los distintos programas en los cinco clusters definidos por el CNIC, se hizo a través de un proceso de filtrado multivariable, considerando para ello más de un atributo de la muestra, lo que permitió identificar 531 carreras distintas dentro de los 3.250 programas<sup>iv</sup> ofrecidos en todo el sistema para el año 2009. De estas 531 carreras, 246 se clasificaron dentro de algún cluster. El mismo procedimiento se aplicó para el año 2004, identificándose 405 carreras distintas dentro de una oferta total de 1.751 programas de formación técnica. En este caso, 211 de las 405 carreras fueron clasificadas en alguno de los clusters.

Ahora bien, los datos que interesan para trabajar sobre la oferta y la demanda son los programas y no las carreras, ya que la apertura de un nuevo programa –aun cuando corresponda a una carrera ya existente– implica un crecimiento del sistema. En este marco, la clasificación de las carreras por cluster se hizo extensiva a los programas. Como se observa en la tabla N°1, de un total de 3.250 programas de formación técnica el año 2009, 1.520 formaban parte de alguno de los clusters. Aplicado el mismo procedimiento para el año 2004, de 1.751 programas, 880 adscribían a alguno.

**Tabla N°1**

Año \ Cluster	Servicios Globales	Alimentario	Acuícola	Turismo	Minero	Total
2004	579	82	9	185	25	880
2009	1075	127	28	245	45	1520

Fuente: Elaboración nuestra a partir de los datos del sistema INDICES.

Se clasificaron sólo aquellos programas que presentaban una relación directa con el cluster y su adscripción se consideró de manera excluyente, vale decir, las carreras se asocian sólo a un cluster, quedando con ello impedidas de adscribir a otro.

Para la definición de las estrategias productivas regionales se optó por la clasificación de CORFO. Finalmente, para permitir la comparación, se reclasificaron las regiones el 2009, manteniendo el sistema de regionalización vigente al año 2004.

## Análisis de resultados

### Caracterización de la formación técnica de nivel superior en Chile (2004–2009).

Como se observa en la tabla N°2, para el año 2004, la oferta de programas de formación técnica de nivel superior representaba el 35% del total de la oferta del sistema de educación superior. Para el año 2009, en tanto, esta cifra asciende al 45%. Estos datos evidencian una masificación importante de la oferta de formación en este nivel, alcanzando un crecimiento del 53% para el período 2004-2009<sup>v</sup>.

**Tabla N°2**

Año	N° de programas	Participación respecto del total de programas	Matrícula Total	Participación respecto de la matrícula total
2004	1.751	35%	83.902	16%
2009	3.250	45%	178.033	24%

Fuente: Elaboración nuestra a partir de los datos del sistema INDICES.

La demanda representada en la matrícula también presenta un crecimiento importante –aunque menor–, aumentando a más del doble el número de estudiantes matriculados.

### Oferta y demanda período 2004-2009, en programas dentro de los clusters

Los datos presentados en la tabla N°3, indican la distribución para el 2009 de la oferta y la demanda de programas de formación técnica de nivel superior según clusters. Se presentan ordenados de menor a mayor, de lo que se desprende que la participación de los clusters en programas (oferta) y en matrículas (demanda) coincide.

**Tabla N°3**

Cluster	N° de programas	% de participación programas	N° de matrículas	% de participación matrículas
Acuicultura	28	1.7%	553	0.8%
Minería	45	3.0%	2116	3.1%
Alimentario	127	8.3%	4923	7.3%
Turismo	245	16%	14480	21.4%
Servicios Globales	1.075	71%	45594	67.4%
<b>Total general</b>	<b>1.520</b>	<b>100%</b>	<b>67.666</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración nuestra a partir de los datos del sistema INDICES.

La tabla N°3 muestra una clara preeminencia del cluster de servicios globales por sobre el resto. Asimismo, los programas dedicados a industrias de alta especialización y de importante dinamismo económico en el país, como la acuicultura y la minería, presentan las cifras más bajas.

Ahora bien, la tabla N°4 muestra que, comparando la oferta de formación de programas técnicos de nivel superior según clusters para el año 2004 y 2009, todos los programas que tributan a algún cluster crecieron en forma importante, independiente del cluster.

Durante el mismo período, la oferta de formación técnica de nivel superior de todo el sistema –independiente de si adscriben a un cluster o no– se incrementó en un 86%. Este crecimiento se considera como vegetativo<sup>vi</sup>, por lo que cumple la función de variable de control, despejando el crecimiento efectivo<sup>vii</sup> por clusters de aquel que responde a variables anexas.

**Tabla N°4**

Cluster	Programas 2004	Programas 2009	Crecimiento 2004-2009	Crecimiento efectivo
Acuícola	9	28	211%	126%
Alimentario	82	127	55%	-31%
Minería	25	45	80%	-6%
Servicios Globales	579	1075	86%	0%
Turismo	185	245	32%	-53%
<b>Total</b>	<b>880</b>	<b>1.520</b>	<b>73%</b>	<b>-13%</b>
<b>Total sistema programas de FTP</b>	<b>1.751</b>	<b>3.250</b>	<b>86%</b>	

Fuente: Elaboración nuestra a partir de los datos del sistema INDICES.

Como se desprende de la tabla, el cluster acuícola presenta el crecimiento más significativo del período, seguido por servicios globales y minería. Sin embargo, dado el bajo número de programas ofertados el año 2004 en los cluster acuícola y minería, el crecimiento alcanzado por ambos adquiere cierta relatividad. A su vez, aplicando la variable de control del crecimiento vegetativo, se observa que sólo el cluster acuícola se incrementó. El resto de los clusters presenta un crecimiento negativo o neutro.

En relación con la demanda (tabla N°5), no se observa concordancia con la oferta.

**Tabla N°5**

Cluster	Matrícula 2004	Matrícula 2009	Crecimiento 2004-2009	Crecimiento efectivo
Acuícola	525	553	5%	-107%
Alimentario	4259	4923	16%	-97%
Minería	700	2116	202%	90%
Servicios Globales	23289	45594	96%	-16%
Turismo	11098	14480	30%	-82%
<b>Total</b>	<b>39871</b>	<b>67666</b>	<b>70%</b>	<b>-42%</b>
<b>Total sistema programas de FTP</b>	<b>83902</b>	<b>178033</b>	<b>112%</b>	

Fuente: Elaboración nuestra a partir de los datos del sistema INDICES.

Todos los clusters experimentan un crecimiento de su matrícula. Llama la atención que, comparando la demanda con la oferta y controlando los resultados con el crecimiento vegetativo, el cluster acuícola pasa de ser el único con un crecimiento de la oferta por sobre el crecimiento vegetativo, a ser el con menor crecimiento de demanda para el mismo período. Por el contrario, el cluster minería presenta un importante crecimiento de la matrícula por sobre el crecimiento vegetativo, erigiéndose como el único cluster en crecer en este sentido.

### Análisis por región

Un aspecto distintivo de la ENIC es su especificación a nivel regional. En este contexto, cada región estableció en su agenda de desarrollo productivo distintas prioridades de aquellos sectores de la economía donde deben focalizar sus esfuerzos (UFRO, 2009). La tabla N°6 grafica la situación respecto de la oferta:

Tabla N°6

Región	Año	Cluster						% del total representado por clusters
		Servicios Globales	Alimentario	Acuícola	Turismo	Minero	Total clusters	
1°	2004	24	1	0	13	3	41	59%
	2009	34	2	0	7	6	49	43%
2°	2004	25	0	0	10	4	39	45%
	2009	41	1	0	12	13	67	45%
3°	2004	9	1	0	3	1	14	50%
	2009	16	1	1	2	2	22	37%
4°	2004	27	4	0	9	0	40	46%
	2009	59	8	1	11	5	84	53%
5°	2004	83	13	2	23	2	123	51%
	2009	149	13	2	31	4	199	44%
6°	2004	31	7	0	4	1	43	54%
	2009	47	15	0	7	2	71	48%
7°	2004	17	7	0	6	0	30	38%
	2009	58	20	0	5	2	85	49%
8°	2004	45	10	0	24	2	81	40%
	2009	131	14	0	40	2	187	40%
9°	2004	20	3	1	8	2	34	51%
	2009	42	9	1	8	2	62	45%
10°	2004	35	8	3	19	1	66	49%
	2009	67	14	15	22	1	119	49%
11°	2004	3	0	0	2	0	5	42%
	2009	5	1	1	2	0	9	56%
12°	2004	11	0	1	10	1	23	52%
	2009	27	1	6	9	0	43	57%
RM	2004	249	28	2	54	8	341	55%
	2009	399	28	1	89	6	523	50%

Fuente: Elaboración nuestra a partir de los datos del sistema INDICES.

Nota: El achurado representa los clusters que son priorizados por cada región.

Lo más interesante de esta tabla es la priorización que cada región hace de los clusters (CORFO, 2010). De aquí se desprende, por ejemplo, que mientras los clusters acuícola y minero se concentran geográficamente en los extremos del país, los clusters alimentario y turismo se encuentran indistintamente en casi todas las regiones, y el de servicios globales está presente exclusivamente en los grandes centros urbanos.

Asimismo, llama la atención que en todas las regiones, y tanto para el 2004 como para el 2009, el cluster de servicios globales concentra la mayor cantidad de oferta. Si se considera, además, que sólo tres regiones priorizan este cluster, es más llamativo aún.

Con dos excepciones, el cluster acuícola presenta una oferta muy

baja o inexistente, incluso en aquellas regiones que lo señalan como prioritario. Las regiones que priorizaron el cluster alimentario, por su parte, presentan situaciones disímiles.

El cluster turismo de intereses especiales es priorizado por todas las regiones, con excepción de dos. Sin embargo, no presenta un nivel homogéneo de la oferta. El sector minero, en tanto, es el cluster que menos regiones priorizaron; cuatro de las trece. Se ubica en el extremo norte y en la región más austral del país y, con excepción de esta última, presenta un crecimiento importante para el período 2004-2009.

En cuanto a la **demand**a, en términos generales, se observa concordancia con la concentración de la oferta en los grandes centros urbanos antes mencionada.

Tabla N°7

Región	Año	Cluster						% del total representado por clusters
		Servicios Globales	Alimentario	Acuícola	Turismo	Minero	Total clusters	
1°	2004	815	57	0	355	104	1.331	50%
	2009	614	63	0	302	255	1.234	31%
2°	2004	390	0	0	248	67	705	33%
	2009	1.016	22	0	551	530	2.119	37%
3°	2004	287	52	0	133	58	530	47%
	2009	443	43	8	98	124	716	33%
4°	2004	581	152	0	312	0	1.045	34%
	2009	1.238	297	32	662	409	2.638	36%
5°	2004	3.186	652	119	1.482	31	5.470	47%
	2009	4.882	626	73	1.456	213	7.250	32%
6°	2004	458	336	0	116	74	984	36%
	2009	1.529	566	0	472	91	2.658	35%
7°	2004	212	228	0	352	0	792	32%
	2009	1.114	767	0	425	56	2.362	33%
8°	2004	1.143	252	0	1.084	0	2.479	29%
	2009	3.425	442	0	1.578	95	5.540	25%
9°	2004	743	187	104	363	44	1.441	43%
	2009	1.590	235	57	513	107	2.502	35%

9°	2004	743	187	104	363	44	1.441	43%
	2009	1.590	235	57	513	107	2.502	35%
10°	2004	361	162	176	425	0	1.124	42%
	2009	1.607	645	323	842	0	3.417	37%
11°	2004	55	0	0	35	0	90	27%
	2009	177	14	54	52	0	297	47%
12°	2004	251	0	34	222	25	532	43%
	2009	455	23	6	264	0	748	39%
RM	2004	14.807	2.181	92	5.971	297	23.348	56%
	2009	27.504	1.180	0	7.265	236	36.185	45%

Fuente: Elaboración nuestra a partir de los datos del sistema INDICES.

Nota: El achurado representa los clusters que son priorizados por cada región.

Coincidentemente con los datos relativos a la oferta, tanto el 2004 como el 2009 la mayor cantidad de demanda se concentra en el cluster de servicios globales, observándose un crecimiento importante para el período en las tres regiones donde se prioriza este cluster.

En cuanto al cluster alimentario, casi todas las regiones que lo priorizaron experimentaron un aumento en la matrícula. Por su parte, el cluster acuícola presenta una baja matrícula en todo el país. Con dos excepciones, las regiones que priorizaron este cluster presentan un crecimiento de matrícula nulo, o bien decreciente.

De las regiones que priorizaron el cluster turismo, la mayoría vio aumentar su matrícula de manera importante, con independencia del crecimiento de la oferta. Finalmente, respecto del cluster minero, en las tres regiones de la zona norte del país se observa un crecimiento importante y armónico con la oferta.

### Conclusiones

Si bien distintos actores vinculados al sistema educacional y de innovación en Chile han señalado la importancia de generar una articulación entre la formación técnica de nivel superior y la ENIC, transcurridos cinco años de su creación, no existe evidencia que permita afirmar que esto se haya producido ni que se encuentre en desarrollo.

Pese a que parece existir consenso respecto de hacia dónde debe avanzarse en materia de formación técnica de nivel superior, los

resultados no exhiben progresos en este sentido. Aun cuando el crecimiento experimentado durante el período 2004-2009 por los programas de formación técnica fue mayor –al menos en cuanto a las matrículas– que el crecimiento del sistema de educación superior en su conjunto (53% de crecimiento en la oferta y 112% en demanda, versus un 57% en oferta y un 45% en demanda para todo el sistema), el crecimiento de los programas que se encuentran dentro de los clusters identificados por la ENIC no ha seguido la misma dirección.

El crecimiento de los clusters controlado por el crecimiento vegetativo del total de programas de formación técnica, arroja un crecimiento de la oferta de -13%. Todos los clusters presentan un crecimiento negativo o nulo, con excepción del cluster acuícola.

Más aún, articulando estos datos con los de demanda, se pudo observar que no existe consistencia ni coherencia entre ambos. Mientras la oferta de programas dentro de los clusters decreció en 13%, la demanda mermó en un 45%. El cluster acuícola –único que presenta un crecimiento positivo de la oferta en relación con el vegetativo– es, a su vez, aquel que presenta un menor crecimiento de matrícula, alcanzando un -107%.

Asimismo, si bien el cluster de servicios globales sólo es priorizado por las regiones Metropolitana, de Valparaíso y Concepción, todas las regiones –independientemente de que no priorizaran este sector dentro de sus estrategias de desarrollo– concentran la mayor parte de su oferta y demanda en este cluster. En esta misma línea,



sectores que requieren mayor especialización y en los cuales Chile posee ventajas competitivas de recursos naturales por sobre otros países, como la minería y la acuicultura, presentan un crecimiento de su oferta muy precario.

El cluster minero, por su parte, presenta un crecimiento en la oferta y demanda de sus programas de formación técnica bajo en relación con las necesidades del país. No obstante, es el único que consiguió un crecimiento de demanda positivo (90% por sobre el crecimiento vegetativo). Además, su aumento se concentra principalmente en el norte del país (Región de Antofagasta), lo que muestra la coherencia de su crecimiento.

En conclusión, los datos demuestran de manera fehaciente la

necesidad de generar una mayor articulación entre la oferta y la demanda de la formación técnica de nivel superior con las necesidades productivas del país. Chile requiere de más y mejores técnicos, pero también de una oferta y demanda alineada con el desarrollo productivo que pretende alcanzar. En este sentido, se requiere de políticas públicas que orienten y mejoren la pertinencia de la oferta. Urge avanzar en el fortalecimiento del sector, atendiendo las evidentes diferencias de recursos y capacidades que existen entre los distintos actores institucionales, y considerando que sólo los CFT concentran el 55% de la oferta adscrita a los cluster, lo que los vuelve especialmente atractivos de ser beneficiarios de una política pública de fortalecimiento mayormente activa.

**Referencias Bibliográficas**

1. Bitrán, Eduardo. 2009. La Estrategia Nacional de Innovación para la Competitividad. Serie Seminarios Internacionales, (12). Págs. 55-68. Chile. Políticas de Educación Superior: Explorando Horizontes, Riesgos y Posibilidades.
2. Comisión para la Formación Técnica 2009, Bases para una Política de Formación Técnico-Profesional en Chile. Informe Ejecutivo. Santiago de Chile: Ministerio de Educación.
3. CNED 2012. Estadísticas y Bases de Datos sistema INDICES. Consejo Nacional de Educación. Fuente <http://www.cned.cl> (Consultado el 30-03-12)
4. CNIC 2007. Hacia una Estrategia de Innovación para la Competitividad. Volumen I. Informe del Consejo Nacional de Innovación para la Competitividad. Chile.
5. Carrasco, Pablo; Venables, Juan Pablo. 2010. Pertinencia de la formación técnica de nivel superior en relación con la estrategia nacional de innovación para la competitividad. Revista Calidad en la Educación. N° 33. Chile. Págs. 147-182.
6. CNED 2010. Estadísticas y Bases de Datos sistema INDICES. Consejo Nacional de Educación. Fuente: <http://www.cned.cl> (Consultado el 30-03-12).
7. CNIC 2008. Hacia una Estrategia de Innovación para la Competitividad. Volumen II. Informe del Consejo Nacional de Innovación para la Competitividad. Chile.
8. CONICYT 2010. Sistema Bicentenario Becas Chile. Becas de Perfeccionamiento Técnico. Fuente: <http://www.becaschile.cl/becas/detalle/especializacion/tecnico/> (Consultado el 30-03-12)
9. CNED 2005. Estadísticas y Bases de Datos sistema INDICES. Consejo Nacional de Educación. Fuente: <http://www.cned.cl> (Consultado el 30-03-12).
10. CORFO 2010, Programa Nacional de Clusters. Fuente: <http://www.corfo.cl/clusters> (Consultado el 30-03-12)
11. UFRO 2008, Estudio base de capacidades instaladas en regiones en materia de ciencia, tecnología e innovación. Instituto de Desarrollo Local y Regional (IDER), Universidad de la Frontera. Fuente: <http://www.ider.cl> (Consultado el 30-03-12).
12. AUR 2009. Revista Chilena de Estudios Regionales N°1. Agrupación de Universidades Regionales y Red Sinergia Regional. Julio 2009

**NOTAS**

- i. Esta cifra resulta aún menor si se considera que, además, este nivel exhibe una deserción importante, que alcanza al 40.7% al término del primer año de estudios (MINEDUC, 2010).
- ii. Se excluyeron de este estudio los programas ofrecidos por instituciones de la Fuerzas Armadas, ya que responden a una lógica distinta al desarrollo productivo del país.
- iii. La decisión de estudiar la demanda a través de la matrícula y no mediante el análisis de ocupación de las vacantes responde a dos criterios. En primer lugar, los datos de matrícula entregan una mayor confiabilidad que los de vacantes, los cuales, por lo general, son ingresados al sistema por las instituciones de modo referencial. Ello, es aún más relevante si se considera que la mayoría de las carreras de formación técnica, independientemente del tipo de institución a la que pertenezcan, realizan procesos de admisión no selectivos, que limitan la posibilidad de planificar las matrículas a través de la determinación anticipada de vacantes. En segundo lugar, los datos de vacantes son establecidos por las propias instituciones de educación superior, sin que medie un patrón común respecto de la manera en que las determinan, siendo, por tanto, habitualmente, un reflejo de sus expectativas y no de la demanda real por dichos programas.
- iv. La diferencia entre carreras y programas se explica porque una misma carrera puede ser ofrecida en distintos programas, según la institución que lo imparta y la sede o jornada en que se dicte.
- v. Si se analiza el crecimiento de las carreras de formación técnica, independientemente del número de programas, para el mismo período, se observa que sólo crecieron un 24%, lo que deja en entredicho el posible dinamismo en el surgimiento de nuevas carreras vinculadas a sectores económicos emergentes, más aun si se considera esta cifra podría ser menor, dada la imposibilidad del sistema para diferenciar entre carreras similares pero con ligeros cambios en su denominación (por ejemplo: Técnico en Contabilidad y Técnico en Gestión Contable).
- vi. Con este concepto se hace referencia al crecimiento de todos los programas de formación técnica impartidos en el país, independientemente de los clusters.
- vii. El crecimiento efectivo se calcula restándole el crecimiento vegetativo a cada cluster.

# GESTIÓN DEL PROCESO DE PERFECCIONAMIENTO DOCENTE EN ESTABLECIMIENTOS EDUCACIONALES

MANAGEMENT OF TEACHING IMPROVEMENT PROCESS IN EDUCATIONAL INSTITUTIONS  
Edición N° 13 – Julio de 2012

Artículo recibido: Agosto 25 de 2011

Aprobado: Abril 02 de 2012

**Autora**

**Adriana Huaiquimil Hermosilla**

Magíster en Gestión Escolar, Universidad Austral de Chile-Sede Puerto Montt. Chile. Escuela de Ingeniería Comercial. Área de Lenguaje y comunicación

Puerto Montt, Chile

Correo electrónico: [docencias@hotmail.com](mailto:docencias@hotmail.com)

**Resumen**

Entendida la Gestión del Talento Humano como un factor decisivo en el desarrollo profesional docente se pretende describir la gestión del proceso de perfeccionamiento docente que realizan directores de establecimientos educacionales. Tal información ha sido recopilada de acuerdo al enfoque mixto con un diseño de dos etapas, utilizando metodología cuantitativa y cualitativa, haciendo uso de un cuestionario cerrado y una entrevista semiestructurada con la finalidad de determinar qué acciones realizan los directores de once escuelas estudiadas para detectar necesidades de formación en los docentes, y diseñar, implementar y evaluar planes de perfeccionamiento. Los resultados permiten concluir que si bien los directores realizan acciones de gestión del perfeccionamiento, este no es parte de políticas de desarrollo profesional bajo un enfoque estratégico.





**Palabras Clave:** Gestión del talento humano, desarrollo profesional, perfeccionamiento, directores, docentes.

### Summary

Having understood Management of Human Talent as a conclusive factor, our objective is to describe the process of teaching improvement carried out by principals of educational establishments in the educational professional development. Such information has been gathered in accordance with the mixed approach with a two-stage design, using quantitative and qualitative methodology, by the use of a closed questionnaire and a semistructured interview with the purpose of determining which actions are carried out by the principals of eleven schools studied to detect teachers' training requirements, and design, implement, and evaluate improvement plans. The results lead us to conclude that even if principals take management actions for improvement, this is not part of the policies for professional development under a strategic approach.

**Key Words:** Management of the human talent, professional development, improvement, principals, teachers.

### Introducción

Uno de los mayores avances en la reflexión y programación de la Gestión del Talento Humano en la última década fue la consecución de sistemas orientados a la acción y planificación global. Este logro, ha sido incorporado por un número creciente de organizaciones,

incluyendo el ámbito educacional. Desgraciadamente, solo un número modesto de los resultados, respecto a la incorporación de procesos de planificación del desarrollo de personas en organizaciones educativas, han sido estudiados y dados a conocer en la literatura, aunque recientemente esta difusión está comenzando a mejorar.

La explicación a tal omisión científica se puede hallar en que, hasta hace poco, la adopción de técnicas y principios teóricos de procesos de gestión de personas provenientes desde organizaciones empresariales, se consideraban ajenas a la gestión en organizaciones educativas. En parte, por esta razón, la dirección y gestión del talento humano y el desarrollo de personas en este tipo de organizaciones, ha permanecido en un estado de subdesarrollo (Flores, 2007).

Esta exclusión, tiene su antecedente en la gran relevancia que se le ha atribuido a las competencias técnicas de los directivos, descuidando y desvinculando la formación en otras áreas como la gestión del talento. Es cierto que el corazón de la gestión en organizaciones educativas es el área pedagógica o curricular, dada la esencia y especificidad de los objetivos educativos, sin embargo, es obvio que una organización educativa con profesionales insatisfechos con las políticas y estilos de gestión, al no poder conseguir sus metas personales y de desarrollo profesional, difícilmente pueden ser pedagógicamente eficaces (CEPPE, 2009). Esto no quiere decir que la gestión del talento y el desarrollo de personas constituya un fin en sí misma, pero es una condición necesaria, aunque no suficiente, para poder funcionar eficazmente y entregar una enseñanza de calidad. De acuerdo con Garay y Uribe (2006) los resultados de un sistema o área de gestión, no solo dependen de la calidad de los mismos, sino sobre todo de su integración, coordinación y eficaz dirección. De ahí la necesidad de contar con una dirección excelente para lograr una organización educativa excelente.

Con ello parece relevante estudiar el desarrollo de la gestión del proceso de perfeccionamiento docente, centrando el foco de estudio en el rol del director en la eficacia de dicha gestión. La base para el análisis de la gestión de este proceso comprende el considerar las fases de detección de necesidades, diseño, implementación y evaluación de planes de perfeccionamiento, en términos de puntos básicos para el establecimiento de una gestión eficaz del proceso.

### 1. Marco Teórico

Según Chiavenato (2002) en los tiempos actuales las organizaciones están ampliando su visión y actuación estratégica; todo proceso se realiza con la participación conjunta de diversos socios, cada uno de

los cuales contribuye con algún recurso, esperando obtener algún retorno por su inversión. El socio más íntimo de la organización son las personas que trabajan en ella: están al interior y le dan vida y dinamismo.

En este contexto el asunto básico consiste en tratar a los docentes como socios de la escuela. Los docentes, pueden ser tratados como recursos productivos: en este caso, se denominan recursos humanos y, como tales, deben ser administrados, ya que se consideran sujetos pasivos de la acción organizacional. En cambio, pueden ser vistos como socios de la organización y como tales, son proveedores de conocimientos, habilidades, capacidades y, sobre todo, del más importante aporte a la organización: la inteligencia, que permite tomar decisiones racionales e imprime significado y rumbo a los objetivos generales (Chiavenato, 2007). En consecuencia, los docentes, constituyen el capital intelectual de la escuela.

Cuando una organización está orientada hacia las personas, su filosofía general y su cultura organizacional se refleja en este enfoque. La gestión del talento humano en las organizaciones es la función que permite la colaboración eficaz de las personas para alcanzar los objetivos organizacionales e individuales (Chiavenato, 2002). De esta forma, los docentes pueden aumentar o disminuir las fortalezas y debilidades de una organización educativa dependiendo de la manera como se les trate. Para que los objetivos de desarrollo profesional puedan alcanzarse, es necesario que la dirección trate a los docentes como elementos básicos de la eficacia organizacional (Servat, 1995).

Por su parte el sistema de desarrollo de personas nace del equilibrio necesario entre las competencias (conocimientos, habilidades, actitudes) actuales y futuras de las personas y las necesidades presentes (representadas por el cargo) y futuras de la organización en función de su entorno, su misión y su estrategia. Si bien el sistema de desarrollo en la organización apoya a sus miembros para desempeñar su trabajo actual, sus beneficios pueden prolongarse a toda su vida laboral y pueden colaborar en la carrera profesional de esa persona para cumplir futuras responsabilidades (Dessler, 2001).

Este sistema incluye las actividades de

perfeccionamiento y si bien existen muchas razones para llevar a cabo un plan de perfeccionamiento y éste puede hacerse a través de diferentes medios, la mayoría de los especialistas están de acuerdo en que la efectividad del mismo aumenta cuando se siguen una serie de pasos, desde la evaluación inicial de necesidades hasta la fase de evaluación final. Diversos autores (Bonache y otros, 2002; Chiavenato, 2007; Dessler, 2001), están de acuerdo con que el perfeccionamiento es un proceso cíclico y continuo compuesto de cuatro etapas: 1. Diagnóstico: corresponde a las actividades tendientes a identificar las necesidades de perfeccionamiento que se deben satisfacer. Estas necesidades pueden ser pasadas, presentes o futuras. 2. Diseño: elección de la estrategia para satisfacer las necesidades diagnosticadas. 3. Implementación: aplicación de la estrategia de perfeccionamiento. 4. Evaluación: verificación de los resultados de las acciones de perfeccionamiento

En consecuencia, el perfeccionamiento debe ser un proceso planificado en coherencia con los objetivos estratégicos de la organización educativa, de tal forma que los docentes alcancen el nivel de desempeño esperado a través de su desarrollo continuo. Por tanto, según Calatayud (2004), es deseable una cultura interna favorable al aprendizaje y comprometida con los cambios.



## 2. Metodología

Esta investigación se desarrolló desde el enfoque mixto, cuantitativo-cualitativo y tuvo por objetivo describir la gestión del proceso de perfeccionamiento docente que realizan directores de establecimientos educacionales. La modalidad que se siguió fue la de aplicación de un diseño cuantitativo y un diseño cualitativo de manera secuencial vinculados por derivación (Hernández y otros, 2006).

La investigación contempló, para la primera etapa, una muestra de sujetos no probabilística de once directores de establecimientos educacionales de la Región de la Araucanía a los que se les aplicó un cuestionario cerrado siendo seleccionados de acuerdo a los criterios: a) Experiencia profesional directiva de al menos tres años. b) Experiencia directiva de al menos un año en el mismo establecimiento estudiado. c) Aceptación voluntaria a participar de la investigación. Para efectos de la segunda etapa, se seleccionó una submuestra de carácter intencional seleccionando los casos que presentaron los más bajos niveles de realización de acciones de gestión y aquellos que obtuvieron los más altos, aplicándose una entrevista semiestructurada.

## 3. Resultados

Los resultados de la investigación se exponen considerando las fases del estudio, presentándose primero los resultados de la fase cuantitativa, para posteriormente reportar los resultados de la fase cualitativa.

### 3.1. Resultados cuantitativos

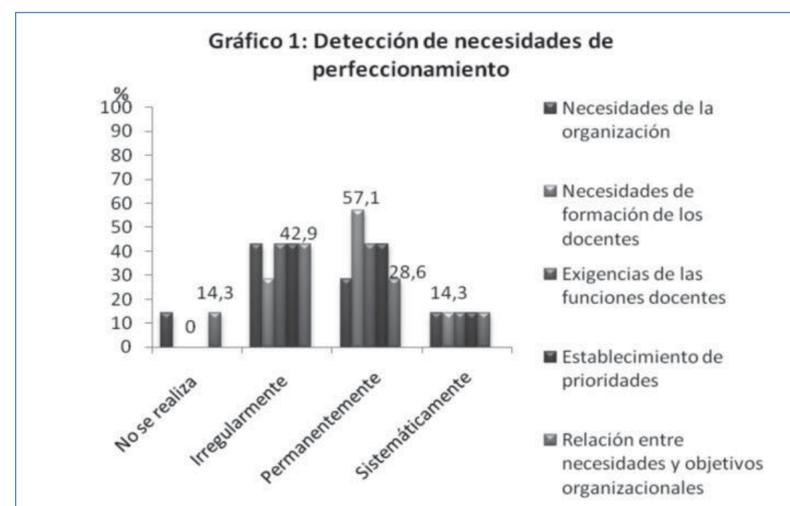
A continuación se presentan los resultados cuantitativos, organizados en función de las cuatro variables que guiaron la investigación. Para efectos del análisis, se consideró las categorías "No realiza la acción", como un nivel bajo en la realización de la acción; la categoría "Irregular", como un nivel medio-bajo; la categoría "Permanente", como un nivel medio-alto, y la categoría "Sistemática", como un nivel alto.

Al examinar los datos sobre la variable **Acciones para detectar necesidades de perfeccionamiento docente** (ver gráfico 1), se observa que analizar los requerimientos de la organización educativa, constituye una acción que los directores tienden a señalar como irregular: 42,9% de los directores indica realizar esta acción con un nivel medio-bajo y el porcentaje restante se sitúa por debajo de este nivel.

Además, los directores indican que analizar la formación de los docentes es una acción que se realiza de forma permanente: 57,1% de los directores señala realizar esta acción con un nivel medio-alto

y el porcentaje restante se sitúa por debajo de este nivel. También se puede observar que analizar las exigencias de las funciones que se realizan en cada puesto de trabajo docente y evaluar y priorizar las necesidades de perfeccionamiento son acciones que los directores tienden a indicar como irregulares o permanentes: 42,9% de los directores señala realizar las acciones con un nivel medio-bajo y 42,9% se sitúa en el nivel medio-alto.

Otro punto a destacar dentro de esta variable es que analizar las necesidades de perfeccionamiento detectadas a nivel de los docentes y las funciones y ligarlas con las necesidades y restricciones de la organización educativa son acciones que los directores tienden a señalar como irregulares: 42,9% de los directores indica realizar esta acción con un nivel medio-bajo.

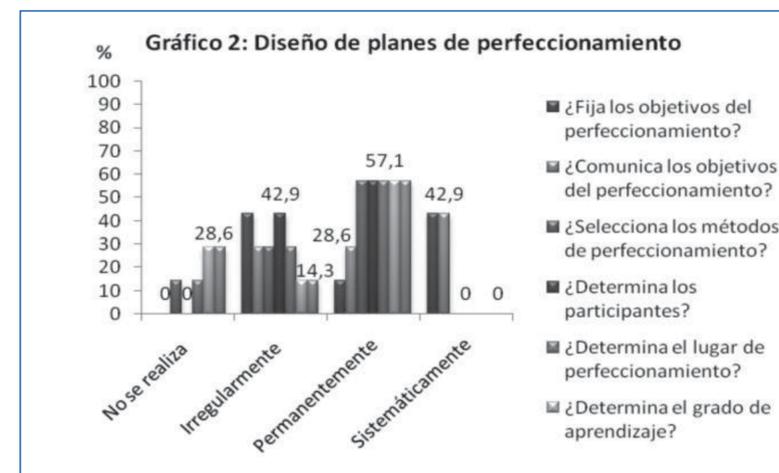


Respecto a la variable **Acciones de diseño de planes de perfeccionamiento docente** (ver gráfico 2), se evidencia que fijar los objetivos del perfeccionamiento es una acción que los directores tienden a señalar como irregular o sistemática: 42,9% de los directores indica realizar esta acción con un nivel medio-bajo y 42,9% se sitúa en el nivel alto.

En contraste con la acción anterior, el comunicar a los docentes los objetivos fijados para el perfeccionamiento es una acción que los directores señalan realizar de forma sistemática: 42,9% de los directores indica realizar esta acción con un nivel alto.

Al analizar los datos también se observa que seleccionar los métodos de perfeccionamiento docente más efectivos de acuerdo a la formación deseada, determinar qué docentes participan del perfeccionamiento, definir el grado de aprendizaje y la estrategia de

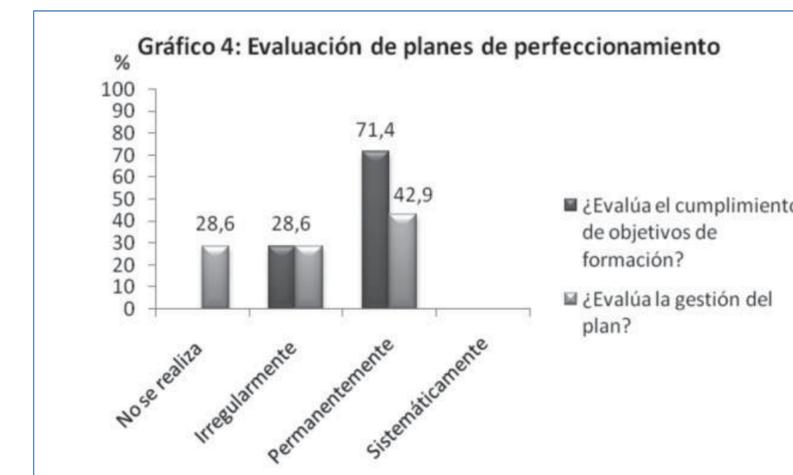
monitoreo son acciones que los directores tienden a señalar como permanente: 57,1% de los directores indica realizar estas acciones con un nivel medio-alto y el porcentaje restante se sitúa por debajo de este nivel.



En relación a la variable **Acciones de implementación de planes de perfeccionamiento docente** (ver gráfico 3), los datos arrojados tras la aplicación del cuestionario indican que apoyar la implementación del plan perfeccionamiento es una acción que los directores tienden a señalar como sistemática, al igual que establecer un sistema de retribución al esfuerzo de los docentes participantes en programas de perfeccionamiento: el 85,7% para la primera acción y el 71,4% para la segunda acción indican realizarlas con un nivel alto.



De acuerdo a los datos obtenidos respecto a la variable **Acciones de evaluación de planes de perfeccionamiento docente** (ver gráfico 4), se observa que evaluar el grado en que el programa de perfeccionamiento satisfizo los objetivos de formación propuestos es una acción que los directores tienden a señalar como permanente al igual que realizar una evaluación general del plan de perfeccionamiento: el 71,4% para la primera acción y el 42,9% para la segunda acción indican realizarlas con un nivel medio-alto y el porcentaje restante se sitúa por debajo de este nivel.



### 3.2. Resultados cualitativos

Para la presentación de los datos verbales se utilizan categorías apriorísticas, las que fueron extraídas a partir de la información entregada con la aplicación del cuestionario a los directores de la muestra en la etapa de aproximación al fenómeno estudiado.

Concerniente a la categoría **Detección de necesidades de perfeccionamiento**, los directores señalan que la detección de necesidades es una acción que se realiza teniendo en cuenta las necesidades de la organización, las exigencias de las funciones y la formación de los docentes en relación a esas exigencias. Sin embargo, la priorización de las necesidades y la coherencia con los objetivos institucionales, no asegura que el perfeccionamiento docente se realice solo cuando sea la forma más conveniente de lograr los objetivos.

Sobre la categoría **Diseño de planes perfeccionamiento docente** los sujetos indican que la lógica implantada por el Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Gestión Escolar desarrollado e implementado por el Ministerio de Educación (Chile), a través de la



elaboración de Planes de Mejora, ha impactado favorablemente en la participación en la toma de decisiones respecto a la realización del perfeccionamiento. A ello se agrega la consideración de las condiciones motivacionales y operativas del docente en la definición de los métodos más adecuados para el perfeccionamiento.

Por otro lado, en general, la decisión respecto al lugar en que se realiza el perfeccionamiento está condicionada por el hecho de que las especializaciones se desarrollan a través de programas dictados en Universidades, con lo cual ese tipo de formación se realiza frecuentemente fuera del establecimiento, a diferencia de la formación de contenidos referidos a ámbitos generales, los que se pueden abordar a través de entidades externas que se acercan al establecimiento tales como empresas de Asesoría Técnica.

También se destaca el orden lógico con el que se realiza el perfeccionamiento, avanzando desde niveles de formación básicos, hacia niveles de especialización y profundización. No obstante, las estrategias utilizadas para el monitoreo de la implementación de lo planificado se basan fundamentalmente en medidas de control respecto al cumplimiento de las exigencias de las actividades de formación, por parte de los participantes.

En relación a la categoría **Implementación de planes de perfeccionamiento docente**, los directores dicen que existe preocupación por brindar las facilidades para que el docente pueda, efectivamente, desarrollar sus actividades de formación, la que se traduce en acomodar sus horarios o generar estrategias para que otros docentes tomen sus cursos y puedan cumplir con sus labores académicas, además reconocen que es más frecuente la retribución simbólica hacia el profesor que la económica.

Finalmente, respecto a la categoría **Evaluación de planes de perfeccionamiento docente**, los directores señalan que la determinación de la efectividad del perfeccionamiento realizado no se realiza a partir del logro de objetivos específicos, sino más bien generales, por lo que no se considera las innumerables variables que interfieren en el proceso de enseñanza aprendizaje. Además, no es frecuente la realización de una evaluación que retroalimente el proceso y que oriente las acciones hacia la mejora continua.

#### 4. Discusión y Consideraciones Finales

De la presente investigación, es posible discutir en primer lugar que las acciones de gestión del proceso de perfeccionamiento docente que obtuvieron niveles de frecuencia más altos en su realización fueron las de implementación de planes de perfeccionamiento, mientras que las acciones que obtuvieron niveles de frecuencia más bajos fueron las de detección de necesidades y de evaluación de planes de perfeccionamiento. En este escenario, el proceso de perfeccionamiento docente en los establecimientos estudiados pierde efectividad, ya que siendo la gestión del desarrollo de personas un proceso cíclico y continuo es evidente que el nivel de ejecución con el que se desarrollen las acciones de una de las etapas repercutirá en las otras, pues cada proceso tiende a beneficiar o perjudicar a las demás, dependiendo si se realizan bien o mal (Chiavenato, 2007). Si la detección de necesidades de formación no se realiza de la forma adecuada, se afecta la coherencia del diseño del plan de perfeccionamiento, por lo que se requerirá una evaluación más acuciosa para detectar las fallas en el proceso y mejorarlas.

De facto, el análisis de los datos desprende que la etapa de detección de necesidades de perfeccionamiento solo alcanza un nivel irregular de realización, especialmente en el análisis de la organización y de los requerimientos de las funciones, basándose más bien en el análisis de la formación de los docentes. Con ello la detección de necesidades de perfeccionamiento, se limita a responder a la pregunta: ¿qué docentes necesitan formación y de qué tipo?

Ante ello, Heneman y otros (1991) señala que tan importante como el análisis de la formación de los docentes y a menudo descuidado, es el análisis de necesidades desde la organización, el que entrega información relevante para poder determinar la política global relativa al perfeccionamiento e igualmente importante es el análisis de los requerimientos de las funciones. En esencia, estos análisis proporcionan información sobre las tareas que deben efectuarse en cada puesto de trabajo (información básica que contienen las descripciones de los puestos de trabajo), las habilidades necesarias para realizar esas tareas (a partir de las especificaciones o requisitos del puesto de trabajo) y los estándares de desempeño de la tarea o del puesto. En definitiva y tal como expone este autor, la detección de necesidades de perfeccionamiento es una forma de diagnóstico que requiere sustentarse en información relevante desde la organización, desde los docentes y sus funciones en forma conjunta.

Otro punto a considerar en esta investigación es que aunque el diseño de planes de perfeccionamiento docente por parte de los directores alcanza un nivel de realización permanente, se deduce del análisis anterior que tales diseños no se sustentan en información completa, ya que es el producto de la fase de detección de necesidades lo

que respalda el diseño del plan. Conjuntamente, se observa desde el análisis que el diseño de estos planes responde, a partir de lo señalado por Dessler (2001), a una metodología de planificación tradicional que tiene un carácter "curativo", ya que el fin que persigue es cubrir desfases existentes entre los resultados o comportamientos esperados en la actualidad y los realmente obtenidos. Es decir, adopta una orientación hacia el corto plazo y busca que la formación se traduzca, en el más breve tiempo posible, en una corrección de las desviaciones detectadas. En contraste, desde el punto de vista estratégico, se entiende que las actividades de perfeccionamiento y desarrollo dotan a la organización de flexibilidad y adaptación a los cambios, a través de la identidad de las personas con las orientaciones a largo plazo.

En lo que se refiere a la implementación de planes de perfeccionamiento, es preciso relevar el hecho de que los directores tiendan a señalar que apoyan sistemáticamente a los docentes en la realización de estas actividades de formación, lo cual es favorable para el éxito del perfeccionamiento, teniendo en cuenta lo señalado por Mondy y Noe (1997), quienes sostienen que lo más importante en los programas de formación y desarrollo de personas, es que se cuente con el total apoyo de la dirección y de los administradores. El apoyo al que aluden los autores "(...) se hace evidente, cuando se proporcionan los recursos necesarios para el programa y los directivos participan activamente en el proceso, lo que ayuda a convencer a los funcionarios de la verdadera importancia de la formación continua" (Mondy y Noe, 1997:81).

Respecto de la evaluación, es importante mencionar que los directores evalúan permanentemente la calidad formativa de los programas de perfeccionamiento en contraste con la evaluación del plan general de perfeccionamiento que ellos mismos diseñan, la que no realizan de forma permanente. A partir de ello se corrobora lo señalado por Flores (2007) quien indica que la evaluación de estos planes, a pesar de ser una habilidad útil y necesaria, en la práctica a menudo no se lleva a cabo. De esta forma sin la evaluación de los resultados es imposible determinar si el plan y programa de perfeccionamiento ha satisfecho sus objetivos.

Finalmente, es necesario señalar que las actividades de formación docente, tales como el perfeccionamiento, son acciones que deben ser alineadas con la estrategia global de la organización de tal manera que este se emprenda cuando represente la forma más efectiva de alcanzar los objetivos organizacionales y que con ello, las actividades de formación estén tan sólidamente diseñadas como lo permita el estado actual de conocimientos siendo cuidadosamente implementadas y meticulosamente evaluadas.

#### Referencias Bibliográficas

1. Flores, Luis. 2007. Bases para una correcta gestión de los recursos humanos. Revista Educadores. Federación española de religiosos de la enseñanza-centros católicos. Vol. 49 No. 223. Madrid. Págs. 355-394.
2. Centro de Estudios de Políticas y Prácticas en Educación. CEPPE. 2009. Prácticas de liderazgo directivo y resultados de aprendizaje. Hacia conceptos capaces de guiar la investigación empírica. REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación. Vol. 7 No. 3. Págs. 19-33. Fuente: <http://www.rinace.net/reice/numeros/arts/vol7num3/art2.pdf> (Consultado el 02-04-12).
3. Garay, Sergio y Uribe, Mario. 2006. Dirección Escolar como factor de eficacia y cambio. Situación de la Dirección escolar en Chile. REICE. Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación. Vol. 4 No. 4. Págs. 39-64. Fuente: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/551/55140405.pdf> (Consultado el 15-07-11).
4. Chiavenato, Idalberto. 2002. Gestión del talento humano: El papel de los recursos humanos en las organizaciones. Primera Edición. Editorial Mac Graw-Hill Interamericana. Bogotá, Colombia.
5. Chiavenato, Idalberto. 2007. Administración de Recursos Humanos: El capital humano de las organizaciones. Octava Edición. Editorial Mac Graw-Hill Interamericana. Bogotá, Colombia.
6. Servat, Berta. 1995. Gestión de recursos humanos en el centro escolar. Primera Edición. Editorial Magisterio del Río de la Plata. Buenos Aires, Argentina.
7. Dessler, Gary. 2001. Administración de Personal. Octava Edición. Editorial Pearson Educación. México.
8. Bonache, Jaime., Cabrera Angel y Cabrera Izquierdo, Angel. 2002. Dirección estratégica de personas: evidencias y perspectivas para el siglo XXI. Primera Edición. Editorial Prentice Hall. Madrid, España.
9. Calatayud, María Luisa. 2004. La formación permanente del profesorado. Acercamiento a los condicionantes que determinan el impacto de la formación. ¿Utopía o realidad? Revista Educadores. Federación española de religiosos de la enseñanza-centros católicos. Vol. 51 No. 211. Madrid. Págs. 225-252.
10. Hernández, Roberto., Fernández, Carlos y Baptista, Pilar. 2006. Metodología de la investigación. Cuarta Edición. Editorial McGraw-Hill Interamericana. México.
11. Heneman, Herbert., Schwab, Donald., Fossum, John., y Dyer, Lee. 1991. Administración de los recursos humanos y personal. Cuarta Edición. Editorial Continental, S. A. México, D. F.
12. Mondy, Wayne y Noe, Robert. 1997. Administración de Recursos Humanos. Sexta Edición. Editorial Prentice-Hall Hispanoamericana S.A. México.



## Importancia de la Evaluación Diagnóstica en Asignaturas de Nivel Superior con Conocimiento Preuniversitario

*Importance of Diagnostic Evaluation in Higher Level Subjects with Preuniversity Knowledge*  
Edición N° 13 – Julio de 2012

Artículo Recibido: Agosto 31 de 2011  
Aprobado: Marzo 24 de 2012

### Autores

#### Enrique Carlos Bombelli

Ingeniero Agrónomo. Facultad de Agronomía. Universidad de Buenos Aires.

Licenciado en Tecnología Educativa. Facultad Regional Buenos Aires - Universidad Tecnológica Nacional. Magíster en Ingeniería en Sistemas de Información. Facultad Regional Buenos Aires - Universidad Tecnológica Nacional

Docente del Área Informática Agropecuaria, perteneciente al Departamento de Métodos Cuantitativos y Sistemas de Información Universidad de Buenos Aires Buenos Aires, Argentina.

Correo electrónico: [bombelli@agro.uba.ar](mailto:bombelli@agro.uba.ar)

#### Juan Guillermo Barberis

Ingeniero Agrónomo. Facultad de Agronomía. Universidad de Buenos Aires. Especialista en Fertilidad del Suelo y Fertilización. Facultad de Agronomía. Universidad de Buenos Aires.

Docente del Área Informática Agropecuaria, perteneciente al Departamento de Métodos Cuantitativos y Sistemas de Información, Facultad de Agronomía. Universidad de Buenos Aires Buenos Aires, Argentina.

Correo electrónico: [barberis@agro.uba.ar](mailto:barberis@agro.uba.ar)

### Resumen

Esta investigación, llevada a cabo en la Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires, tuvo como objetivo identificar la incidencia de la evaluación diagnóstica sobre el proceso de enseñanza y su impacto en el aprendizaje. Para analizar la incidencia de la evaluación inicial sobre el rendimiento final de los estudiantes,

se discriminó entre el grupo experimental y el testigo, rediseñándose la organización didáctica en el primero a partir de dicha evaluación. Se buscó fortalecer los aspectos epistemológicos, pedagógicos y didácticos de un curso; así como orientar los procesos de enseñanza y aprendizaje. Participaron del estudio 80 (dos grupos de 40, AB experimental, CD testigo) estudiantes (19-24 años) de cuatro carreras. Antes del curso, se administró una encuesta constituida por un cuestionario semiestructurado para recabar información sobre los alumnos. Un segundo cuestionario se administró por igual a los dos grupos, constituido por una prueba de evaluación inicial para comprobar el nivel de conocimientos previos de los estudiantes. Las pruebas estadísticas mostraron una significativa relación lineal entre la evaluación inicial y final, así como la independencia del promedio académico. Todo lo contrario sucedió con respecto a la edad. Se sugirió el uso de foros de discusión, autotests de lectura y audiovisuales educativos, como tecnologías educativas, para reforzar el proceso de evaluación formativa. Los resultados podrían contribuir al mejoramiento de las estrategias metacognitivas de los estudiantes y orientar tanto la enseñanza como su aprendizaje.

**Palabras clave:** Evaluación inicial, diagnóstico, tecnologías educativas, informática.

### Abstract

This research, conducted at the School of Agriculture, University of Buenos Aires, aimed at identifying the impact of the diagnostic evaluation of the teaching process and its impact on learning. To analyze the impact of the initial evaluation on the final performance of the students, were discriminated between the experimental and the control, redesigning the organization in the first teaching from that assessment. It sought to strengthen the epistemological, pedagogical and didactic courses as well as guide the teaching and learning. Study participants were 80 (two groups of 40, experimental AB, control CD) students (19-24 years) from four degree careers. Before the course, we administered a poll consisting of a semistructured questionnaire to collect information about students. A second questionnaire was administered equally to both groups, consisting of an initial assessment test to check the level of prior knowledge of students. Statistical tests showed a significant linear relationship between initial and final evaluation, as well as the independence of academic average. The opposite was true with respect to age. He suggested the use of discussion forums, self-tests of reading and audiovisual educational and learning technologies to enhance the process of formative evaluation. The results could contribute to the

improvement of students' metacognitive strategies and guiding both teaching and learning.

**Key words:** Initial evaluation, diagnosis, educational technologies, computing.

### Introducción

Cada estudiante llega a la universidad con un conjunto de conocimientos y saberes, que se basan en experiencias vividas, según el ambiente sociocultural y familiar en que vive, y condicionados por sus características personales.

Dichas experiencias constituyen el valor básico de cualquier aprendizaje, por lo cual, los docentes universitarios deberían tener en cuenta la diversidad de los procesos de aprendizaje, y por consiguiente, la necesidad de que sus procesos de enseñanza, y especialmente los evaluativos, no solo contemplan dicha diversidad, sino que también los tomen como eje vertebrador de sus prácticas educativas.

Por lo tanto, la primera necesidad del docente universitario es poder responder a las siguientes preguntas (Zabala, 1993):

- ¿Qué saben los estudiantes en relación a lo que se les quiere enseñar?
- ¿Qué experiencias han tenido?
- ¿Qué son capaces de aprender?
- ¿Cuáles son sus intereses?
- ¿Cuáles son sus estilos de aprendizaje?

En este marco, la evaluación ya no puede ser estática, de análisis de resultados, sino que se convierte en un proceso, siendo su primera fase la evaluación inicial (Zabala, 1993).

Este tipo de evaluación tiene una función diagnóstica o exploratoria y sirve justamente para evaluar las características que los estudiantes traen al proceso de enseñanza, es decir, sus conocimientos previos, los cuales se relacionan directamente con el aprendizaje (Dochy y Alexander, 1995), habilidades y competencias, intereses, motivaciones y disposición para el estudio de los contenidos en cuestión.

La evaluación debe ser entendida como un instrumento de ajuste y recurso didáctico que se integra en el proceso mismo de enseñanza y aprendizaje (Coll, 1991).

El diagnóstico educativo, orienta la intervención del docente en distintos aspectos; por ejemplo, en cuanto al tiempo que dedicará a los temas; en una palabra, a la práctica docente.

Esta toma de decisión didáctica (evaluación diagnóstica) apuesta a un mejor logro de las competencias de los estudiantes y fortalecen



sus procesos de aprendizaje. En definitiva, este tipo de evaluación, permite a los docentes la toma de decisiones sobre la organización de las llamadas categorías didácticas (Plencovich, 1998), es decir, orienta la formulación de objetivos, la selección y organización de contenidos, la selección y organización de actividades y estrategias didácticas, e incluso, permiten una más ajustada selección del sistema de evaluación.

La mayor parte de los autores referentes valoran la evaluación diagnóstica (Scriven, 1967; Bloom, 1975; Rodríguez Dieguez, 1980; Stufflebeam, 1983; Santos Guerra, 1996; Perrnoud, 2004)

Ahora bien, a pesar de conocer sus beneficios y ser una práctica altamente recomendable (Coll, 1991), dentro del ámbito universitario, rara vez existe y ello se debe en parte al hecho de que:

- Implica logística.
- Insume tiempo.
- Se requiere rapidez de reconversión de una planificación del proceso de enseñanza y de aprendizaje.

Asimismo, en el nivel universitario, existe la creencia que los docentes deben garantizar estándares objetivos, y no adecuarse a los niveles de entrada de los estudiantes al sistema.

### Metodología

Este estudio se centró en la asignatura Introducción a la Informática, que en general se cursa después del Ciclo Básico Común (CBC), en todas las carreras de la Facultad de Agronomía de la Universidad

de Buenos Aires. En dicha asignatura se imparten conocimientos generales de informática y telecomunicaciones, con especial énfasis en el uso de aplicaciones, particularmente, el procesador de texto y la planilla de cálculo.

En el estudio participaron alumnos de las siguientes carreras: Agronomía, Licenciatura en Economía y Administración Agrarias, Licenciatura en Gestión de Agroalimentos y Licenciatura en Ciencias Ambientales.

La investigación se llevó a cabo durante el segundo semestre de 2008. Se trabajó durante un bimestre completo (3 horas semanales de clases presenciales).

### Descripción de los grupos de estudio

Con los estudiantes que cursaron la asignatura se constituyeron cuatro comisiones identificadas como A, B, C y D.

Se seleccionaron al azar las comisiones que constituyeron el grupo experimental (comisiones A y B, en adelante AB) y el grupo que funcionó como testigo o control (comisiones C y D, en adelante CD). La cantidad de individuos (n) de cada grupo fue de 40 (20 por cada comisión).

Las comisiones estuvieron constituidas por estudiantes cuyas edades se encontraban entre 19 y 24 años y que pertenecían a carreras que tienen como eje epistemológico lo agronómico y lo ambiental.

En las comisiones del grupo experimental (AB) se rediseñó la

organización didáctica de la asignatura a partir de los resultados de la evaluación inicial.

Se modificaron aspectos de la estrategia didáctica tales como la ponderación de temas, el tiempo concedido a cada actividad, el grado de complejidad de las actividades, entre otros. En las comisiones del grupo control (CD) se trabajó con la organización didáctica prevista en el curso, sin realizar modificaciones en función del diagnóstico inicial.

### Descripción de los instrumentos de toma de datos

Se administró a los dos grupos (cuatro comisiones) en forma secuencial un cuestionario (encuesta) constituido por un cuestionario semiestructurado para recabar información sobre datos de base, historia pedagógica y experiencia informática de los alumnos.

Un segundo cuestionario se administró por igual a los dos grupos (cuatro comisiones) basado en una prueba de evaluación inicial de conocimientos y habilidades informáticas para comprobar el nivel de competencias efectivamente adquiridas (saberes reales) por los alumnos al comienzo del proceso didáctico (Camillioni y otros, 1998; Perrenoud, 2004) (con atribución de puntajes escala 1-10, con 10 para el mejor rendimiento y 1 para el más bajo). A fin de estimar los logros de los cursos, se prevé la utilización de la técnica de prueba ex-ante y ex-post, con la que se contrastarán los niveles alcanzados por los estudiantes de todos los grupos.

Debido a la importancia que el manejo del procesador de texto y la planilla de cálculo tienen para la formación profesional de los estudiantes de grado, estos contenidos insumen relativamente mayor tiempo que otros dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje, por lo cual se procuró indagar acerca del manejo preciso que los estudiantes tenían de estas aplicaciones antes de iniciar el proceso de enseñanza.

Una vez procesados ambos cuestionarios, la encuesta y la prueba de evaluación inicial, se procedió a comunicar a los estudiantes sus resultados y se les pidió que reflexionasen sobre ellos a fin de habilitar una instancia metacognitiva sobre los hallazgos.

A los efectos de una mejor codificación de la información suministrada por los instrumentos, se convirtieron las escalas numéricas en categóricas, estableciendo cinco a saber: Insuficiente (hasta 3,9 puntos), Regular (entre 4 y 5,9), Bueno (entre 6 y 7,9), Muy Bueno (entre 8 y 9,9) y Excelente (10). Si bien esta conversión pierde algo de la información, mantiene lo relevante y posibilita el uso de estadísticos, así como reduce el efecto de los valores extremos.

Además, la asignación de categorías sigue la tradición evaluativa argentina del uso combinado de escalas en el ámbito pedagógico.

### Resultados

A través de la información provista por el cuestionario semiestructurado, se observó que el 83% de los estudiantes participantes había cursado informática en el nivel medio. El 96% contaba con una computadora en su hogar y, dentro de este grupo, el 84% tenía conexión a Internet, mayoritariamente a través de banda ancha (Bombelli y Durand, 2009). Estos datos parecen indicar que se trata de estudiantes con un cierto nivel de alfabetización tecnológica en conocimientos y habilidades computacionales (Fourez, 1999).

De la comparación entre el grupo experimental (AB) y el testigo o control (CD), a partir de la información proveniente de la evaluación inicial ex-ante, ex-post, y la evaluación final, se pudo constatar que el grupo testigo tuvo un mejor desempeño en la evaluación ex-ante. En este grupo se observa que el 28% de los alumnos fueron calificados con la categoría "Bueno", mientras que en el grupo experimental solo el 5% obtuvo esa calificación. Si bien el grupo testigo presenta un porcentaje importante de alumnos calificados como "Insuficiente" (37%), ese valor fue ampliamente superado por el grupo experimental (72%) (Cuadro 5) (Bombelli y otros, 2009b).

**Cuadro 5:** Resultados comparados de la evaluación inicial ex-ante.

Calificación	Grupo testigo %	Grupo experimental %
Insuficiente	37	72
Regular	35	23
Bueno	28	5
Muy Bueno	0	0
Excelente	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Por otra parte el grupo experimental tuvo mejor desempeño que el grupo testigo en la evaluación final, con mayores calificaciones. Se observa que en el grupo experimental el 72% de los estudiantes obtuvo una calificación correspondiente a la categoría "Muy Bueno" y 28% "Bueno".

Ninguno obtuvo "Regular" ni "Insuficiente". En cambio, en el grupo testigo no hubo alumnos que obtuvieran la calificación "Muy Bueno", el 33% fue calificado como "Bueno", y el 67% como "Regular" (Cuadro 6) (Bombelli y otros, 2009b).

**Cuadro 6:** Resultados comparados de la evaluación final.

Calificación	Grupo testigo %	Grupo experimental %
Insuficiente	0	0
Regular	67	0
Bueno	33	28
Muy Bueno	0	72
Excelente	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

En la evaluación inicial ex-post, el grupo experimental demostró mejor desempeño que el grupo testigo. El 22% de los estudiantes del grupo experimental obtuvo calificación "Excelente", el 50% "Muy Bueno" y el 25% "Bueno". Solo el 3% de este grupo fue calificado como "Regular", y ningún alumno de este grupo fue calificado como "Insuficiente" (Bombelli y otros, 2009b).

En cambio, en el grupo testigo el 5% de los alumnos fueron calificados como "Insuficiente", el 25% "Regular", el 40% "Bueno" y el 30% "Muy Bueno". Ningún alumno de este grupo obtuvo "Excelente" como calificación en su evaluación inicial ex-post (Cuadro 7) (Bombelli y otros, 2009b).

**Cuadro 7:** Resultados comparados de la evaluación inicial ex-post.

Calificación	Grupo testigo %	Grupo experimental %
Insuficiente	5	0
Regular	25	3
Bueno	40	25
Muy Bueno	30	50
Excelente	0	22
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**Valuación estadística**

En base a los resultados, se pudo constatar que el grupo experimental logró un mayor aprendizaje durante el curso de la asignatura Introducción a la Informática, puesto de manifiesto en un mejor ejercicio en la evaluación final y en la evaluación inicial ex-post, aún cuando su desempeño en la evaluación inicial ex-ante había sido menor. Se puede inferir, por lo tanto, que los resultados favorables al grupo experimental son atribuibles al tratamiento (evaluación inicial) recibido y no a las condiciones previas del grupo tales como

edad y promedio académico. Para la validación de estas afirmaciones se llevaron a cabo dos pruebas estadísticas:

**Análisis de regresión simple**

Dicha prueba consideró la diferencia entre evaluaciones iniciales ex-ante y ex-post como variable respuesta y las calificaciones de la evaluación final como variable independiente.

Los resultados obtenidos mostraron que hay una significativa relación lineal entre ambas variables (Giorgini y Bombelli, 2009), que es posible expresar como:

$$\hat{Y} = 1,3897 + 0,4596 X$$

Donde:

$\hat{Y}$  = Calificaciones de la evaluación final.

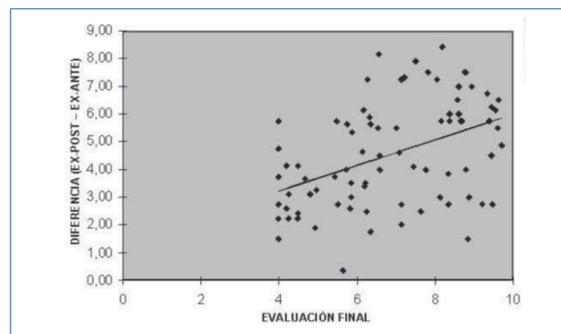
X = Evaluación inicial ex-post - evaluación inicial ex-ante.

**Cuadro 8:** Análisis de varianza regresión simple.

	Grados de libertad	Suma de cuadrados	Promedio de los cuadrados	F	Valor crítico de F
Regresión	1	53,7989933	53,7989933	18,2671361	5,3791E-05
Residuos	78	229,719725	2,94512469		
<b>Total</b>	<b>79</b>	<b>283,518719</b>			

**Cuadro 9:** Resultados de la prueba de regresión simple.

	Coefficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad	Inferior 95%	Superior 95%
Intercepción	1,38976776	0,76545323	1,81561421	0,07327269	-0,13413253	2,91366806
<b>Evaluación Final</b>	<b>0,45966723</b>	<b>0,10754948</b>	<b>4,27400703</b>	<b>5,3791E-05</b>	<b>0,24555267</b>	<b>0,6737818</b>



**Gráfico 4:** Curva de regresión ajustada, diferencia entre la evaluación inicial ex-post - evaluación inicial ex-ante en función de las calificaciones obtenidas en la evaluación final.

**Análisis de regresión múltiple**

Esta prueba consideró la misma variable respuesta que el caso anterior y las variables independientes edad y promedio académico, como cuantitativas, en tanto que el tratamiento como cualitativa.

Para la variable categórica, se consideraron las siguientes categorías: 0 = Testigo (CD), 1 = Tratado (AB).

Del análisis surge el siguiente modelo:

$$\hat{Y} (A=0) = 5,3154 + 0,2615 X_1 - 0,1368 X_2 + 0,1368 A$$

$$\hat{Y} (A=1) = 6,4277 + 0,2615 X_1 - 0,1368 X_2 + 0,1368 A$$

Donde:

$\hat{Y}$  = Evaluación inicial ex-post - evaluación inicial ex-ante.

X1 = Promedio académico.

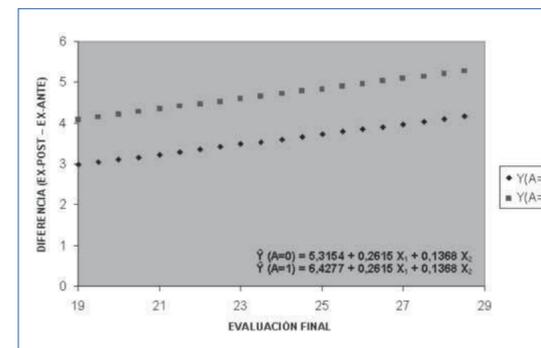
X2 = Edad.

A = Tratamiento.

Puede afirmarse por lo tanto que el promedio académico no es estadísticamente significativo, pero sí lo son el tratamiento y la edad (Giorgini y Bombelli, 2009).

**Cuadro 10:** Análisis de varianza regresión múltiple.

	Grados de libertad	Suma de cuadrados	Promedio de los cuadrados	F	Valor crítico de F
Regresión	3	58,8615348	19,6205116	6,63748586	0,00048392
Residuos	76	224,657184	2,95601558		
<b>Total</b>	<b>79</b>	<b>283,518719</b>			



**Gráfico 5:** Rectas de regresión ajustadas, para los dos posibles valores (A=0, A=1) de la variable categórica o Dummy.

**Cuadro 11:** Resultados de la prueba de regresión múltiple.

	Coefficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad	Inferior 95%	Superior 95%
Intercepción	5,31542797	1,802965	2,94815927	0,00424464	1,72451202	8,90634392
Prom. Acad.	0,26155033	0,19690347	1,32831756	0,18804835	-0,1306169	0,65371757
Tratamiento	1,11238601	0,43236806	2,57277566	0,01203764	0,25125041	1,97352161
<b>Edad</b>	<b>-0,13686421</b>	<b>0,06705803</b>	<b>-2,0409818</b>	<b>0,04472496</b>	<b>-0,27042185</b>	<b>-0,00330658</b>

**Cuadro 12:** Matriz de correlación.

	Edad	Evaluación Final	Promedio Académico
Edad	1		
Evaluación Final	-0,2107618	1	
<b>Promedio Académico</b>	<b>0,01357472</b>	<b>0,48097683</b>	<b>1</b>

**Conclusiones**

Resultó impensado el bajo rendimiento obtenido en la prueba diagnóstica, teniendo en cuenta el elevado porcentaje de alumnos que tuvo computación en el nivel educativo medio y que cuenta con computadora en su hogar, según los datos provistos por el cuestionario semiestructurado. Si bien puede reconocerse que el aprendizaje es un fenómeno complejo y multicausal, este bajo rendimiento podría asociarse a la calidad de la enseñanza impartida en computación en el nivel medio y a la escasez de infraestructura tecnológica de los establecimientos educativos del mismo nivel (Bombelli y otros, 2009a).

Respecto de la incidencia de la evaluación inicial en el rendimiento final de los estudiantes, se pudo observar que para ambos grupos la evaluación ex-ante se mantiene en términos generales dentro de las categorías "Insuficiente", "Regular" y "Bueno", en tanto que para la evaluación ex-post los porcentajes aumentan considerablemente hacia las tres categorías superiores ("Bueno", "Muy Bueno" y "Excelente") en el grupo experimental con respecto al testigo. Una tendencia similar se observa en el caso de la evaluación final (Bombelli y otros, 2009b).

Todo ello muestra la incidencia positiva del tratamiento (evaluación inicial) en los resultados finales (evaluación final, evaluación ex-



post), lo cual es confirmado por la prueba estadística de regresión simple, la cual valida el modelo (Giorgini y Bombelli, 2009).

A su vez, la segunda prueba estadística de regresión múltiple, permite afirmar que en este estudio se manifiesta una independencia o no influencia del promedio académico en los resultados, aunque todo lo contrario se observa en el caso de la edad, atribuible probablemente al grado de madurez y experiencia de los estudiantes más avanzados (Giorgini y Bombelli, 2009).

Si bien este trabajo tiene como eje el uso de procesador de texto y la planilla de cálculo, resulta difícil hoy día, aislar cualquier uso de la computadora del entorno generado por las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, particularmente por la expansión que ha tenido Internet, que está modificando la base material de nuestra sociedad a un ritmo acelerado (Castells, 2006). En especial,

el entorno que ofrece la Web 2.0, con herramientas desarrolladas para el usuario común, parece fomentar la creencia de que su uso cotidiano lleva a conocer toda la potencialidad que ofrece la computadora personal y sus aplicaciones. Esta sensación de la informática y especialmente de Internet como totalidad, donde todo está fácilmente disponible (Durand y otros, 2008), lleva a un optimismo que puede ser contraproducente en el proceso de aprender, especialmente cuando se considera poder hacerlo todo con la computadora, y en realidad se trata sólo de una percepción, que en general, discrepa respecto de los verdaderos saberes (Bombelli y otros, 2009a).

La comunicación de los resultados del diagnóstico inicial, permitieron la reflexión de los estudiantes. La instancia de evaluación inicial, rara vez utilizada en el ámbito universitario, es valorada por el alumnado

y operó como punto de inflexión para la toma de conciencia acerca de sus verdaderos saberes y de la necesidad de recorrer un camino de aprendizaje asociado a las necesidades de los alumnos. Asimismo, los resultados del estudio permitieron orientar los aprendizajes en el contexto de la asignatura, al integrar los comentarios metacognitivos de los estudiantes. En cuanto al equipo docente, los hallazgos del trabajo facilitaron el ajuste de los contenidos curriculares del curso, la distribución de las cargas horarias, el abordaje didáctico de ciertos temas, e incluso, reinterrogarse sobre la compleja naturaleza investigativa del campo informático (Bombelli y otros, 2009a).

De esta forma, los resultados de este trabajo fueron un insumo en el proceso de ajuste de la selección de contenidos, estrategias y materiales didácticos; actividades de los estudiantes y de los docentes; elección de ejercicios y bibliografía; así como revisión y ajuste del sistema de evaluación continua y sumativa del curso. En suma, el diagnóstico realizado permitió un mejor acercamiento a los contenidos y competencias propias de los alumnos y propició procesos de enseñanza más ajustados a las necesidades de los estudiantes (Bombelli y otros, 2009a).

Sería de interés en futuros estudios, replicar la presente investigación en otras Facultades de Agronomía del país y analizar los resultados. Ulteriormente, se podría conducir este tipo de estudios en carreras no informáticas distintas de las Agronómicas y Ambientales, a fin de establecer comparaciones de los resultados.

#### Referencias Bibliográficas

1. Zabala, A. 1993. La evaluación, esa gran desconocida en: Aula Comunidad, suplemento N° 1 de Aula de Innovación Educativa, 13, pp 10-13.
2. Dochy, F. y Alexander, P.A. 1995. Mapping prior knowledge: A framework for discussion among researchers. *European journal of psychology of education*, X(3), 225-242.
3. Coll, C. 1991. Psicología y currículum. Cap 3: Los componentes del currículum. Ed. Paidós. pp 174.
4. Plencovich, M.C. 1998. *Agropaideia*. Cuadernos Pedagógicos de la Reforma. Facultad de Agronomía, FAUBA, Bs. As., pub. interna.
5. Scriven, M. 1967. The methodology of evaluation. En *Perspectives of Curriculum Evaluation*. pp. 39-83. AERA Monograph 1. Chicago: Rand McNally and Company.
6. Bloom, B. 1971. *Taxonomía de objetivos para la educación*. Ateneo, Buenos Aires.
7. Rodríguez Dieguez, J.L. 1980. *Didáctica general I. Objetivos y evaluación*. Ed. Cincel-Kapeluz. Madrid. 427 p.

8. Stufflebeam, D; Kellagham, T. y Álvarez, B. 1983. *La evaluación educativa. Evidencias científicas y cuestionamientos políticos*. Casa editorial. Bogotá. pp 201.

9. Santos Guerra, M.A. 1996. *Evaluación educativa: un proceso de diálogo, comprensión y mejora*. 1ra ed. Buenos Aires: Magisterio del Río de La Plata. 127 p.

10. Perrnoud, P. 2004. *Diez nuevas competencias para enseñar*. Barcelona, Graó.

11. Camillioni, A.; Celman, S.; Mate, C. y Litwin, E. 1998. *La evaluación de los aprendizajes en el debate didáctico contemporáneo*. Editorial Paidós. Buenos Aires. 177 p.

12. Bombelli, E. y Durand, P. 2009. *Percepción de conocimientos y saberes reales de informática en estudiantes universitarios*. Ponencia. II Congreso Internacional Educación, Lenguaje y Sociedad. Universidad Nacional de La Pampa. Gral. Pico. La Pampa.

13. Fourez, G. 1999. *Alfabetización científica y tecnológica*, Buenos Aires.: Colihue.

14. Bombelli, E.; Barberis, G.; Durand, P. y Giorgini, D. 2009b. *Impacto de la evaluación diagnóstica de habilidades informáticas en los procesos de enseñanza y resultados de aprendizaje de estudiantes universitarios*. Ponencia. IV Congreso de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología. Facultad de Informática. Universidad Nacional de La Plata.

15. Giorgini, D. y Bombelli, E. 2009. *Evaluación del impacto de las habilidades informáticas en los procesos de enseñanza y aprendizaje de alumnos universitarios*. XIV Reunión Científica del Grupo Argentino de Biometría. Trelew.Chubut.

16. Bombelli, E.; Durand, P. y Plencovich C. 2009a. *Saberes reales y autopercepción de conocimientos informáticos en estudiantes universitarios*. Revista Nuevas Propuestas. Universidad Católica de Santiago del Estero.

17. Castells, M. 2006. *La era de la información: economía, sociedad y cultura*. Volumen I: La Sociedad Red. Siglo XXI Editores.

18. Durand, P.; Bouzón, S.; Bombelli, E.; Barberis, G. 2008. *Usos y representaciones sociales de Internet entre estudiantes universitarios de Buenos Aires*. En 5ª Jornada de Informática y Educación. Villa María. Córdoba.

#### NOTAS

i. Se utilizaron el procesador de texto y la planilla de cálculo de mayor difusión en los medios académicos.



# LA "INVENCION" DEL CAPITAL HUMANO Y LA INVERSION EN CAPITAL HUMANO<sup>i</sup>

"INVENTION" OF HUMAN CAPITAL AND INVESTMENT IN HUMAN CAPITAL

Edición N° 13 – Julio de 2012

Artículo Recibido: Septiembre 23 de 2011

Aprobado: Abril 02 de 2012

## Autor

**Oswaldo Javier López Ruiz**

Sociólogo Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza, Argentina.

Doctor en Ciencias Sociales Universidad de Campinas, SP, Brasil.

Profesor del Programa de Doctorado en Ciencias Sociales de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza, Argentina.

Mendoza, Argentina.

Correo electrónico: [olopezruiz@mendoza-conicet.gov.ar](mailto:olopezruiz@mendoza-conicet.gov.ar)

## Resumen

Este artículo discute la dilución de la frontera conceptual entre "consumo" e "inversión". Argumentamos que ésta es un elemento clave para la comprensión del capitalismo en la actualidad y de los valores que orientan a la sociedad contemporánea. Algunos conceptos creados por la teoría de capital humano —una teoría económica de los años 1960— son difundidos hoy por doctrinas de administración de empresas como valores que guían el comportamiento de los individuos. Esto lleva a un desplazamiento conceptual-valorativo del consumo para la inversión y da lugar a formas inusuales de "postergar satisfacciones consumiendo ahora". El área difusa que es creada entre "consumo" e "inversión" ayuda a entender como la ética protestante del trabajo (descrita por Max

Weber a comienzos del siglo XX) es reeditada como una "ética del trabajo empresarial", o sea, del trabajo entendido en términos de "empresa individual".

**Palabras claves:** valores sociales, teoría del capital humano, Max Weber, Michel Foucault.

## Abstract

This paper discusses the dilution of the conceptual border between "consumption" and "investment". We argue that it is a key element for the understanding of capitalism in its current stage and the values guiding contemporary society. Some concepts created by the Human Capital Theory —an economical theory from the '60s— are spread out today by doctrines of business administration as values that guide the behavior of the individuals. This yields to a conceptual-axiological shift from consumption to investment that allows unusual forms of "delaying satisfactions consuming now". The diffuse area that is created between "consumption" and "investment" helps to understand how the protestant ethic of work (described by Max Weber at the beginning of the 20th Century) is reedited as an "ethic of entrepreneurial work", this is, of work understood in terms of "individual enterprise".

**Key words:** social values, Human Capital Theory, Max Weber, Michel Foucault.

## Introducción

En junio de 1959 aparece publicado en The Social Service Review el artículo de la conferencia dada por Theodore W. Schultz el 19 de febrero de ese mismo año en la Universidad de Chicago. El título era provocador, aunque cauteloso: "La inversión en el hombre: la visión de un economista". En el Schultz decía que iba a "arriesgarse a sugerir la hipótesis" de que las personas, en sí mismas, son una forma de riqueza y que esa riqueza no debe ser dejada de lado por el cálculo económico. Y afirmaba: "los habitantes son también una parte importante de la riqueza de las naciones", sin embargo, tal consideración viene siendo omitida por la economía.

¿Por qué somos tan reacios en reconocer cuál es el papel de la riqueza humana? La mera idea de hacerlo parece ofendernos; discutirlo abiertamente parece hacer que muchas personas se sientan humilladas. ¿Por qué es visto como algo de mal gusto? La respuesta es porque no podemos fácilmente pasar por encima de nuestros valores y creencias; estamos fuertemente inhibidos de mirar a los hombres como una inversión, excepto en la esclavitud, y eso nosotros lo abominamos. Tampoco es

bueno para nuestra concepción ver al hombre mirarse a sí mismo como una inversión, eso también puede resultarnos degradante. Nuestras instituciones políticas y legales han sido moldeadas para mantener al hombre libre de la esclavitud. (...) Es por eso que es comprensible [entender] por qué el estudio del hombre, cuando se trata a sí mismo como si fuera riqueza, va contra valores profundamente arraigados, porque podría parecer que lo reduce una vez más a un componente material, a algo semejante a la propiedad, y eso estaría equivocado. Ante todo, el hombre libre es el objeto a ser servido. Nada menos que J. S. Mill insistía que los habitantes de una nación no deben ser vistos como riqueza porque la riqueza existe sólo por y para los habitantes.

Y continúa:

Pero ciertamente Mill estaba equivocado, porque no hay nada en el concepto de riqueza humana que implique que ella no puede existir totalmente en beneficio de los habitantes. (...) De todos modos, es la reconocida tarea de poetas y filósofos mantenernos en guardia. Lo que es difícil de explicar, sin embargo, es que los economistas modernos hayan descuidado por tanto tiempo la inversión en el hombre (Schultz, 1959: 10).

En la actualidad pueden resultar sorprendentes todas esas consideraciones ético-filosóficas por las cuales en los años 1950 debía pasar un economista para expresar su punto de vista. ¿Existe hoy alguna duda de que la inversión en el hombre aumenta su valor? ¿No son positivos, acaso, los incrementos de la inversión en educación, en capacitación, en salud, hechos por el Estado o por los particulares? ¿No son fundamentales para el crecimiento de la economía? ¿Quién pondría en duda hoy el valor de la riqueza humana y la bondad de toda inversión que tienda a incrementarla? En el mundo de los ejecutivos la palabra "inversión" tal vez sea una de las más utilizadas y no sólo, como puede creerse, por los que trabajan dentro de los departamentos de finanzas de las corporaciones transnacionales. Se invierte en un capital para aumentar sus rendimientos, se invierte en acciones de tal o cual compañía o se invierte en fondos de mayor o menor riesgo. También se invierte cuando se hace un curso de idiomas o un post-grado, se invierte en desarrollar la propia carrera y se invierte en la amistad o en la relación con los hijos. Todo o casi todo se vuelve un objeto de inversión, algo en lo que se puede o, muchas veces, se debe invertir. En entrevistas con ejecutivos de corporaciones transnacionales,<sup>ii</sup> uno de ellos afirmaba que cada profesional es responsable por su propio éxito. Cuando le preguntamos si, entonces, también era

responsable por su formación, respondió:

Sí, es responsable al menos en garantizar su formación. ¿Le cabe a la empresa dar oportunidades y transferir conocimientos? Sí, ciertamente. Pero le cabe al profesional buscar esas oportunidades dentro de la empresa. (...) Si yo muestro que soy capaz, si yo muestro que estoy dispuesto, si muestro que sumo a la inversión y voy a dar ganancia, entonces la empresa tiene que invertir en mí.

En el mismo sentido, algo que llama la atención es que, actualmente, en casi todos los productos dirigidos a ese sector social, desde la suscripción de una revista, la invitación para un seminario o para una sesión de terapia reikiana, no se habla más de “costos” sino de “inversión”. Resulta curioso constatar, por ejemplo, como los folletos de los gimnasios —hoy tan parte de la vida cotidiana de ese grupo social— se parecen cada vez más con los que se encuentran en los bancos: “Invierta en Ud.,” dice uno, y muestra las diferentes opciones de inversión en calidad de vida. “Invierta en su futuro” aconseja el otro, e insta a la compra de un seguro de vida haciendo la inversión en varias cuotas.

### Del consumo a la inversión

Volviendo a Schultz, uno de los padres de la teoría del capital humano, vemos que ya en sus primeros textos sobre la inversión en el hombre aparece una proposición que se irá desarrollando y tomando centralidad; proposición que implica, como intentaremos mostrar, una profunda transformación conceptual con importantes consecuencias futuras, más allá, inclusive, del campo académico. Para Schultz, “mucho de aquello a lo que damos el nombre de consumo constituye una inversión en capital humano”. Como él va a repetir en varios artículos, “es una verdad simple que las personas invierten en sí mismas”. No obstante —se queja—, una parte importante de los ingresos que es usada para hacer esas inversiones es clasificada como consumo.

Mucho del esfuerzo humano que esto representa es pensado como ocio, a pesar de que la educación, que es una de estas inversiones, es fundamentalmente trabajo duro, como muchos estudiantes pueden constatar (Schultz, 1961:1; 1973: 31; 1959: 109 —nuestro énfasis).

Para entender el movimiento conceptual que la teoría del capital humano produce del “consumo” para la “inversión” y poder analizar algunos de sus efectos más allá de la teoría económica y de las discusiones académicas, es necesario seguir la evolución de estos conceptos en los textos de Schultz a lo largo de los años. En el



artículo de 1961, considerado seminal para la teoría del capital humano, Schultz comienza preguntándose “¿cómo podemos evaluar la magnitud de la inversión humana?” La propuesta que parecía más lógica era emular lo que se hacía con los bienes físicos de capital, o sea, evaluar la magnitud de la formación del capital en relación con los gastos realizados en la producción de esos bienes. Sin embargo, para el capital humano, dirá Schultz, “hay un problema adicional”, problema este que es menos acuciante para los bienes de capital físico, o sea: cómo distinguir entre los gastos para consumo y los gastos para inversión. Estaba claro para el autor que esta distinción está llena de dificultades tanto conceptuales como prácticas (Schultz, 1961: 8).

Sin embargo, a comienzos de los años 1960, Schultz intentaba dar una respuesta a esa pregunta. La primera propuesta fue pensar

en tres clases de gastos: a) los que satisfacen las preferencias del consumidor y que de ninguna forma aumentan las capacidades en discusión, gastos estos que representan consumo puro; b) los que aumentan las capacidades y que no satisfacen ninguna preferencia subyacente al consumo por lo que representan inversión pura; y c) los gastos que tienen los dos efectos, el ser en parte consumo y en parte inversión. Para Schultz, la mayoría de las actividades eran claramente de esa tercera clase, y por eso la tarea de identificar cada componente se volvía una labor realmente formidable y la medición de la formación del capital a partir de los gastos acababa siendo mucho más complicada para las inversiones humanas de lo que era para las inversiones en bienes materiales. Como veremos, esa primera clasificación cambiará con el decorrer del tiempo. No obstante, todavía con esas categorías en mano, los teóricos del

capital humano van a dedicarse al estudio de los rendimientos en educación. En ese sentido, fueron hechas algunas primeras estimativas tratando todos los gastos con la educación como “inversión pura” —recordemos que hasta entonces los gastos en el hombre habían sido considerados de una manera general como “consumo”—, y el resultado fue que los rendimientos eran cercanos a los rendimientos del capital no-humano. ¿Pero sería correcto tratar todos los gastos en educación como “inversión pura”? Para Schultz era evidente que no. Permanecía aún la dificultad de determinar en qué proporción los gastos eran de una categoría o de la otra. Sin embargo, se podía alegar que si en la simulación creada por el modelo teórico considerando todos los gastos en educación como “inversión pura”, el cálculo de los rendimientos mostraba una tasa de ganancia semejante o más alta que la de las inversiones en capital no-humano, el hecho de que una parte de esos gastos (todavía desconocida) iba para el consumo, implicaba que la inversión en educación era menor que el total de los gastos y, por lo tanto, las ganancias que estaban siendo obtenidas eran todavía mayores de lo que mostraban las estimativas.

Es importante notar como la discusión se daba todavía en términos de “componentes”: el componente del consumo, el componente de la inversión. No obstante, Schultz aludirá a continuación, sólo de pasada, a otro concepto, el de “capital de consumo” (consumer capital) —inspirado seguramente por el artículo de otro economista de Chicago, Harry G. Johnson, del año anterior— que abriría la senda por la cual la teoría del capital humano avanzaría en el futuro. Vale la pena prestar atención a lo que Johnson decía entonces:

...me parece que más puede ser hecho con las herramientas existentes de análisis económico en el estudio de la demanda en la era de la opulencia de lo que usualmente es realizado. Nuevamente, una considerable mayor comprensión puede resultar de mirar para el consumo normalmente como el proceso de disfrutar de los servicios del capital de consumo en lugar de cómo el consumo de un flujo de bienes perecibles (Johnson, 1960: 557 —nuestro énfasis).

Schultz no va a profundizar en el análisis de ese concepto. Solamente va a decir, para justificar que no todos los gastos con la educación debían ser considerados como inversión, que “...seguramente, una parte de ellos es consumo, en el sentido en que la educación crea una forma de capital de consumo que tiene el atributo de mejorar el gusto y la cualidad del consumo de los estudiantes por el resto de sus vidas.” A lo que agregará: “los rendimientos de este capital de consumo no aparecerán en las ganancias y salarios que las personas

obtienen." Aunque sólo fueran esas las dos únicas alusiones de Schultz al concepto "capital de consumo" en su artículo más conocido sobre las inversiones en capital humano, la simiente de lo que vendría parecía ya estar puesta: si una parte de ese costo es consumo, una parte del consumo con la educación pasaría a ser considerado una inversión. Como veremos más adelante, el "capital de consumo" se convertirá, entonces, en un ítem más de la inversión. Pero aún no era el momento para eso. Faltaba otro elemento para ayudar a los teóricos del capital humano a diferenciar entre los diversos tipos del componente consumo.

En una investigación sobre la influencia de la educación en el crecimiento económico, Schultz va a introducir una variable temporal en su análisis, o sea, va a distinguir el consumo entre "consumo presente" y "consumo futuro". Decía:

En "Education and Economic Growth",<sup>iii</sup> examinando la educación como consumo, acentué el componente presente del consumo. Está claro para mí ahora que la mayor proporción de la educación que satisface las preferencias del consumidor se destina al consumo futuro y que ese componente tiene una duración substancial y es, por lo tanto, la medida que sirve al consumo, principalmente un componente durable del consumidor, mucho más de lo que otros bienes durables de consumo. Como un componente permanente para el consumidor, es fuente de utilidades futuras (y, así, ese componente también contribuye para la constitución del ingreso real futuro)... Ese componente, en consecuencia, es como la inversión en una casa, en un automóvil o en una heladera. Y de esa manera tenemos los siguientes: 1) educación como consumo en curso, presente (lo cual me parece de menor importancia); 2) educación como consumo futuro de largo período, haciendo con que sea una inversión en un componente durable para el consumidor, que innegablemente es de considerable importancia; y 3) educación para la obtención de capacidades y conocimientos útiles al esfuerzo económico y, de esa forma, una inversión en las ganancias futuras (Schultz, 1973: 57-58).

De esta manera, como sintetizará Schultz algunos años después, los beneficios obtenidos por los estudiantes con la educación son de tres tipos: "uno es consumo presente; los otros dos son una inversión" (Schultz, 1968: 285 —nuestro énfasis). El componente consumo quedaba de esta forma dividido en dos sub-componentes: el "consumo presente" —o para diferenciarlo mejor: "el consumo propiamente dicho"—, y el "consumo futuro", este, en sí mismo una forma de inversión para esta nueva forma de conceptualización.

De aquí deriva la posibilidad de hablar, como lo hace Schultz, de dos tipos de inversión: una inversión en "capacidades particulares de consumo" y una inversión —inversión propiamente dicha— en "capacidades particulares de producción. Lo que, traducido en términos de "capital humano", es una inversión en "capital de consumo" y una inversión en "capital de producción", más allá del consumo presente que no hace parte, obviamente, de este tipo de capital. Johnson, hablando sobre la educación universitaria, demostrará esto mismo con mayor claridad:

Desde el punto de vista económico, la educación universitaria general puede ser pensada como consistiendo de alguna mezcla de consumo presente (por ejemplo, una forma agradable de pasar unos pocos años antes de asumir las responsabilidades de adulto en la economía), la formación de capital de consumo (por ejemplo, desarrollar padrones más sofisticados de gusto y la capacidad para elecciones más discriminadas entre las más recientes alternativas de consumo), y la formación de capital de producción (...por ejemplo, las capacidades de contribuir con más servicios productivos para la economía, y a partir de eso, ganar mayores ingresos futuros de los que serían posibles en la ausencia de educación universitaria) —Johnson (1975: 155).

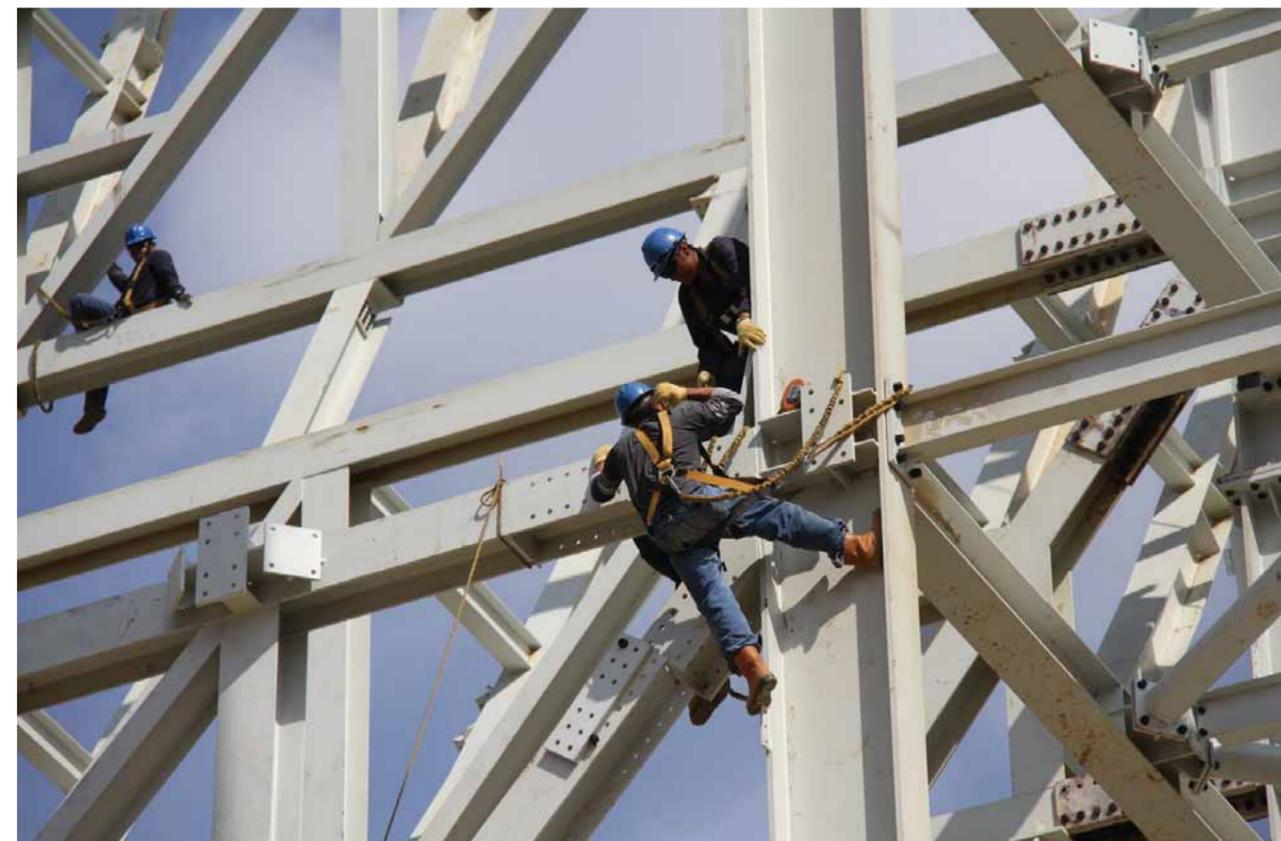
Ya comentamos que el artículo de Schultz que inaugura formalmente la teoría de capital humano fue reproducido prácticamente sin ninguna modificación diez años después, en 1971, como tercer capítulo de su libro *El capital humano*. No obstante, una pequeña diferencia entre ambas versiones se volvería, con los años, muy significativa. Algunos pueden interpretar ese cambio como sólo un cambio de clasificación, un perfeccionamiento, un ajuste dentro de un modelo teórico de interpretación de la realidad. No obstante, se trata de un problema conceptual que tiene que ver con cómo interpretar los gastos en el hombre; o sea: "consumo puro", "inversión pura" y "parte consumo y parte inversión", como en la primera versión; o como gastos para consumo corriente, gastos para un componente durable del consumidor y gastos para un componente durable del productor, como en la última versión (Schultz, 1973: 42). Ese cambio de clasificación de los gastos produjo un movimiento de fundamental importancia. Para la teoría del capital humano los tipos de gasto que interesan son los hechos en las capacidades durables. Esos gastos representan inversiones y, a través de ellos, una de las capacidades durables se transforman en capital humano que realiza servicios de consumidor, y la otra, en una forma de capital humano que incrementa la capacidad de productor de la persona que recibe la inversión.

### Algunas implicaciones de la teoría de capital humano

Un abordaje desde la inversión, como el propuesto por la teoría del capital humano, tiene implicaciones más profundas que las de un mero cambio conceptual. Una de ellas es que los individuos deben mirar (o mejor, deben volver a mirar) para el futuro como justificativa de sus decisiones presentes. Si los gastos pueden ser vistos como "inversión" en lugar de como "consumo", las personas invierten en la búsqueda de lucros futuros; es el futuro, entonces, el que justifica sus acciones presentes. Con el desplazamiento conceptual-valorativo que se da del consumo a la inversión, estamos frente a una nueva y curiosa forma de "postergar las satisfacciones consumiendo ahora". Un ejemplo de esto son las publicidades que vemos y oímos cotidianamente de capacitaciones en informática, cursos de idiomas, especializaciones, postgrados. Cursos de todo tipo son ofrecidos apelando a la idea de que son hoy "una exigencia del mercado", que hacerlos es "una forma de estar vivo en el mercado", y que es necesario "invertir" en ellos como la única forma de "garantizar el empleo de los sueños".

Los costos de esos cursos, los gastos generados por ellos, pasan a ser pensados, entonces, como una inversión. Sin embargo, cuando un gasto deja de ser un "consumo" y pasa a ser una "inversión" no es sólo una columna la que cambia en un balance contable. Para transformarse en una inversión, el gasto debe encuadrarse en una normativa que discrimina cuál gasto es o no una inversión. Quien gasta debe obedecer a una orden normativa/valorativa externa —impuesta por otro: en este caso, determinada por el mercado— que establece que un curso de lenguas, por ejemplo, es una inversión si la lengua escogida es el inglés o el portugués, pero que puede ser simplemente un consumo si fuera francés, alemán o tupi-gurani, por que la exposición en el currículo

de estas últimas puede no incrementar en nada las posibilidades de un candidato a un empleo o, inclusive, mostrar una desaconsejable dispersión de intereses (y, también, de recursos) por parte de éste. Entonces, ¿un curso de degustación de vino es un consumo o una inversión? Mientras que mejore las capacidades del individuo como consumidor, aumente su capital humano, se puede decir que se trata fundamentalmente de una inversión (López Ruiz, 2006: 94). De hecho, puede traer beneficios importantes no sólo al aumentar las satisfacciones futuras a obtener con el consumo de un buen vino, sino al equiparlo con una herramienta de socialización necesaria



para acceder algún día, por ejemplo, a los niveles más altos del mundo corporativo. En otras palabras, la inversión hecha en el curso de degustación no sólo va a darle al individuo satisfacciones futuras con un consumo de vinos más sofisticados —aumentando así su capital de consumo—, sino que terminará siendo también parte de su "capital de producción", por que le va a permitir un uso más



eficiente de su networking (de su red de relaciones) y va a aumentar sus probabilidades de éxito en su marketing personal, actividad fundamental y tarea imprescindible desde que es (está forzado a ser) un capitalista de su capital humano.

Lo que la teoría de capital humano consigue hacer, entonces, es transformar el consumo en una “inversión” y, por lo tanto, al consumidor en un “inversor” —un “empresario de sí” que debe buscar permanentemente las mejores “inversiones” para su capital humano. Así, se establece una nueva relación entre el presente y el futuro. Las personas se capitalizan consumiendo: “consumo hoy para mi futuro”; o lo que termina siendo lo mismo, “yo postergo mis satisfacciones consumiendo ahora”. Aunque pueda parecerlo, no hay aquí una contradicción desde que el consumo ha sido redefinido en términos de inversión: “invierto hoy para mi futuro”, “yo postergo mis satisfacciones invirtiendo ahora”. De esa forma, el espíritu del capitalismo se ajusta a una situación nueva mostrando, sin embargo, continuidad con lo descrito por Max Weber hace cien años (Weber, 2004). Si para el surgimiento del capitalismo moderno tuvo importancia vital el desarrollo de un estilo de vida de sobria existencia metódica que afirmase los valores del trabajo y el ahorro —lo que implicaba la postergación en el tiempo de satisfacciones—; para que el capitalismo pueda recuperar su vitalidad y pueda continuar su avance se vuelve crucial hoy promover un estilo de vida con valores que orienten a los individuos a pensarse a sí mismos como emprendimientos —o sea, pensar su actividad, su trabajo, su

carrera e, inclusive, su propia vida en los términos de una empresa. Se trata de una concepción de la vida y de un etilo de vida que vuelve a los individuos los únicos responsables por todo lo que les suceda: únicos responsables de su “capital”, de su manutención y aumento, y únicos responsables también de sus fracasos —aunque esto último las retóricas de la administración eviten decirlo. En otras palabras, la teoría del capital humano consigue, primero, flexibilizar el concepto de capital y volverlo así un concepto mucho más abarcador: las diversas formas del capital deben ser pensadas como múltiples y heterogéneas, pudiendo ser clasificadas en capital humano y no humano. En segundo lugar, ella logra flexibilizar también los conceptos de consumo e inversión, dejándolos con límites difusos, los que siempre pueden ser (re) definidos a posteriori de acuerdo a

las “necesidades del mercado”.

La tesis que hemos propuesto aquí es que la dilución de una diferencia clara entre “consumo” e “inversión”, promovida por la teoría del capital humano, se vuelve un elemento fundamental para la comprensión de la lógica sobre la cual funciona la sociedad actual y de los valores que la orientan. A partir del área difusa que se crea entre lo que se entiende como consumo y por inversión, se hace posible ordenar y legitimar socialmente prioridades cambiantes. También es a partir de allí que se articula y reafirma la cultura de consumo —la que en muchos casos se presenta como una cultura de la inversión. La personas se capitalizan consumiendo y pueden hacerlo de innumerables formas: capitalizan en calidad de vida, por eso es legítimo invertir en viajes; capitalizan en la propia carrera, por eso es legítimo invertir tiempo y dinero en entrenamientos; capitalizan en relaciones, por eso es legítimo invertir en sofisticados y caros objetos de diseño para la decoración de sus casas; capitalizan en cultura, por eso es legítimo invertir en cursos acelerados que den los códigos sistematizados para que la fast culture pueda ser digerida y, finalmente, capitalizada también.

#### Consideraciones finales

La teoría del capital humano, como teoría que explica parte del funcionamiento del sistema económico —pero con la pretensión, al mismo tiempo, de dar cuenta de buena parte del funcionamiento del sistema social—, provee algunas de las nociones principales a

partir de las cuales son construidos algunos de los repertorios con los que ordenamos e interpretamos la realidad actualmente. Michel Foucault, en su curso de 1979 en el Collège de France, el “Nacimiento de la biopolítica”, justamente había llamado la atención para esta pretensión de los economistas de Chicago de cambiar el campo de referencia general del análisis económico. Según el filósofo, ellos pretenden que el objeto de la economía pase de los procesos de producción, intercambio y consumo para la actividad humana en general, convirtiendo así a la economía en nada más y nada menos que en la ciencia del comportamiento humano (Foucault, 2004; López Ruiz, 2007b: 420-424). Una propuesta como la de la escuela de Chicago, afirma Foucault, busca extender la racionalidad del mercado, los esquemas de análisis y los criterios de decisión que le son propios, para dominios no exclusivamente o no prioritariamente económicos. O sea, trata de hacer una re-descripción de lo social en términos económicos a través de una aplicación generalizada del “abordaje económico” al comportamiento humano. En sintonía con esto, aunque a partir de nuestra investigación con ejecutivos de corporaciones transnacionales en Brasil y del análisis de los presupuestos de la teoría de capital humano (López Ruiz, 2006, 2007a), mostramos cómo, con la ayuda de la literatura de negocios y de las doctrinas de administración y gestión, de la teoría económica se pasó a la definición de un conjunto de valores que favorecen el funcionamiento y la aceleración de los procesos en el sistema económico capitalista. O en otras palabras, es posible afirmar que los principios que establecen y ordenan los sentidos de los individuos en la sociedad contemporánea han sido transformados y ahora siguen una lógica de “inversión-crecimiento” —como la de cualquier otra forma de capital dentro de la sociedad capitalista. Vemos así como esa formulación teórica, esa teoría “científica” acuñada por la ciencia económica interviene indirecta, aunque decisivamente, en la formulación de un orden valorativo internalizado, en la constitución de un ethos, y promueve, de esa forma, un espíritu específico, funcional y operativo, para el capitalismo que caracteriza el pasaje del siglo XX al siglo XXI. Las consecuencias, a nivel de los individuos, es que lleva a pensar lo humano —las aptitudes y competencias humanas— en términos de capital y a pensarse a sí mismo como objeto de inversión y gerenciamiento, y a la sociedad como un mercado compuesto por “individuos-empresas” en competencia permanente entre sí.

#### Referencias Bibliográficas

1. Schultz, Theodore W. 1959. Investment in man: an economist

- view. *The Social Service Review*. Vol. XXXIII, Nº. 2. Págs. 109-117.
2. López Ruiz, Osvaldo. 2007a. Os executivos das transnacionais e o espírito do capitalismo: capital humano e empreendedorismo como valores sociais. Rio de Janeiro: Azougue.
3. Schultz, Theodore W. 1961. Investment in human capital. *American Economic Review*. Vol. LI. Nº. 1. Págs. 1-17.
4. Schultz, Theodore W. 1973. O capital humano: investimento em educação e pesquisa. Rio de Janeiro: Zahar Editores, [1a. ed. en inglés: 1971].
5. Johnson, Harry Gordon. 1960. The political economy of opulence. *Canadian Journal of Economics and Political Sciences*. Nº 26. Págs. 552-564.
6. Schultz, Theodore W. Capital, Human. 1968. En: SILLS, David L. (Ed.) *International Encyclopedia of the Social Sciences*. Macmillan & Free Press. Págs. 278-287.
7. Johnson, Harry Gordon. 1975. The university and social welfare [1ra. ed. 1973]. In: Johnson, Harry Gordon. *On economics and society*, Chicago: The University of Chicago Press. Págs. 153-175.
8. López Ruiz, Osvaldo. 2006. Somos todos capitalistas? Del obrero al trabajador-inversor, Nueva Sociedad. Nº 202. Págs. 87-97.
9. Weber, Max. 2004. A ética protestante e o espírito do capitalismo. Ed. de Antonio Flávio Pierucci. Tradução de José Marcos Mariani de Macedo. São Paulo: Companhia das Letras.
10. Foucault, Michel. 2004. Naissance de la Biopolitique. Cours au Collège de France. 1978-1979. Paris: Seuil/Gallimard.
11. López Ruiz, Osvaldo. 2007b. Ethos empresarial: el ‘capital humano’ como valor social. *Estudios Sociológicos [Revista del CES, El Colegio de México]*, Vol. XXV. Nº 74. Págs.399-425.

#### NOTAS

- i. Ésta es una versión más compacta y ligeramente modificada del artículo publicado en portugués con el título: “O consumo como investimento: a teoria do capital humano” en la Revista *Mediações (Universidade de Londrina, PN, Brasil)* Vol. 14. Nº 2. Págs. 217-230. 2009.
- ii. Entrevistas con analistas, gerentes, directores y presidentes de corporaciones transnacionales con sede en Brasil realizadas entre 2000-2004 en el polo industrial São Paulo-Campinas, cf. López Ruiz (2007a).
- iii. Publicado primero en Henry, Nelson B. (1961) *Social Forces Influencing American Education*. Chicago: University of Chicago Press, pp. 46-86.



# LA ZONA GRIS DE LAS PASANTÍAS: ENTRE EL TRABAJO Y LA FORMACIÓN

THE GRAY AREA OF INTERNSHIPS: BETWEEN WORK AND TRAINING

Edición N° 13 – Julio de 2012

Artículo Recibido: Octubre 04 de 2011  
Aprobado: Abril 10 de 2012

## Autora

**Marina Adamini**

Licenciada en Sociología Universidad Nacional de La Plata. Doctoranda en Ciencias Sociales Universidad Nacional de La Plata.

Adscripta graduada a la cátedra "Estudios sociológicos del Mundo de Trabajo" del Departamento de Sociología de la de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la UNLP. Miembro del equipo de investigación de "Empleo, Desempleo y Políticas de empleo" en el CEIL-PIETTE de CONICET.

Buenos Aires, Argentina

Correo electrónico: [marina\\_adamini@yahoo.com.ar](mailto:marina_adamini@yahoo.com.ar)

## Resumen

En el marco del proceso de flexibilización laboral, aplicado en Argentina en los años 90, se creó el sistema de pasantías universitarias. Las pasantías eran presentadas como prácticas formativas que no implicaban una relación laboral entre el pasante y el empleador. Esta situación eximía a los pasantes de beneficios sociales y económicos propios de un trabajo, favoreciendo la utilización fraudulenta de la pasantía para cubrir puestos efectivos. Durante el gobierno de Cristina Fernández de Kirchner, en el año 2008, se sancionó una nueva ley que buscaba mejorar sus condiciones laborales. A pesar de ello, la pasantía sigue sin ser reconocida como un trabajo. El objetivo de este artículo será analizar las representaciones laborales de los pasantes en relación a su práctica, estableciendo un análisis comparativo con el discurso legal sostenido desde el marco regulatorio del sistema de pasantías universitarias.

**Palabras claves:** pasantías- trabajo- educación-jóvenes-precarización

## Abstract

In the context of the labor flexibility, applied in Argentina in the 90's, was created the system of university internships. The internships were presented as training practices that did not involve an employment relationship between the student and the employer. This situation exempted the interns of social and economic benefits own of a job, promoting the fraudulent use of the internship to cover actual places. During the government of Cristina Fernandez de Kirchner, in 2008, a new law was enacted that sought to improve their working conditions. However, the internship is still not recognized as work. The purpose of this paper is to analyze the labour representations of the interns about their practices, establishing a comparative analysis with the legal discourse of the regulatory for university internship system.

**Keywords:** internships- work-education-youth-precariousness

## Introducción

Las pasantías universitarias se postulan desde el discurso legal como una extensión del sistema educativo que busca brindar una práctica laboral que contribuya a la formación de los estudiantes. El énfasis está puesto en el objetivo pedagógico de la pasantía, más que en los rasgos laborales que ésta implica. Desde su creación hasta la última regulación legal, aplicada en el año 2008, la pasantía no es reconocida como una relación laboral.

Sin embargo, en su práctica cotidiana, los pasantes realizan actividades laborales, cumplen un horario y realizan tareas similares a las de los trabajadores efectivos de su lugar de trabajo. Esta situación vuelve aún más difusos los límites impuestos entre los campos laboral y educativo en los que las pasantías se insertan. Situación que se ve complejizada por la utilización que de ella realizan muchos empleadores, para cubrir puestos laborales efectivos. Este uso fraudulento es aprovechado por el menor costo legal y monetario que implica la contratación de pasantes.

Pero más allá del discurso legal y las derivaciones de su uso por parte de los lugares de trabajo, nos interesa preguntarnos por las representaciones que los pasantes universitarios realizan sobre su práctica. Preguntándonos: ¿hasta qué punto estos visualizan su pasantía como un trabajo? ¿Cuáles son los sentidos que le atribuyen? ¿Qué lugar ocupa la formación en éste proceso? ¿Cómo representan las condiciones de trabajo en las que realizan su pasantía? ¿Qué relaciones sociales y políticas establecen con sus compañeros de trabajo?

A lo largo de este artículo buscaremos abordar las representaciones que los estudiantes que realizan pasantías tienen sobre su práctica laboral. Para ello recurriremos a un abordaje metodológico cualitativo, por medio de la realización de entrevistas a pasantes de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP) que realizaron pasantías en ámbitos laborales privados y públicos del sector servicios en la ciudad de La Plata, en el periodo 2007-2010. El análisis de estos discursos será complementado con un análisis documental de los textos legislativos que regulan el sistema de pasantías universitarias, desde su creación en el año 1992 hasta la última modificación, realizada en el año 2008.

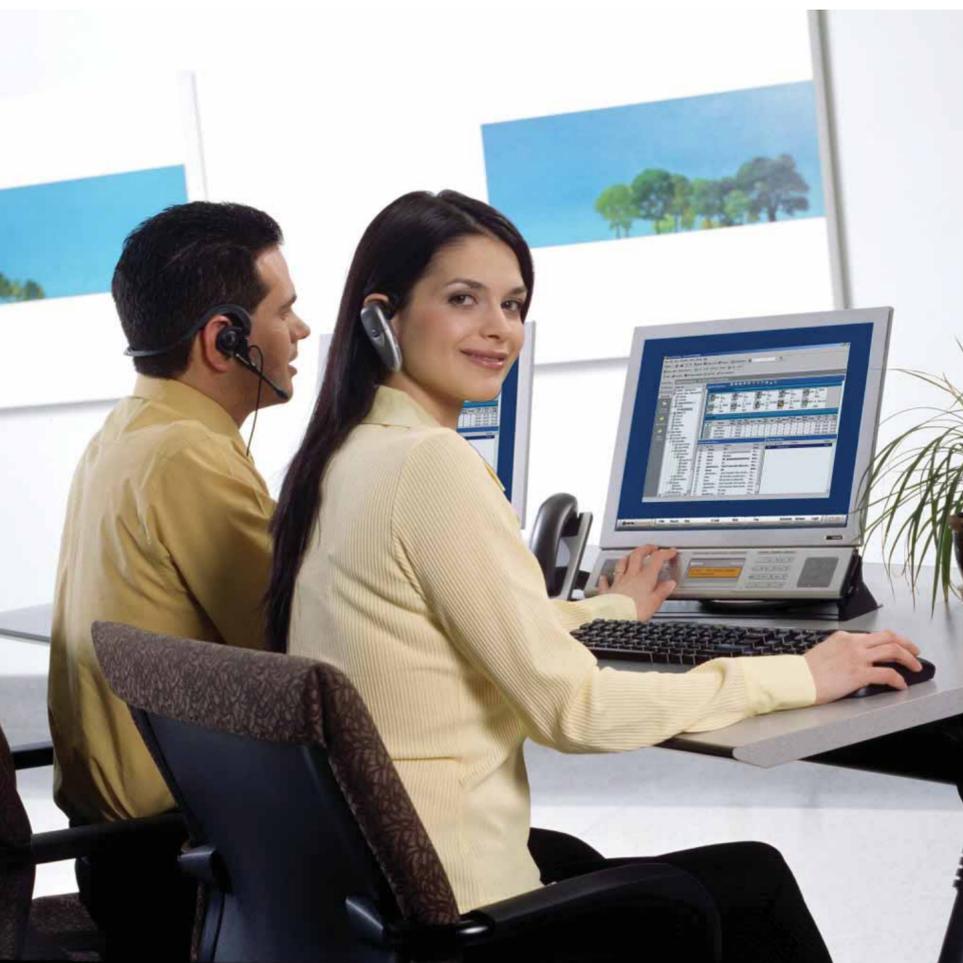
## Desarrollo

### El sistema legal de pasantías y sus modificaciones

La década del 90 estuvo signada por la profundización del modelo económico neoliberal que había comenzado a instaurarse en Argentina en la década del 70. Con el objetivo de lograr la modernización productiva se aplicaron una serie de reformas estatales y económicas tendientes a favorecer la libre circulación del capital, siguiendo en gran medida, las consignas neoliberales del "Consenso de Washington". Las cuales constituían un conjunto de políticas económicas, recomendadas por los organismos internacionales, que buscaban flexibilizar la producción y la gestión de la fuerza de trabajo para reducir costos y aumentar la

productividad económica (Neffa, 2009: 85).

La regulación de las nuevas condiciones de empleo se efectivizó a partir de 1991, con la sanción de la "Nueva ley de Empleo" (Ley N° 24.013). Esta ley implicó un cambio sustancial en el rol del Estado frente a la relación capital- trabajo. En consonancia con el modelo neoliberal, buscaba flexibilizar las formas de contratación existentes y crear nuevas formas flexibles que favorezcan la circulación de la fuerza de trabajo en el mercado laboral. Se liberaba así al empleador de muchas de las cargas sociales, se modificaban las normas sobre accidentes y enfermedades laborales, se ampliaba el periodo de prueba anterior al contrato laboral, se descentralizaba la negociación colectiva y se establecían diversas modalidades de contratación a tiempo determinado.



Incorporándose al conjunto de estas nuevas medidas y modificaciones legislativas orientadas a la flexibilización de las relaciones laborales, en 1992 se crea el sistema nacional de pasantías educativas a partir del Decreto 340/92. La ley de pasantías universitarias las definía como la "la extensión orgánica del sistema educativo a instituciones de carácter público o privado para la realización por parte de los alumnos y docentes de prácticas relacionadas con su educación y formación, de acuerdo a la especialización que reciben, bajo la organización y control de la institución de enseñanza a la que pertenecen durante un lapso determinado" (Artículo 2 del Decreto 340/92). De esta manera la figura de pasantía amparada en esta ley no reconocía ningún tipo de relación laboral entre el pasante y el organismo público o privado donde ésta se estuviera realizando.

Las pasantías se ubicaban así en una zona gris entre el campo laboral y el campo educativo, estando su figura contractual mediada entre el pasante, el empleador y la Universidad. La ley de pasantías pone su foco en el segundo de estos campos, enfatizando su objetivo formativo. Incluso, las pasantías eran concebidas como prácticas voluntarias y gratuitas, en donde el pago de la asignación estímulo o viáticos por parte de los empleadores era opcional.

Posteriormente, el sistema de pasantías sufrió modificaciones, referidas fundamentalmente a su duración y remuneración. En 1999, a través de la sanción de la Ley 25.165, se limitó la duración de la pasantía a de cuatro a un año como máximo de duración y se redujo su carga horaria de ocho a cuatro horas. En términos remunerativos, se le reconoció la asignación de un estímulo a las tareas. Esta modificación en el plazo tuvo una contramarcha en el año 2000, cuando se volvió a estipular una duración máxima de cuatro años y seis horas de trabajo diario (Decreto 487/00). Para luego ser modificada nuevamente en el año 2001, a través del Decreto Nacional 1227/01, estableciendo un plazo de duración de la pasantía mínimo de tres meses y máximo de dos años.

Los constantes cambios y contramarchas en la normativa sumados a un inexistente control y supervisión, tanto por parte de las Universidades como del Ministerio de Educación, dieron lugar a innumerables irregularidades cometidas por los empleadores que utilizaron esta situación para manejar de manera discrecional la fuerza de trabajo (Montes Cató, 2002). Las

pasantías eran usadas para cubrir puestos de trabajo efectivos a un bajo costo legal y monetario. Los pasantes realizaban así las mismas actividades que los trabajadores de planta del lugar de trabajo, aunque sin recibir el mismo salario ni las mismas protecciones sociales que ellos.

Como reacción a los cuestionamientos otorgados, ante esta situación de precariedad, desde ámbitos académicos, sindicales y de organismos oficiales, en diciembre del 2008 se dio un cambio crucial en el sistema de pasantías al aprobarse una nueva ley para su regulación (Ley 26.427). Entre sus principales modificaciones se incluye la fijación de un piso mínimo para las asignaciones estímulo (calculada en función del convenio colectivo del lugar de trabajo del pasante), la reducción del plazo máximo laboral a 4 horas diarias y un año y medio de duración, el otorgamiento de obra social y de protecciones legales para el pasante en caso de incumplimiento del contrato. Algunos autores, como Panigo y Neffa (2009), consideran que la Ley 26.427 de 2008 constituye un avance significativo en el camino de la des-precariación de las condiciones de trabajo, que afectan principalmente a los jóvenes que recién inician su trayectoria laboral.

### Jóvenes, subjetividades y transformaciones en el mundo del trabajo

Durante años, el trabajo fue pensado como uno de los principales articuladores de la integración social. El empleo asalariado era quien otorgaba indirectamente las principales protecciones sociales, con la garantía y el amparo del Estado y los sindicatos. Su ingreso representaba un indicador del tránsito de la juventud a la adultez y habilitaba un modo de integración no sólo económica, sino también política y social. "El trabajo es más que una fuente de recursos económicos: constituye el ámbito de socialización por excelencia de las personas, el que organiza su cotidianeidad y la de sus hogares, y les garantiza su lugar en la sociedad." (Beccaria, 2001: 10-11). El empleo otorgaba la estabilidad y previsibilidad en un mundo de certidumbres y seguridades. Mundo que comienza a entrar en crisis, junto con el modelo de sociedad salarial vigente desde la segunda posguerra, para pasar a dar lugar a nuevo escenario laboral heterogéneo, inestable y desprotegido.

La elevada tasa de desocupación abierta en la Argentina es un fenómeno que comienza a inicios de los 90 con la profundización del modelo neoliberal insaturado a partir de la dictadura militar. Una gran cantidad de trabajadores se vieron expulsados del mercado de trabajo formal, mientras que otros se refugiaron



en actividades laborales precarizadas o improvisaron estrategias de supervivencia en el mercado de trabajo informal. En este contexto los jóvenes aparecen como uno de los grupos más discriminados, no sólo por su elevada tasa de desempleo (que llega a triplicar la correspondiente a los trabajadores mayores) sino también porque se convierten en el "target" ideal de los puestos de trabajo precarios. "La dinámica afectó a gran parte de los jóvenes procedentes de los sectores medios y populares, que en muy pocos casos pudieron desarrollar algún tipo de vinculación con el mundo del trabajo, distanciados al mismo tiempo de las instituciones políticas y educativas" (Svampa, 2005: 48).

La crisis del consenso neoliberal (Borón, 2003) vivida luego de la crisis política- económica del año 2001 sentó las bases para la incorporación de un nuevo modelo económico en Argentina. El modelo de la post-convertibilidad, basado en la devaluación cambiaria, el fomento del mercado interno y de la industria

nacional, posiciona al “trabajo” como el nuevo eje de valorización productiva. A pesar de esto, muchos autores (Azpiazu y Schorr, 2010; Félix, 2008; Giosa Zuazua, 2005) señalan que el cambio de modelo no implicó repercusiones en el tipo relación establecida entre capital y trabajo durante la década del 90. Giosa Zuazúa (2005) indica que el crecimiento del empleo en este periodo se dio a costas de la precarización, ya que “el 63 % de los puestos asalariados generados fueron asalariados desprotegidos, es decir, que no registran aportes a la seguridad social” (Giosa Zuazúa, 2005: 23).

Ante estas condiciones del mundo del trabajo, hoy no puede pensarse la inserción laboral de los jóvenes como un momento sino como un proceso, en el que se alternan períodos de desocupación con empleos precarios, pasantías, becas, etc. (Jacinto, 2000), distanciándose de una posible estabilización laboral. Las primeras experiencias laborales se dan en condiciones de desprotección, informalidad e inestabilidad. El hecho de que la socialización laboral de los jóvenes se produzca bajo estas condiciones implica cierta naturalización de las condiciones de trabajo precarias (Kessler, 2004), que no representa para ellos algo nuevo, sino que, incluso, ya ha sido vivenciado por sus padres.

La temporalidad en los trabajos realizados junto con la escasez de conocimientos sociales y de posibilidades de colectivización política que los trabajos precarios ofrecen, dificultan que los jóvenes consoliden una sociabilidad duradera en el espacio laboral. Como señala Svampa (2005), frente a estas nuevas condiciones de trabajo, los jóvenes suelen definir su identidad a una gran distancia de los ejes que definieron la de sus padres o abuelos en su juventud: “esto es, no sólo a distancia de la política (peronista) y del sindicato (que aparece muy desprestigiado), sino también del trabajo en sí, con el cual mantienen una relación instrumental. Así, en la medida en que el trabajo ofrece un horizonte de integración relativa y muy inestable, la fábrica deja de ser el lugar en el cual se inscriben las expectativas de vida de los trabajadores (Svampa, 2005: 174).

### El lugar del trabajo en las representaciones de los pasantes

Las afirmaciones realizadas por algunos autores (Svampa, 2005; Castel, 1997) acerca del impacto de precarización laboral del mundo del trabajo sobre las subjetividades de los jóvenes, nos llevan a preguntarnos hasta qué punto el trabajo pierde centralidad en sus vidas. Si bien consideramos que la reforma neoliberal de las relaciones laborales perjudicó en forma profunda al sector juvenil de la población, transformando la inserción laboral en un



proceso dificultoso de pasaje por empleos precarios y momentos de desocupación, consideramos que éste no desapareció como eje articulador de la subjetividad de los jóvenes. Muy por el contrario, la situación de inestabilidad y desprotección, a la cual se ven expuestos, refuerza la intensidad del rol del trabajo en sus vidas. Por medio de la preocupación por la duración temporal de sus contratos, la falta de protección social, la imposibilidad de planificar un proyecto a largo plazo, los bajos ingresos y la discrecionalidad con la que se manejan sus empleadores.

Nos proponemos entonces analizar, a través de un estudio de caso, cuáles son los sentidos que le atribuyen al trabajo los jóvenes que realizan pasantías universitarias. Preguntarse por las representaciones laborales de los pasantes universitarios implica cierta complejidad por las características propias de este tipo de contrato laboral. Las pasantías se ubican en una zona intermedia entre el mundo del trabajo y el mundo de la educación, que genera confusiones y manipulaciones acerca de cuál de estos rasgos es el predominante. Desde el discurso legal, las pasantías no son reconocidas como

una relación laboral, sino (sólo) como prácticas formativas que buscan complementar la formación teórica del pasante con una experiencia concreta en el ámbito laboral de su campo de estudio. Pero más allá del discurso legal, nos interesa preguntarnos acerca de cuáles son las representaciones que los pasantes tienen sobre sus prácticas. A partir de las entrevistas realizadas a pasantes de la UNLP del periodo 2007-2011, encontramos que, en su mayoría, identifican rasgos laborales en su pasantía.

Gabriela, es estudiante de derecho de la UNLP y pasante de una agencia de recaudación fiscal provincial, desde el año 2010. Empezó su pasantía bajo la normativa de la nueva ley del 2008. Trabaja de lunes a viernes durante cuatro horas diarias, recibe un salario de US\$400, obra social y vacaciones. El paso por experiencias laborales previas bajo la forma de becas de experiencia laboral, la lleva a valorar las condiciones ocupacionales de la pasantía que está realizando y a pensarla como un trabajo. “Yo lo veo como un trabajo, no dejo de ser realista de considerar que es una pasantía que puede durar un año y medio y ya está. Pero, en el día a día, lo veo como un trabajo” (Gabriela, estudiante de Derecho de la UNLP, pasante desde el año 2010 hasta la actualidad)

Sin embargo, no son sólo las nuevas condiciones de trabajo protegidas y mejor remuneradas por la nueva ley, las que llevan a los pasantes a mirar la pasantía como una relación laboral. María, por ejemplo, fue pasante durante el año 2008, antes de la implementación de la nueva ley, y reconoce otros elementos para pensar la pasantía como un trabajo. Ella estaba estudiando Ingeniería en Sistemas en la UNLP y realizaba su pasantía en un programa de capacitación en computación de un banco de capitales franceses. “No era una práctica en realidad lo que hacía, porque a mí no me servía de nada. Era un trabajo.” (María, estudiante de Ingeniería en Sistemas de la UNLP, pasante durante el año 2008). Es la falta de conexión entre lo que estudiaba en su carrera y la actividad laboral que realizaba la que la lleva a pensar su pasantía estrictamente como un trabajo. Si bien el programa dentro del cual participaba tenía una íntima relación con los sistemas informáticos, su tarea como pasante consistía en anotar a los clientes del banco de la tercera edad que quisieran participar de ese programa y dar clases informativas sobre el mismo. “Yo buscaba... inscribía a la gente. Llevaba más o menos el registro de asistencia de las clases, daba las clases y nada más.” (María, estudiante de Ingeniería en Sistemas de la UNLP, pasante durante el año 2008).

La tensión entre el aspecto laboral y educativo contenido en las pasantías universitarias complejiza su conceptualización como



un trabajo. La ley pretende que ellas sean prácticas formativas que contribuyan en la socialización laboral de los estudiantes universitarios. Sin embargo, la centralidad que el objetivo formativo tiene en el discurso legal no se corresponde con el que tiene en la práctica concreta que realizan los pasantes. La ley establece el control pedagógico de la misma por parte de un tutor, que debe controlar tanto la actividad realizada por el pasante como por su empleador. Sin embargo, en la mayoría de los casos, este control está casi ausente, cuando no, inexistente.

“Lo único que conozco del tutor es el nombre (...) Yo no lo conozco, sé el nombre y sé que ante cualquier inconveniente tenemos que pedir hablar con él en la secretaría de asuntos estudiantiles, pero no lo conozco” (Gabriela, estudiante de Derecho de la UNLP, pasante desde el año 2010 hasta la actualidad). El compartir el lugar de trabajo con otros trabajadores refuerza el imaginario laboral de los pasantes acerca de su práctica. La mayoría de los entrevistados manifestaron trabajar junto a empleados efectivos del lugar de trabajo, compartiendo tareas, charlas y tiempo de trabajo. En el caso de las pasantías, la duración temporal de su contrato dificulta

el establecimiento de lazos a largo plazo. Sin embargo, las relaciones establecidas con sus compañeros de trabajo son rescatadas por la mayoría de los entrevistados.

Manuel fue pasante en la agencia de recaudación de la provincia de Buenos Aires durante el periodo 2007-2010. Su trabajo estaba relacionado íntimamente con su formación como ingeniero agrimensor, se dedicaba al procesamiento de imágenes satelitales. Y trabajaba en una oficina junto a dos agrimensores empleados en la planta permanente del lugar. Si bien reconoce que aprendió muchísimo al compartir el lugar de trabajo con profesionales de su disciplina, también señala que se sentía en una situación de desigualdad frente a las condiciones contractuales que ellos tenían, fundamentalmente por la permanente inestabilidad en la renovación de su contrato cada 2 o 4 meses. “Por ahí hacías lo mismo o un poquito más, por el hecho de que por ahí estabas... porque por ahí un laburo en el Estado, viste como es de conocimiento

público que no te echan más. Y por ahí los que estaban ahí se tiran a la marchanta o laburan a media máquina, y por ahí todos los que estábamos sin contrato, le metíamos un poco más pila. Permanentemente estábamos tratando de hacer buena letra.” (Manuel, estudiante de Agrimensura de la UNLP, pasante durante el periodo 2007-2010).

### Reflexiones finales

Los discursos construyen realidad social y se manifiestan como relaciones simbólicas de sentidos que plantean formas legítimas de ver y entender al mundo. Los discursos son relaciones sociales, y por lo tanto, implican una constante movilidad y transformación que se expresan en disputas y resistencias a los sentidos hegemónicos construidos. Desde el plano legal, las pasantías son representadas como prácticas formativas que no implican una relación laboral. Sin embargo, a través de las entrevistas realizadas a los pasantes de la UNLP, notamos que ellos ven a sus prácticas, fundamentalmente, como prácticas laborales y a ellos mismos como trabajadores.

Se plantea así un terreno de lucha y disputa por los sentidos

atribuidos a las pasantías, entre el discurso legal y el discurso de los actores. Los pasantes consideran a su pasantía como un trabajo, por realizar tareas en un lugar laboral, cumplir con un horario, recibir un salario y compartir el espacio de trabajo junto a otros trabajadores. A sí mismo, la escasa relación que las actividades que realizan tienen con su práctica formativa y la ausencia de un control y seguimiento por parte de la Universidad, refuerzan el imaginario laboral sobre sus prácticas como pasantes.

La última modificación regulatoria aplicada por Ley de Pasantías Universitarias en el año 2008, incorpora nuevos elementos contractuales propios de una relación laboral. En primer lugar, establece que la remuneración económica debe calcularse en función del convenio colectivo del lugar de trabajo del pasante, otorga beneficios sociales como obra social y vacaciones, establece como organismo de control al Ministerio de Trabajo y advierte que en caso del incumplimiento del contrato por parte del empleador, la pasantía será considerada como una relación laboral de hecho. Siguiendo a Beccaria (2001), pensamos que el trabajo no es sólo una fuente de ingresos económicos, sino también una fuente de relaciones sociales y políticas, un organizador de la cotidianidad de las personas. Los pasantes encuadran su representación como trabajadores en estos aspectos. Reciben una remuneración económica por las tareas realizadas, pero también establecen relaciones de sociabilidad con sus compañeros de trabajo, compartiendo en un mismo lugar de trabajo, actividades, tiempos y rutinas. Su trabajo aparece como un organizador de su cotidianidad. Por otro lado, en cuanto al establecimiento de relaciones políticas, éstas se ven dificultadas por el carácter temporal del contrato en el que se insertan los pasantes. Además de que el desconocimiento legal de su figura como trabajadores les quita el derecho de afiliación sindical.

Sin embargo, el mantenimiento de su representación como trabajadores, a pesar de que el discurso legal no lo legitime, puede pensarse como una forma de resistencia de los pasantes. Resistencia que marca un espacio de disputa por los sentidos y derechos que el ser trabajador implica. Y que incorpora dinamismo a la construcción y reconstrucción de las relaciones de poder entre capital y trabajo. El discurso legal es una materialización de esta relación de poder que legitima formalmente una forma de ver el mundo, pero que no cierra ni sustancializa los sentidos. Sino que los negocia y reconstruye en forma constante. Es desde estas grietas, donde los pasantes universitarios reafirman su identidad como trabajadores y disputan sus derechos laborales.

### Referencias bibliográficas

1. Neffa Julio César y Panigo, Demian. 2009. El mercado de trabajo argentino en el nuevo modo de desarrollo. En El presente como futuro. El camino iniciado en el 2003 desde una perspectiva económica. GREENaP. Buenos Aires.
2. Montes Cató, Juan. 2002. Sindicalismo y organizaciones de pasantes. Estrategia de disciplinamiento empresarial y resistencia de los trabajadores precarizados. En Fernández, A (Comp.). Sindicatos, crisis y después. Una reflexión sobre las nuevas y viejas estrategias sindicales argentinas. Biebel. Buenos Aires. Págs. 87-103.
3. Beccaria Luis. 2001. Empleo e integración social. Fondo de Cultura Económica. Buenos Aires.
4. Svampa, Maristella. 2005. La sociedad excluyente: la Argentina bajo el signo del neoliberalismo. Taurus. Buenos Aires.
5. Borón, Atilio. 2003. El pos-neoliberalismo: un proyecto en construcción. En Sader, Emir y Gentili, Pablo (comp.). La trama del neoliberalismo. Mercado, crisis y exclusión social. Segunda Edición. CLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales. Buenos Aires. Págs. 192-196.
6. Azpiazu, Daniel y Schorr, Martín. 2010. Hecho en Argentina. Industria y economía, 1976-2007. Siglo Veintiuno editores. Buenos Aires.
7. Féliz, Mariano. 2008. Argentina: los límites macroeconómicos del neo desarrollismo. Revista Herramienta N°39. Fuente: [www.herramienta.com.ar/revista-herramienta-n-39/los-limites-macro-económicos-del-neo-desarrollismo](http://www.herramienta.com.ar/revista-herramienta-n-39/los-limites-macro-económicos-del-neo-desarrollismo). (Consultado el 20-3-2011)
8. Giosa Zuazúa, Noemí. 2005. Dinámica del mercado de empleo y regulación laboral en Argentina. Antecedentes y transformaciones de los 90's: ¿hacia a dónde vamos? Observatorio Argentina. Documento de Políticas N° 8. Buenos Aires. Fuente: [www.argentinaobservatory.org](http://www.argentinaobservatory.org). (Consultado el 08-07-2009)
9. Jacinto, Claudia. 2000. Jóvenes vulnerables y políticas públicas de educación y empleo. Revista de estudios de juventud. N°1. Buenos Aires. Págs. 103-121. (Consultado el 20-03-2010)
10. Kessler, Gabriel. 2004. Sociología del delito amateur. Paidós. Buenos Aires.
11. Castel Robert. 1997. La metamorfosis de la cuestión social. Una crónica del salariado. Paidós. Buenos Aires.

11 Facultad Tecnológica  
Carreras  
acreditadas



para construir  
tu futuro

- Ingeniería en Agronegocios
- Ingeniería de Alimentos
- Publicidad
- Tecnólogo en Alimentos
- Tecnólogo en Administración De Personal
- Tecnólogo en Automatización Industrial
- Tecnólogo en Control Industrial
- Tecnólogo en Construcciones
- Tecnólogo en Diseño Industrial
- Tecnólogo en Mantenimiento Industrial
- Tecnólogo en Telecomunicaciones



Mesa Central Facultad Tecnológica ☎ 718 05 87

Difusión de Carreras ☎ 718 05 97

Departamento Tecnologías Generales ☎ 718 05 35

Departamento Tecnologías Industriales ☎ 718 05 07

Departamento Ciencia y Tecnología de los Alimentos ☎ 718 05 39

Departamento de Gestión Agraria ☎ 718 05 65

Programa Carrera de Publicidad ☎ 718 05 94



Área de Gestión Institucional  
Área de Docencia de Pregrado  
Área de Investigación  
Área de Docencia de Postgrado  
Área de Vinculación con el Medio

## PROFESIONALES UNIVERSITARIOS: UNA REFLEXIÓN A PARTIR DE LOS CAMBIOS EN EL MARCO DEL TRABAJO PROFESIONAL

UNIVERSITY GRADUATES: A REFLECTION FROM THE  
CHANGES IN THE CONTEXT OF PROFESSIONAL WORK

Edición N° 13 – Julio de 2012

Artículo Recibido: Febrero 28 de 2010

Aprobado: Marzo 24 de 2012

### Autoras

#### Marisa Iacobellis

Licenciada en Sociología. Facultad de Ciencias Sociales,  
Universidad de Buenos Aires – UBA.

Maestría "Ciencias Sociales del Trabajo" Facultad de Ciencias Sociales  
– UBA

Profesora de Enseñanza Secundaria Normal y Especial en Sociología  
e Investigadora. Universidad de Buenos Aires.

Buenos Aires, Argentina.

Correo electrónico: [marisa.iaco@gmail.com](mailto:marisa.iaco@gmail.com)

#### Sara O. Lifszyc

Lic. en Sociología. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de  
Buenos Aires.

Marketing Bancario. Facultad de Ciencias Sociales y Económicas.  
Pontificia Universidad Católica Argentina.

Profesora Titular. Materia Sociología, UBA, y Metodología de la  
Investigación Social, Universidad Tecnológica Nacional (UTN).

Buenos Aires, Argentina.

Correo electrónico: [sarali@gmail.com](mailto:sarali@gmail.com)

## Resumen

El modelo de inserción y de práctica profesional de los graduados universitarios estuvo durante largo tiempo asociado al modelo de ejercicio liberal de la profesión o independiente. Este modelo en la actualidad ha dejado de ser predominante y resulta más complejo, los límites entre las categorías clásicas del empleo asalariado-independiente. Para los profesionales universitarios, particularmente para aquellas carreras tradicionales más asociadas al modelo liberal, esto podría significar modificaciones ciertas en la manera de concebir y transitar la carrera profesional, en las que se interceptan los factores estructurales y estructurantes que dan lugar a nuevas representaciones y significaciones al ejercicio profesional, y al significado de este en su trayectoria laboral y en el proyecto de vida.

En esta presentación, se expondrán los primeros resultados correspondientes al análisis de trayectorias profesionales de universitarios perteneciente a una carrera tradicional, Derecho, con el objeto de indagar en que medida las modalidades de empleo por las que han transitado estos profesionales universitarios ha incidido e inciden, en la concreción de los proyectos profesionales y en las percepciones sobre el mundo laboral.

**Palabras Claves:** profesionales universitarios; práctica profesional; trayectorias; representaciones sociales.

## Summary

The model of inclusion and professional practice of University graduates was long associated with the liberal profession or independent exercise model. Today this model has become predominant and is more complex, the limits between the category classical -independent employment. For university professionals, particularly for those traditional careers most associated with the liberal model, this could mean certain changes in the way of conceiving and walk through the professional career, where important and structural factors are intercepted which give rise to new representations and meanings to professional practice and the significance of this in his working career and the project.

In this presentation, first results to the analysis of University students belonging to a traditional career, law, will be presented. With the aim of investigating in which ways conditions of employment these academics had, has affected and have an impact on the realization of the professional projects and in perceptions about the world of work.

**Keywords:** University professors, professional practice; trajectory; social representations.

## I. Introducción: dudas e interrogantes

Los procesos de globalización y la difusión de las TIC's han producido cambios en las formas de organización y de gestión del trabajo, alterando la fisonomía del mercado laboral. Los estudios reflejan una variedad de interpretaciones a veces contradictorias,<sup>i</sup> sin embargo existe cierto grado de consenso y puntos en común respecto a que los mercados de trabajo han transformado su fisonomía clásica, que escapan a la tradicional dicotomía asalariado y no asalariado, emergiendo otras formas de trabajo difíciles de conceptualizar<sup>ii</sup>. Ello se debe a que muchas de las investigaciones sobre el mundo del trabajo parten del análisis de las relaciones laborales dependientes, asalariadas, por ser estas la forma dominante y generalizada, que asume el trabajo en la sociedad capitalista industrial. Junto a esa forma dominante, aunque menos estudiada, coexiste el trabajo independiente, que incluye una amplia y heterogénea gama de ocupaciones,<sup>iii</sup> con distintos grados de estabilidad, riesgo y autonomía que descansan en el sujeto, en su saber y hacer y en relación directa con el "cliente".

En ese subuniverso, un caso particular es el de los graduados universitarios que responden al tipo ideal de profesional liberal.

Su característica central gira en torno a la autonomía del ejercicio profesional, que otorga a los sujetos la capacidad para decidir y estructurar su carrera profesional. Esa cualidad está condicionada por factores objetivos, por el contexto socio económico y cultural, por redes de interacciones sociales en las que se encuentran, y por el estado de desarrollo del campo de conocimiento específico. Pero también por factores subjetivos, situaciones biográficas y coyunturales determinadas. La conjunción de esas dos dimensiones alumbrarían el ejercicio y el modelo socio- profesional, en tanto práctica social.

Las consideraciones realizadas justifican el interrogarse por el devenir de las profesiones liberales, apelando a sus profesionales e indagando en sus vivencias, expectativas y acerca del significado de la autonomía en sus prácticas profesionales.

## Un concepto: el trabajo profesional

En la así llamada "modelización clásica"<sup>iv</sup> los abogados son, entre los graduados universitarios, los que expresan en forma más contundente al profesional independiente. La ocupación de tiempo de completo, la presencia de asociaciones profesionales, la creación de un código de ética, el derecho al monopolio del ejercicio profesional y la evaluación de sus trabajos por el grupo de pares, resumen sus características. La autoridad y la autonomía constituyen sus propiedades típicas. Autoridad, entendida en términos de responsabilidad y basada en un conocimiento o en una posición jerárquica superior y autonomía en tanto prerrogativa de elegir casos o clientes, horas, ritmo de trabajo, técnicas y procedimientos. Estas características sobre las profesiones naturalizadas en los enfoques clásicos, se han visto afectadas por los cambios sociales:

el paulatino distanciamiento del profesional de su cliente, por la mediación de organizaciones públicas o privadas; la reestructuración de los procesos de producción y las modificaciones en la organización del trabajo, fueron algunos de los factores. En función de estas evidencias, las nuevas perspectivas teóricas se han ido alejando de la conceptualización clásica.<sup>v</sup> Siguió priorizando la autonomía y el conocimiento, pero esas características aparecen más vinculadas al sostenimiento del poder y del control de la profesión en el mercado de trabajo, que al ejercicio profesional. La asalarización de los profesionales aparece en la literatura sobre el tema, como otro de los factores que fue alterando los atributos del modelo de profesional clásico, especialmente la asalarización atentaría contra la autoridad, pues implicaría una pérdida amplia

del control sobre el proceso y el producto del trabajo profesional y la inserción del profesional en un ambiente burocrático, en una organización, quebrantaría la autonomía<sup>vi</sup>. Sin embargo, a partir de las últimas décadas del siglo XX, se puede observar que el modelo típico de profesional liberal, centrado en el sujeto, ha ido perdiendo peso relativo. En este sentido es posible presuponer la emergencia de diferentes modalidades del ejercicio profesional. Si esto fuera así, cabría preguntarse como perciben los sujetos su práctica profesional.

## Los abogados como profesión

La abogacía como profesión posee ámbitos de desempeños claramente delimitados y reconocibles. Sus profesionales han adquirido saberes y conocimientos específicos a través de la formación sistemática y acreditada. Por otra parte existen grupos colegiados o asociaciones, que controlan y regulan la práctica profesional y el comportamiento de sus integrantes. Todos estos elementos hacen de la abogacía una carrera con un elevado grado de institucionalidad.

La profesión de abogado ha estado históricamente investida de prestigio social, hecho atribuible al valor estratégico de las ocupaciones y funciones de sus profesionales, vinculadas con la regulación del orden político- social y de las relaciones sociales. <sup>vii</sup> Avanzado el siglo XX, el ámbito ocupacional fue ampliándose: la emergencia de "nuevos problemas" <sup>viii</sup>, el desarrollo del sector servicios; además la mayor presencia de leyes en la regulación entre individuos y organizaciones, introdujo formas de



contactos con el mercado y "clientes", nuevos<sup>ix</sup>.

En relación a las modalidades de ejercicio profesional la más característica es el estudio unipersonal, a cargo de un profesional que lo maneja de manera típicamente independiente, sin otro colega. La otra modalidad es la existencia de un estudio con uno o más abogados, bajo la condición de "socios" y titulares del estudio, eventualmente, se agregan otros abogados como "asociados" al estudio<sup>x</sup>. Mientras que los socios participan de la sociedad, el asociado es considerado un profesional independiente, con un régimen de disponibilidad y horarios flexibles que se incorpora a un estudio, aportando clientes y compartiendo gastos e ingresos. Esta figura es frecuente entre abogados jóvenes con cierta experiencia y clientela que se suman a un estudio. Otra modalidad es el abogado por cuenta propia, que no aporta clientela y se dedica a los asuntos que capta el estudio. Pueden recibir una retribución, fija o variable, estar contratado, pero en general se lo asimila a la figura de abogados independientes.

En los últimos años han surgido otras modalidades asociativas menos estructuradas que se configuraron a partir de las siguientes situaciones: i) de un profesional que aporta y mantiene el contacto con el cliente y ii) del profesional que lleva adelante el caso y/o tema en cuestión.<sup>xi</sup> Las razones que explicarían estas formas de intervención y modalidades de organización del trabajo, respondería a la necesidad de recurrir al colega en calidad de especialistas en algún área o tema; al incremento ocasional del flujo de trabajo profesional o variedad de los tipos de clientes. Lo señalado llevaría a interrogarse si las diferentes formas de asociación y de fragmentación de la organización del trabajo, tendrían para los profesionales el sentido de preservar la autonomía y la independencia, en tanto soporte del estatus profesional y del prestigio social, ante los cambios en el marco del trabajo profesional.

### Trayectoria y representaciones

El estudio de las profesiones y sus profesionales puede abordarse desde diferentes perspectivas priorizando dimensiones objetivas y/o subjetivas o interconectando ambas. En este caso se adoptó una perspectiva centrada en los relatos de los profesionales, haciendo a través de lo discursivo inteligibles las vivencias, las expectativas y los significados, que implícita o explícitamente están presentes en su desarrollo profesional, como testimonio de una práctica y de una profesión. Partiendo de lo que ellos dicen que hacen y del registro de lo que hacen, se reconstruirán sus experiencias laborales, sus percepciones sobre sí mismos como profesionales, a partir de sus

representaciones sociales, considerando a éstas como formas de conocimiento que orientan los comportamientos, la comprensión y el dominio del entorno social y profesional, facilitando el posicionamiento de los sujetos ante situaciones, acontecimientos y objetos. Se realizaron entrevistas en profundidad centradas en la historia profesional, desde los inicios, no para seguir cursos de vida, sino para caracterizar la práctica profesional y vincularla con las representaciones que los sujetos poseen acerca del ejercicio profesional y de la profesión. Se identificaron los hechos desencadenantes, se caracterizaron los momentos de cambios y se detectaron las representaciones que los sujetos poseen de sí mismos, de la profesión y en relación con la autonomía, como una



propiedad estructural de la profesión y estructurante del ejercicio profesional liberal.

### II. Quiénes son estos abogados

Las entrevistas realizadas hasta el presente<sup>xii</sup> fueron a abogados egresados de la UBA, cuyas edades oscilan entre los 38 y los 56 años,<sup>xiii</sup> con más de diez años de antigüedad en la profesión. Desde que se graduaron y hasta el presente todos ejercieron la profesión en forma casi continua, salvo dos casos que estuvieron sin trabajar en la actividad, en un periodo no mayor de un año. La mayoría de estos abogados, pertenecen a familias en los que ninguno de los padres poseía estudios superiores, ellos son la primera generación

de universitarios. Este hecho, para algunos, aparece como una falencia, en tanto se lo señala como facilitador de la inserción profesional "...al no tener padres abogados, para poder tener alguna experiencia, tuve que trabajar..."; "...al no tener un padre abogado no podía pensar en ninguna especialización, tenía que trabajar...". Esas afirmaciones que se reiteran en otros casos, además de expresar en forma manifiesta las dificultades para introducirse en la profesión, estaría expresando la ausencia de "familiaridad", de filiación profesional. La ausencia de ese atributo facilitador, aparece inscripto en el orden de la socialidad, más que en el campo laboral. Algunos de los entrevistados trabajaban, mientras eran estudiantes, en ocupaciones diversas, sin vinculación con sus estudios. Los que siendo aún alumnos avanzados de la carrera comenzaron a transitar por la profesión, realizaron sus primeros pasos en estudios pequeños, a veces con algún tipo de retribución monetaria. Las experiencias preliminares a la graduación no fueron consideradas por los entrevistados parte de la carrera profesional, sino como un estadio preparatorio, un acercamiento "...a sus rutinas, a sus secretos...", al "know how" de la profesión. Son enseñanzas "... que no están ni se aprenden en los libros...". Pues mientras "... los estudiante los mayores esfuerzos están orientados a completar los estudios y no piensas en concreto en la profesión..."; "...predomina el ser estudiante por sobre el ser abogado"... Esos acercamientos a la práctica permitieron pensar en términos más realistas la carrera profesional, definir la orientación curricular<sup>xiv</sup>. ... porque la veía como una orientación con más salida laboral...veía que todos los abogados cobraban honorarios de las liquidaciones (de las empresas en quiebra, por los años 93/94) "... e hice la especialización en Derecho económico empresarial...".

### Los inicios

Se consideró el inicio de la carrera profesional a la primera práctica rentada de tiempo completo o parcial, que los entrevistados accedieron una vez graduados. Esta etapa es considerada por los entrevistados, como un espacio de formación y adquisición de saberes prácticos, de experiencia, al que se refieren, según sus propios relatos, como "... un espacio de aprendizaje y de experiencia..."; "... ahí lo ves funcionando, tenés que relacionar todo lo que viste y empezar a tener la vida dentro de tribunales..."; "... la practica la vas adquiriendo con otro, que te orienta aunque poco a poco vayas resolviendo sola las situaciones...". Según los relatos, el inicio en la carrera profesional es siempre con y junto a otros en un estudio jurídico, donde implícita o



explícitamente se adquieren las habilidades y competencias de la profesión, se acceden a los "secretos" de las tareas y rutinas, se aprende a armar expedientes, "hacer tribunales", recorrer los juzgados. La adquisición de experiencia se convierte en la principal motivación de los profesionales noveles, más allá de la orientación y/o especialización. Es el "... encontrar trabajo en la profesión... a secas...". El interés por alguna especialización profesional se secundariza en aras del aprendizaje general y para "... No tener miedo en ejercer la profesión..." y comienzan a tomar conciencia del cliente, como una figura importante y determinante en la profesión, "...fui descubriendo el contacto con la gente, ves a la gente que tiene el problema, no solo el problema en abstracto aprendes a escuchar y a entenderla..."

En esas primeras experiencias laborales de caracteres subordinado, "...tenía que atender el teléfono y a veces preparar el café... eras una secretaria con título"; "...hice de todo... confeccionaba carpetas, veía expedientes,... tomaba nota y no mucho más ...es que vos todavía no estabas litigando...". Los entrevistados reconocen que, más allá de sus características particulares, fueron altamente positiva, de un elevado valor formativo, con incidencia en sus desempeños posteriores, que puede sintetizarse en la siguiente manifestación "...Hice un re aprendizaje del lenguaje jurídico... y aprendí a seguir expedientes y realizar gestiones en diversos tribunales de la zona Sur y Capital Federal...". Las remuneraciones que percibieron en concepto de honorarios fueron en algunos casos fijas, en otros variables, en negro, con excepciones en blanco, comisiones por cliente, por hora y también por expediente.

El común denominador de esas primeras experiencias, independientemente del tiempo de permanencia en los lugares de trabajo, fue el aprendizaje, la formación y la incorporación práctica y concreta a la profesión. Este proceso se desarrolló en interacción con otro u otros abogados, bajo formas de relación social y laboral dependientes y subordinadas en el contexto del estudio jurídico.

### El desarrollo profesional

El desarrollo profesional aparece en el registro de los entrevistados como una carrera de obstáculos. En un primer momento el acento está puesto en consolidar un estatus profesional, más cercano a sus expectativas, tanto como en lograr una mayor independencia, reconocimiento social y profesional que luego se complementa también con el deseo de mayores ingresos, "...haciendo valer la experiencia adquirida...". Estas razones, mencionadas con mayor frecuencia por los entrevistados, aparecen asociadas casi siempre

a hechos desencadenantes, que voluntaria o involuntariamente, produjeron los primeros cambios en sus trayectorias en las formas y/o en las condiciones en las que se desempeñaban. Esos cambios están asociadas al contexto laboral inmediato, al estudio jurídico, ya sea por situaciones que afectan la relación entre el titular del estudio y el entrevistado, "...el titular era de terror... sabía más que él..."; "...me fui por un problema personal con el empleador"...; o por algún hecho que modifica la dinámica del estudio "... tuvo hepatitis al poco tiempo y ahí empecé hacer de todo..., con independencia de criterio..."; o simplemente por el cierre del estudio.

En esas expresiones, además, ponen de manifiesto la posición que ocupan los entrevistados en el ámbito laboral y la relación que mantienen con el titular, dueño o empleador del estudio. Forma de relación que no implica necesariamente alguna correspondencia, con el modelo que ellos tienen de ejercicio de la profesión. Las acciones ulteriores parecerían confirmar lo señalado, ya que en los tramos posteriores de sus trayectorias y en la medida de lo posible, encontraron otras modalidades de ejercicio profesional, ya sea en otros estudios, en el mismo o asociándose con otros colegas.

Cuando se logra algún grado de afianzamiento, una mayor experiencia y seguridad en el ejercicio profesional, las crisis socioeconómicas y las situaciones biográficas se convierten en hechos significativos y son percibidos como condicionantes del ejercicio liberal. La preocupación ahora se desplaza de la idea de afianzamiento en la profesión hacia la búsqueda de seguridad y estabilidad económica, promoviendo cambios en las orientaciones, pero también en las formas de ejercicio profesional, ya sea a través de cambios en la orientación. Una de ellas dice: "...en el 93, 94 el estudio ya no daba, se habían modificado las leyes, Menem lo hizo, pero seguí trabajando en forma independiente, haciendo otras cosas, sucesiones, divorcios y algo de laboral..."; "En general he tenido gran estabilidad en las tareas, con muchos altibajos vinculados con la situación del país. Los mayores cambios se dieron dentro del mismo empleo, menos casos de familia, más comercial y algo de penal..."; y/o también hacia otras formas de inserción y relación profesional "... cuando había bajado el laburo fui directora de legales de radio nacional, para complementar el trabajo independiente...". La relación dependiente aparece como una alternativa que asegura ingresos en forma continua, ya que "... en el ejercicio independiente de la profesión... pasas de un día sos millonario y al otro pobre... por eso manejo el trabajo en relación de dependencia paralelamente...".

Las situaciones biográficas, el matrimonio, el embarazo en las

mujeres el nacimiento de los hijos en los hombres, son otros de los hechos mencionados. Una de las entrevistadas relata "...con la panza fue todo un cambio... y me dije tengo que conseguir trabajo, no cualquier trabajo..., tengo 10 años de profesión...y lo tengo que hacer valer... necesitaba la plata, pero no dejando a mi hija 8 horas para atender el teléfono...", u otra que menciona "...En cuatro años mi vida personal cambió así y eso acarrió un crecimiento psicológico y emocional que me plantó distinta en la profesión..." (formó una pareja y nació su hija).

Si bien el afianzamiento profesional, sigue siendo el motivo principal, los cambios en la situación familiar, especialmente el advenimiento de los hijos, impulsaría a las mujeres a buscar una inserción laboral más ordenada y acotada, que les permita combinar el rol materno con el desarrollo profesional. Ello implica trabajos estables, en relaciones de dependencia, pero ocupando posiciones jerarquizadas en organizaciones que gozan de prestigio social, y además posibilite "hacer carrera..." entrar en planta...y tener la estabilidad que nunca tuve"... En el caso de los hombres significa incrementar el trabajo, sin abandonar el ejercicio independiente,





ser...". Pero también se la emparenta con argumentaciones ético valorativas, con ideales de justicia y utopías de equidad y solidaridad. A medida que avanzaban en la carrera primero y al ir familiarizándose con la profesión después, esas imágenes fueron virando, por la experiencia y el conocimiento de la profesión, llegando a decir que "... lo ideal sería manejarse con criterios éticos, con honestidad... normalmente uno no lo puede hacer... es una profesión que aprendes a mentir con convicción..."; "...es una carrera hermosa para estudiarla no para ejercerla..."

La imagen del profesional liberal, del abogado, más allá de las condiciones objetivas del contexto y de las experiencias individuales en ella, está asociada a una figura que se autodirige, con independencia de criterios "... sin que nadie me dijera que es lo que está bien y que es lo que está mal...", con horarios flexibles, y con ingresos "... para vivir dignamente..."; que implica la apropiación del "espacio y del tiempo"... Donde el espacio de trabajo... era mi estudio,... mi espacio...trabajar por mi cuenta... ...donde el éxito es poder

pero sumando a éste formas asociativas y a veces también la incorporación de trabajos en relación de dependencia "...para ampliar los ingresos y hacer frente a las nuevas responsabilidades familiares...".

### La autonomía en resguardo

Al comenzar a cursar la carrera, la imagen suele estar asociada, algunas veces, a figuras paradigmáticas, como por ejemplo Petrocelli "...abogado de una serie americana que peleaba mucho ... veía todo como juicio oral ... y en cuanto al ejercicio nada que ver..."; también puede estar relacionada a cierto perfil personal "...era muy cuestionadora...rebelde...", que pueden cambiar las reglas porque "...el abogado es esa figura que cambia las normas que no se ajustan a lo que quiere a lo que tiene que

elegir el trabajo... donde puedes ir a dormir tranquilo y decir hice lo que quise..." y que puede sintetizarse en las siguientes palabras"... seguir ejerciendo la abogacía tradicional... para evitar la frustración de no ser profesional..." Esta imagen perdura y se expresa como tal en el plano discursivo.

Los entrevistados aluden casi recurrentemente a la autonomía como uno de los atributos que connotan la forma y en el contenido del ejercicio profesional como expresión aun socialmente valorada de éxito, prestigio y pertenencia, según pudo inferirse de lo expresado por ellos.

La inestabilidad profesional si bien está asociada con "... el trabajo independiente... que... es totalmente inestable..." y a pesar que muchos de los entrevistados refieren que "...el ingreso es más fluctuante..."; que "... hoy día es muy difícil cobrar..." y que "... a veces

no ingresa ni un mango y el sueldo lo tengo todos los meses"...", no aparece como un aspecto que pone en cuestión la modalidad, la forma de ejercicio de la profesión, sino que es un producto de las condiciones del contexto más amplio. En la autonomía se expresaría, ya sea en forma individual o dependiente, el sentido y la sustancia del "ser profesional", a pesar que las experiencias no conciben con sus expectativas de ser abogado. Más aún, alguno de ellos ven en las prácticas de los jóvenes una devaluación del ejercicio profesional independiente..."yo veo que los chicos hoy hacen cualquier cosa que les pueda dar un mango"... los mangos son los mangos y la profesión es otra cosa"... Cuál es la otra cosa, podría preguntarse.

Este punto que puede aparecer como dilemático, no es visto como tal por los entrevistados, pues la percepción que ellos tienen de la profesión está asociado al profesional independiente y autónomo. La incertidumbre y el riesgo son considerados datos del contexto más que del ejercicio profesional y es subsanado en parte, buscando refugio en relaciones de dependencia, principalmente en la esfera del Estado, y también a nivel de organizaciones privadas, pero manteniendo, según sus propias expresiones, la tan valorada autonomía. Se desea ser independiente y al mismo tiempo gozar de los beneficios de la relación dependiente "...yo trabajo porque soy abogada, , aunque no me pagan el título, me manejo muy independiente, con independencia de criterio, respetan mucho mi opinión..."; "... como somos abogados, vamos a tribunales, no cumplís un horario..., cumplís con tu trabajo..." como profesional<sup>lv</sup>, pero dependiendo de ingresos constantes en contraposición con los ingresos fluctuantes que aunque pudiendo ser mayores, no garantizan el flujo de los mismos, sobretodo en contextos de crisis socio económica .

### Algunas reflexiones finales

Según puede observarse, en las historias relevadas, los desarrollos de estos profesionales oscilan entre la independencia y la dependencia, y sus diversas combinaciones, salvo alguna que otra excepción, sobre todo en los más jóvenes, aunque a pesar de ello en sus imaginarios predomina la figura del profesional autónomo e independiente. Como se señaló, estos profesionales poseen una cualidad común, provienen en general de hogares sin tradición profesional. Ellos son la primera generación de universitarios en sus familias, esta característica permitiría explicar la preeminencia de la figura del profesional independiente, en su imaginario, como sinónimo de prestigio y movilidad social. Ante tal supuesto, cabría preguntarse que sucede con los abogados que provienen de hogares

cuyos padres o alguno de ellos son profesionales, abogados y/o graduados universitarios.

En un primer momento, los abogados se orientan al logro de la seguridad profesional, la adquisición e internalización de las rutinas y certezas básicas del oficio y del entramado de la actividad profesional. En un segundo momento, a través del sostenimiento y ampliación del campo profesional, buscan seguridad y bienestar económico. La consolidación del desarrollo profesional y económico, aparece como camino escalonado hacia el logro de la autonomía, como analogía del ser profesional, en su forma y en su contenido. Para todos los abogados la autonomía es la propiedad más valorada de la profesión a alcanzar en su desempeño como tales. Aquellos con más años en la profesión perciben y subrayan la forma independiente como la realización de esta autonomía, que se plasma todavía en el sueño del estudio propio. Los más jóvenes circunscriben la autonomía a la práctica profesional, más que a su forma de ejercicio. Esta distinción en términos analíticos, entre forma y contenido, les permite objetivar la autonomía en la modalidad dependiente, ocupando posiciones jerárquicas dentro de organizaciones tanto públicas como privadas. La percepción de la inestabilidad profesional es vivida como una amenaza a la autonomía, estas situaciones los movilizaría a encontrar otras rutinas, otras modalidades de ejercicio profesional, ya sea buscando diferentes orientaciones profesionales, formas de asociación, en la que el ejercicio dependiente aparece como una práctica defensiva que aseguraría el sostenimiento de la ilusión de la autonomía, cumpliendo quizás con su efecto ideológico y reproductivo de un modelo de profesional que no se corresponde con las actuales condiciones del contexto social económico.

Sin embargo, es posible observar entre los abogados más jóvenes, un atisbo de cambio en la representación del ejercicio liberal de la profesión en su riesgo e inestabilidad, redefiniéndola, pero manteniendo el valor de la autonomía en la práctica profesional, expresada bajo otra forma: la dependiente.

### Referencias Bibliográficas

1. De la Garza E.: El futuro del Trabajo identidad o fragmentación (crítica a Sennet Beck y Bauman).
2. Glavez, T; "Nuevas modalidades de empleo", CEPAL, 2003.
3. Lepore E. y Scheleser, D; "La heterogeneidad del cuentapropismo actual. Una propuesta de análisis y clasificación. Dirección de estudios y Estadísticas Laborales de la Subsecretaría de Programación Técnica y Estudios Laborales, Bs As, 2005.

4. Palomino, H., Díaz Aloy, V. "Sobre las fronteras jurídicas y sociales del en la Argentina jurídicas y sociales del trabajo asalariado en Argentina: análisis de una Selección de fallos de la jurisprudencia laboral entre 1993-1997". Sociologías, Dic2000, no.4, p.108-143.
5. Tenti Fanfani, E. y Gómez Campo V. "Universidad y profesiones. Crisis y Alternativas"; Miño y Dávila, Buenos Aires, 1989.
6. Perdomo Rogelio, "Educación jurídica, abogados y globalización en América Latina". URL <http://dialnet.unirioja.es/servlet/oaiart?codigo=2211004>
7. Lifszyc, S; Iacobellis M. "Cambio social y conocimiento". Ponencia presentada Jornadas Pre-Alas, internacional, Facultad de Ciencias Sociales, UBA. Buenos Aires, 2007. <http://prealas.fsoc.uba.ar/html/2007/indice-ponencias.html>.

#### Notas

- i. Se suele argumentar que las evidencias empíricas no constituyen pruebas contundentes que señalen el predominio de los trabajadores flexibles sobre los estables. Bien puede observarse, como señala E. De la Garza, la pérdida relativa del peso de los empleos estables y de tiempo completo en pos de la emergencia de otras modalidades ocupacionales.
- ii. Palomino, H., Díaz Aloy, Viridiana: "Sobre las fronteras jurídicas y sociales del trabajo asalariado en Argentina: análisis de una selección de fallos de la jurisprudencia laboral entre 1993-1997". Sociologías, Dic 2000, no.4, p.108-143.
- iii. La categoría de trabajadores independientes definida por la CISE, OIT comprende a aquellos trabajadores en los que la remuneración depende directamente de los beneficios o del potencial para realizar beneficios derivados de los bienes o servicios producidos por la empresa. Esta categoría engloba un universo heterogéneo de ocupaciones, tales como médicos, abogados, y contables, pequeños comerciantes, albañiles y vendedores ambulantes. Lepore E. y Scheleser, D. "La heterogeneidad del cuentapropismo actual. Una propuesta de análisis y clasificación". Dirección de estudios y Estadísticas Laborales de la Subsecretaría de Programación Técnica y Estudios Laborales, Bs As, 2005.
- iv. Se hace referencia a enfoques que responden al paradigma funcionalista en el campo de la sociología de las profesiones como el de Carr-Saunders y Wilson.
- v. Nos referimos especialmente a la producción realizada a partir de la década de los setenta, por autores como E. Freidson, Magali Sarfati Largon y A. Abbott.

- vi. Sin embargo algunos estudios empíricos relativizan esta apreciación señalando que, la inclusión de los profesionales en las estructuras organizacionales no se traduciría necesariamente en una pérdida de la autonomía ni de la autoridad.
- vii. "La tradición del siglo XIX hacía que los abogados fueran los funcionarios, de las huestes del Estado. Ellos tenían el saber político y administrativo por excelencia. El derecho era una de las ciencias políticas. Los abogados, que venían de las elites sociales, ocupaban los altos cargos. El ejercicio de la profesión no era sino, una etapa en la cual el abogado esperaba hasta que se le llamaba a ejercer un alto cargo público" Perdomo Rogelio, "Educación jurídica, abogados y globalización en América Latina". URL <http://dialnet.unirioja.es/servlet/oaiart?codigo=2211004>
- viii. Tenti Fanfani, Emilio y Gómez Campo, Víctor M. Universidad y profesiones. Crisis y alternativas. Miño y Dávila, Buenos Aires, 1989.
- ix. Más corporativos que individuales.
- x. Pueden incorporarse profesionales de otras disciplinas como contadores o economistas
- xi. Entre otras formas de asociación: agrupaciones de abogados, actividad agrupada, contrato de colaboración, comunidad de bienes, sociedad civil.
- xii. El total de entrevistas realizadas fueron 12 hasta el momento. El trabajo de campo aún no finalizado, prevé la realización de entrevistas a profesionales universitarios graduados de la UBA provenientes de carreras de informática, para de comparar las modalidades del ejercicio profesional entre carreras tradicionales y modernas.
- xiii. mujeres, 3 casadas y el resto solteras y 4 hombres, 2 casados, 1 divorciados y uno soltero.
- xiv. Una de las entrevistadas, años antes de recibirse, mientras se desempeñaba como docente accede a la Poder Judicial como meritoria, en un juzgado comercial. Esa experiencia le permitió definir la orientación a seguir en lo profesional en el ciclo profesional orientado (CPO) este ciclo fue introducido en el plan de estudios de abogacía en los años, con anterioridad la carrera no contaba con orientaciones especiales, el CPO capacita a los estudiantes para la práctica profesional en distintas orientaciones.
- xv. La distinción entre profesionales y no profesionales en las organizaciones y en relación al cumplimiento de las normas y rutinas, constituye un tema en si mismo, que reviste importancia y que requiere un análisis específico, que exceden los objetivos esta presentación.



## TRAYECTORIAS LABORALES DE JÓVENES EN UN CONTEXTO DE SEGMENTACIÓN DEL MERCADO DE TRABAJO Y SEGREGACIÓN TERRITORIAL

LABOR TRAJECTORIES OF YOUNG PEOPLE IN A CONTEXT OF LABOR MARKET SEGMENTATION AND SPATIAL SEGREGATION

Edición N° 13 – Julio de 2012

Artículo Recibido: Octubre 11 de 2011

Aprobado: Abril 10 de 2012

#### Autores

##### Juan Ignacio Bonfiglio

Licenciado en Sociología Facultad de Ciencias Sociales,

Universidad de Buenos Aires, Argentina.

Integrante del Programa Cambio Estructural y Desigualdad Social, Instituto de Investigaciones Gino Germani, Universidad de Buenos Aires.

Buenos Aires, Argentina

Correo electrónico: [jbonfiglio@gmail.com](mailto:jbonfiglio@gmail.com)

##### Mariela Britos

Licenciada en Sociología Facultad de Ciencias Sociales,

Universidad de Buenos Aires, Argentina.

Asistente de Investigación del Programa Cambio Estructural y Desigualdad Social, Instituto de Investigaciones Gino Germani, Universidad de Buenos Aires.

Buenos Aires, Argentina

Correo electrónico: [mariebritos@yahoo.com.ar](mailto:mariebritos@yahoo.com.ar)

#### Resumen

La estructura social Argentina sufrió durante las últimas cuatro décadas importantes transformaciones, siendo altamente significativas las transformaciones que tuvieron lugar en el mercado de trabajo tanto por su magnitud como por sus efectos en otros ámbitos de reproducción social. El objetivo de este trabajo es analizar en clave histórico comparativa los procesos de transición a la vida adulta de trabajadores que actualmente residen en una localidad del Conurbano Bonaerense con altos índices de pobreza y rasgos de segregación territorial, teniendo en cuenta los cambios en las posibilidades de movilidad entre segmentos en distintos períodos históricos. Se utilizó un diseño estadístico y técnicas de análisis de datos bivariados, los datos fueron procesados con el paquete estadístico SPSS.

**Palabras Clave:** Cambio estructural – Transición – Trayectorias ocupacionales.

#### Abstract

Argentine social structure suffered major changes over the past four decades, the changes that took place in the labor market were



highly significant because of its magnitude and its impact on other areas of social reproduction. The aim of this paper is to analyze key comparative historical occupational trajectories of workers currently residing in a town in Greater Buenos Aires with high rates of poverty and spatial segregation traits, taking into account changes in the mobility between different segments historical periods. We used a statistical design and analysis techniques of bivariate data, the data were processed with the SPSS statistical package.

**Keywords:** Structural Change – Transitions – Occupational trajectories.

#### Introducción. Presentación del problema

La estructura social Argentina sufrió durante las últimas cuatro décadas importantes transformaciones, altamente significativas fueron las transformaciones que tuvieron lugar en el mercado de trabajo tanto por su magnitud como por sus efectos en otros ámbitos de reproducción social.

Hasta mediados de la década del 70, las bajas tasas de desempleo

y de subutilización de la fuerza de trabajo, como así también el grado relativamente bajo de desigualdad en términos de ingresos eran rasgos que caracterizaban al mercado de trabajo argentino en el contexto del modelo de industrialización por sustitución de importaciones (Beccaria 1992). La ruptura con este modelo de desarrollo introdujo nuevas reglas institucionales que en el contexto del proceso de transformación capitalista a nivel mundial, implicaron importantes transformaciones en la estructura productiva y el mercado de trabajo contribuyendo al incremento de la pobreza y la desigualdad en la estructura distributiva (Barbeito y Lo Vuolo 1992; Altimir y otros 2002). Durante los 90 se consolidó la política de apertura comercial y desregulación económica iniciada a mediados de los 70, en este período se destacan las importantes tasas de crecimiento del PBI, de la inversión y del consumo, sin embargo paralelamente se produjo un significativo incremento de la informalidad y la precariedad laboral como así también del desempleo que profundizaron las condiciones regresivas de la década anterior (Neffa y otros, 1999; Altimir O. y Beccaria, 1999). Una manifestación elocuente de esta tendencia en el mercado de trabajo es el fuerte incremento de la desigualdad en los ingresos laborales medida a partir del índice de Gini, el coeficiente pasa de un valor 0,331 en el año 1974 a asumir un valor de 0,475 en el año 2003 (Beccaria y Groisman, 2009).

Diversos estudios (Salvia 2010; Lindemboim, 2008; Neffa y otros 1999; Altimir y Beccaria 1999) sugieren que el incremento y persistencia de procesos de segmentación del mercado de trabajo, independientemente de las variaciones en los ciclos económicos constituyen mecanismos que permiten explicar el incremento de la desigualdad de este período. Este fenómeno contribuye a crear y reproducir una estructura ocupacional segmentada cuyo efecto es la generación y reproducción de desigualdad social con fuerte impacto en las condiciones materiales de reproducción de las unidades domésticas.

La familia media entre los sujetos y la estructura social ampliando o restringiendo los marcos de oportunidades de los individuos que conforman las unidades domésticas a partir de las estrategias y recursos disponibles (Balán y Jelín 1979). La articulación entre estas dimensiones configura los cursos de vida (Elder, 1998), que se conforman a partir de la interacción entre las múltiples trayectorias individuales (laborales, educativas, familiares, reproductivas, etc.). Siguiendo esta línea, se puede sostener que el análisis de los procesos de transición a la vida adulta puede aportar elementos relevantes para abordar tendencias más generales de cambio en la estructura

social (Saraví, 2006). La transición a la vida adulta en la Argentina, se caracterizó durante décadas como un paso relativamente simple en el marco de un recorrido en el que las instituciones familiares, educativas y laborales se constituían como canales de inserción y movilidad social (Tokman, 1996). Los cambios productivos, institucionales y sociales de las últimas décadas, y particularmente las transformaciones del mercado de trabajo tendientes a una creciente heterogeneización y polarización, tuvieron como consecuencia la fractura de estos canales tradicionales de integración social para los jóvenes. De este modo, los procesos de transición y los modos de integración de los jóvenes a la vida adulta se alejan de aquel recorrido clásico, para convertirse en una transición larga, compleja y crecientemente heterogénea (Salvia, Tuñón 2003; Jacinto, 2002 y 2003; Filmus y otros 2003). Desde la perspectiva del curso de vida, la juventud constituye una etapa de transición que puede presentar grados de vulnerabilidad particulares, en tanto las formas que pueden asumir tienen consecuencias que ponen en evidencia ventajas y desventajas acumulativas (Elder, 1998).

El objetivo de este trabajo es analizar en clave histórico comparativa las trayectorias ocupacionales de trabajadores que actualmente residen en una localidad del Conurbano Bonaerense con altos índices de pobreza y rasgos de segregación territorial, teniendo en cuenta los cambios en las posibilidades de movilidad entre segmentos en distintos períodos históricos, según las formas en las que se combinan distintas transiciones ocurridas durante el proceso de transición a la vida adulta.

#### Diseño teórico metodológico

La localidad sobre la que se realizará el estudio de caso es Ministro Rivadavia, una localidad que forma parte del Conurbano Bonaerense y se caracteriza por una distribución de edades en la que predominan niños y jóvenes, altos índices de pobreza y NBI, como así también un fuerte deterioro de los indicadores laborales. Por otra parte, la precaria dotación de servicios y su ubicación relativamente lejana a medios de transporte público terminan de configurar marcadas condiciones de segregación territorial. Teniendo en cuenta estas características, consideramos que es un caso pertinente para indagar sobre los procesos de incremento de la desigualdad que se manifiestan en las biografías de esta población vulnerable.

Se aplicará un diseño estadístico en el que se utilizarán datos de una encuesta elaborada en el marco del proyecto FONCyT – PICT 2005/ NRO 33737 "Reproducción social de la nueva marginalidad urbana. Articulación de prácticas de subsistencia y prácticas de acumulación

en un sistema social dual y fragmentado". El instrumento de recolección fue diseñado para recolectar datos longitudinales que permitan el abordaje de trayectorias ocupacionales y familiares. Se realizó una muestra no probabilística por cuotas de sexo, edad y categoría ocupacional, que se constituyó por 567 casos, los datos fueron procesados y analizados con el paquete estadístico SPSS.

Con el objetivo de poder dar cuenta de los efectos de los cambios estructurales sobre los cursos de vida de la población del caso de estudio captaremos el efecto cohorte, en este sentido la comparación de las formas en las que se dan las transiciones, como sus efectos sobre las trayectorias ocupacionales de grupos cuyos componentes compartieron los mismos contextos socio históricos nos permitiría inferir en qué medida el factor estructural tiene efectos sobre los fenómenos a explicar. En este sentido definimos las cohortes en concordancia al momento de ingreso al mercado de trabajo teniendo en cuenta las especificidades estructurales de cada período, determinando los siguientes: 1) El anterior a 1975, que se corresponde con la etapa del modelo de sustitución de importaciones 2) Desde 1976 hasta 1991, etapa de estancamiento económico, inicio de proceso de reestructuración industrial y deterioro del mercado de trabajo 3) Ingreso al mercado de trabajo posterior a 1991, etapa de importantes cambios estructurales donde se profundizan tendencias previas aunque en un contexto de elevado dinamismo económico.

La perspectiva teórica que tomamos para clasificar las posiciones ocupacionales está asociada a la perspectiva de los mercados de trabajo segmentados, partiendo de los postulados institucionalistas de la segmentación, identificamos tipos de empleo heterogéneos en términos de ingresos, condiciones laborales y saberes puestos en juego. Estas distinciones a su vez se asocian a distintas lógicas institucionales que caracterizan a los mercados en los que se insertan los distintos tipos de actividad (Salvia 2010, Piore 1975, Tokman 1996). Siguiendo estas líneas se establecieron dos categorías de clasificación: empleo del segmento primario y empleo del segmento secundario. Dentro de la primera categoría se agrupan empleos con relación de dependencia estables o independientes, en ambos casos registrados en el sistema de seguridad social, mientras que en la categoría de segmento secundario están incluidos los empleos que presentan mayores grados de precariedad en cuanto a condiciones laborales, de estabilidad, ingresos, ya sean por cuenta propia o asalariados.

En este estudio abordaremos los procesos de transición a partir del análisis de las trayectorias ocupacionales en términos de las

posibilidades de movilidad entre distintos segmentos de inserción en el mercado de trabajo. Tomaremos el primer empleo como punto de partida en la trayectoria y como punto de llegada el empleo a los 35 años, a partir de las combinaciones posibles se construyeron dos categorías de trayectorias: Trayectorias estables o ascendentes, identifica a los casos que siempre se mantuvieron en el segmento primario o se movieron del secundario al primario, Trayectorias estancadas o descendentes, conforman a este grupo los que se mantuvieron desde el primer empleo en ocupaciones del segmento secundario y los que descendieron del segmento primario al secundario.

Finalmente tomaremos la combinación entre diferentes transiciones y en qué medida su interacción tiene efectos sobre las posibilidades de movilidad entre segmentos. Si bien los procesos de transición son complejos y multidimensionales, nosotros, en relación a los fines exploratorios de este trabajo tomaremos tres: el abandono del sistema educativo, el ingreso al mercado de trabajo y el abandono del hogar de origen.

#### Desarrollo. Análisis de las Transiciones: mercado de trabajo, hogar y educación

La entrada al mercado de trabajo es un evento que tiende a darse previamente a la salida del hogar de origen (Cuadro 1). Sin embargo, sube significativamente el porcentaje de los que ya no vivían con los padres al comenzar a trabajar para la última cohorte que es la que ingresa al mercado de trabajo después del año 1990.

**Cuadro 1.** En el hogar de origen al acceder al primer empleo por cohorte

		Ingreso al mercado de trabajo hasta 1975	Ingreso al mercado de trabajo desde 1976 a 1989	Ingreso al mercado de trabajo desde 1990	Total
Vivía con los padres	Si	83,20%	82,20%	64,50%	80,30%
	No	16,80%	17,80%	35,50%	19,70%

*Elaboración propia en base a relevamiento propio. Programa Cambio Estructural y Desigualdad Social IIGG-UBA.*

Al observar las medias de edad (Tabla 1) según si vivían con los padres al momento de acceder al primer empleo según la cohorte, nos encontramos que hay un aumento importante entre la primera

cohorte y la segunda entre los que sí vivían en el hogar de origen, la media se mantiene en la tercera cohorte, sin embargo cuando se analizan las medias de los que no vivían con los padres en el primer trabajo para cada cohorte vemos como el promedio va aumentando período por período. Esto indicaría que los casos en los que se ingresa al mercado de trabajo viviendo con los padres, se lo hace a edades bajas y es una práctica que podría decirse estaría vinculada principalmente a aportar recursos económicos a la unidad doméstica. En los casos en los que no se vive en el hogar de origen en el primer empleo podría o bien pensarse que son casos que en mayor medida acumularon mayores credenciales educativas y que la búsqueda del primer empleo no estaría necesariamente asociada a las necesidades reproductivas del hogar de origen. Por otra parte, también pueden ser casos que ingresan a una edad ya avanzada al mercado de trabajo producto de las necesidades de recursos ya no del hogar de origen sino del conformado posteriormente.

**Tabla 1:** Media de edad según si vivía en hogar de origen en el primer empleo según cohorte

		Ingreso al mercado de trabajo hasta 1975	Ingreso al mercado de trabajo desde 1976 a 1989	Ingreso al mercado de trabajo desde 1990
Vivía en hogar de origen	Si	13	15	15
	No	14	18	23

*Elaboración propia en base a relevamiento propio. Programa Cambio Estructural y Desigualdad Social IIGG-UBA.*

Si observamos que sucede en la última cohorte respecto de la relación entre abandono o permanencia en el sistema educativo en el momento de ingresar al empleo (Cuadro 2), tenemos que también aquí se produce un cambio respecto de la evolución de las cohortes anteriores, siendo cada vez más alta la proporción de los que no asistían a instituciones educativas formales al acceder a su primer empleo, aunque el paso es más gradual ya que la cohorte que ingresa al mercado de trabajo entre 1976 y 1989 se ubica a una distancia intermedia entre la que lo hace antes de 1975 y la que lo hace posteriormente al año 1990. Por lo que entre la población estudiada la tendencia entre las distintas generaciones a mantener la presencia al mismo tiempo en el sistema educativo y en el mercado de trabajo es menor.

**Cuadro 2.** Asistía a instituciones educativas formales al momento de primer empleo según cohorte

Asistía a instituciones educativas formales		Ingreso al mercado de trabajo hasta 1975	Ingreso al mercado de trabajo desde 1976 a 1989	Ingreso al mercado de trabajo desde 1990	Total
Si	Si	33,30%	28,10%	19,70%	29,80%
	No	66,70%	71,90%	80,30%	70,20%

*Elaboración propia en base a relevamiento propio. Programa Cambio Estructural y Desigualdad Social IIGG-UBA.*

Sin embargo, también aquí habría que considerar los posibles cambios en términos de las edades en las que se dan las distintas transiciones para cada cohorte (Tabla 2), en este caso el abandono o permanencia en el sistema educativo en relación al momento en el que se accede al primer empleo. En este sentido se puede observar como las edades de ingreso al empleo en función de si se permanecía en el sistema educativo van cambiando según cohorte, podría decirse que mientras que las cohortes más antiguas tendían a ingresar al mercado de trabajo a menor edad, también en el sistema educativo que las cohortes más jóvenes. Para los que tienen su primer trabajo mientras siguen insertos en el sistema educativo las edades promedio son más bajas.

**Tabla 2:** Media de edad según si vivía en hogar de origen en el primer empleo según cohorte

Asistía a instituciones educativas formales		Ingreso al mercado de trabajo hasta 1975	Ingreso al mercado de trabajo desde 1976 a 1989	Ingreso al mercado de trabajo desde 1990
Si	Si	11	14	15
	No	14	16	19

*Elaboración propia en base a relevamiento propio. Programa Cambio Estructural y Desigualdad Social IIGG-UBA.*

#### Transiciones y trayectorias ocupacionales para los distintos períodos históricos

El análisis por cohorte permite la comparación de la evolución de las mismas variables para distintos conjuntos de la población segmentándolos por la edad, esta segmentación permite una comparación de cómo los efectos de los distintos procesos históricos

afectaron diferencialmente las trayectorias de la población bajo estudio teniendo en cuenta las formas que asumieron las transiciones que nos interesan en este trabajo.

En términos generales, por las marginales del cuadro 3 se puede observar que existen diferencias a tener en cuenta para las trayectorias ocupacionales que marcan una evolución poco favorable a medida que nos acercamos a las cohortes más jóvenes. Esto indicaría que la precarización de las trayectorias se corresponderían con la evolución de otros cambios en la estructura social en relación al deterioro del mercado de trabajo y el incremento de la pobreza. Al observar el cuadro 3 podemos apreciar que existen diferencias entre los efectos que tiene el abandono del hogar de origen previamente al ingreso al mercado

de trabajo dependiendo del momento histórico. En este sentido se destaca que si bien los que comienzan a trabajar en el hogar de origen tienden a ser los que experimentan trayectorias más favorables, mientras que los que no ingresan al mercado de trabajo en el hogar de origen son los que tienden a tener trayectorias más signadas por la precariedad de las inserciones laborales, esta relación está presente para la primer cohorte y fundamentalmente para la tercera, sin embargo para la cohorte intermedia no parece tener efecto el momento de abandono del hogar de origen sobre la trayectoria ocupacional. Esto podría explicarse por las bajas edades de ingreso al empleo en la primer cohorte (tanto para los que residen en su hogar de origen como para los que no lo hacen), esto incrementaría las posibilidades de

estar viviendo en el hogar de origen en el momento de pasar a formar parte de la fuerza de trabajo, sin embargo en los casos en los que esto no es así, las condiciones iniciales pueden operar sumando más desventajas acumuladas e impidiendo salir de esta situación. En el caso de la última cohorte es muy fuerte el efecto de salir al mercado de trabajo ya fuera del hogar de origen, en estos casos y teniendo en cuenta la media de edad, las trayectorias ocupacionales desfavorables de este grupo pueden ser entendidas como resultados de estrategias de los hogares que vuelcan más componentes al mercado de trabajo en función de su necesidad de ingresos ante las condiciones de deterioro del mercado de trabajo y que no consiguen posicionarse favorablemente en el mismo.

**Cuadro 3.** Trayectoria ocupacional según si residía en hogar de origen por cohorte

Cohorte según ingreso al mercado de trabajo		Vivía en hogar de origen		Total
		Si	No	
Ingreso al mercado hasta 1975	Trayectorias estables o ascendentes	58,10%	42,30%	56,20%
	Trayectorias estancadas o descendentes	41,80%	57,70%	43,80%
Ingreso al mercado de trabajo entre 1976-1989	Trayectorias estables o ascendentes	48,90%	51,60%	49,40%
	Trayectorias estancadas o descendentes	51,10%	48,40%	50,60%
Ingreso al mercado de trabajo desde 1990	Trayectorias estables o ascendentes	57,20%	37,50%	46,70%
	Trayectorias estancadas o descendentes	42,90%	62,50%	53,30%

Elaboración propia en base a relevamiento propio. Programa Cambio Estructural y Desigualdad Social IIGG-UBA.

Finalmente puede apreciarse en el Cuadro 4 el efecto de ingresar en el mercado de trabajo al mismo tiempo que se asiste a instituciones educativas formales. Mientras que para la primera cohorte no hay diferencias en las trayectorias ocupacionales

de quienes asisten a instituciones educativas formales al momento de ingresar en el empleo y de quienes no lo hacen, las diferencias comienzan a ser marcadas en las cohortes siguientes. En este sentido los mayores promedios de edad de ingreso

al empleo podrían estar vinculados con que esta entrada más tardía se conjuga con una mayor permanencia en el sistema educativo incrementando las credenciales y contribuyendo a mejores trayectorias ocupacionales.

**Cuadro 4.** Trayectoria ocupacional según si residía en hogar de origen por cohorte

Cohorte según ingreso al mercado de trabajo		Asistía a IEF		Total
		Si	No	
Ingreso al mercado hasta 1975	Trayectorias estables o ascendentes	55,60%	55,90%	56,20%
	Trayectorias estancadas o descendentes	44,50%	44,20%	43,80%
Ingreso al mercado de trabajo entre 1976-1989	Trayectorias estables o ascendentes	65,90%	43,80%	49,40%
	Trayectorias estancadas o descendentes	34,10%	56,20%	50,60%
Ingreso al mercado de trabajo desde 1990	Trayectorias estables o ascendentes	66,60%	41,70%	46,70%
	Trayectorias estancadas o descendentes	33,30%	58,30%	53,30%

Elaboración propia en base a relevamiento propio. Programa Cambio Estructural y Desigualdad Social IIGG-UBA.

### Conclusiones

Nuestras primeras y provisionales conclusiones consisten en que los cambios que se registran entre las distintas generaciones en las articulaciones entre distintas transiciones y su vinculación con el primer empleo pueden ser caracterizadas a partir de un ingreso cada vez más tardío al primer empleo, a su vez hay una tendencia mayor entre la población estudiada a que las primeras experiencias laborales se den ya fuera del marco de la familia de origen y

aún también podría pensarse en la hipótesis que si bien hay un retraso respecto a las edades de ingreso al mercado de trabajo hay alteraciones pero de menor amplitud respecto a los cambios en las lógicas reproductivas.

Por otra parte en las cohortes más jóvenes tienden en menor medida a coexistir en el momento del primer empleo la presencia en el mercado de trabajo y en el sistema educativo, a su vez los niveles educativos alcanzados al momento del

primer empleo son mayores para los que ingresaron al empleo posteriormente a 1990. Probablemente esto también esté vinculado con que el ingreso al mercado de trabajo sea cada vez más tardío. Sin embargo, si bien las generaciones más jóvenes tienden a ingresar al mercado de trabajo con niveles educativos más altos, y a su vez esto incidiría en las posibilidades de experimentar trayectorias de permanencia en el segmento primario o ascendentes, al analizar los datos de

trayectorias por cohortes se podría extraer la conclusión de que solo un pequeño conjunto de esta población se beneficia de los mayores niveles educativos y que esto tiende a suceder dentro de las generaciones más jóvenes. En otras palabras, la permanencia en el sistema educativo una vez que se ingresó al mercado de trabajo beneficia más a las cohortes que ingresan al mercado de trabajo posteriormente al año 1976.

#### Referencias Bibliográficas

1. Beccaria L. (1992) "Cambios en la estructura distributiva 1975-1990" en Alberto Minujín (ed) "Cuesta Abajo. Los nuevos pobres: efectos de la crisis en la sociedad argentina." Buenos Aires: UNICEF/LOSADA, 1992.
2. Barbeito A. y Lo Vuolo R. (1992) "La modernización excluyente" Buenos Aires: UNICEF/CIEPP/Losada, 1992.
3. Altimir, O., L. Beccaria y M. González Rozada (2002) "La distribución del ingreso en Argentina, 1974-2000", Revista de la CEPAL, Diciembre 2002, N° 78, Chile. Pp 55-85.
4. Neffa, J., Battistini, O., Panigo, D. y P. Pérez (1999): "Exclusión social en el mercado del trabajo. El Caso de Argentina". En: Serie Exclusión Social – Mercosur: Equipo Técnico Multidisciplinario, OIT-Fundación Ford, 1999, No. 109, Santiago de Chile.
5. Altimir, O. y Beccaria, L. (1999): "El Mercado de Trabajo bajo el Nuevo Régimen Económico en Argentina". En: Serie Reformas Económicas: Naciones Unidas/CEALS, 1999, No 28, Santiago de Chile.
6. Beccaria L. y Groisman F. (eds), (2009) "Argentina desigua" Buenos Aires. Prometeo – UNGS.2009.
7. Salvia (2010) Mercado de trabajo, distribución del ingreso, y reformas liberales en la Argentina 1990-2003. Un estudio de caso sobre la tesis de la heterogeneidad estructural En prensa.
8. Lindenboim, J. (2008) "A modo de cierre y apertura". En Javier Lindenboim (compilador) Trabajo, ingresos y políticas en Argentina. Contribuciones para pensar el siglo XXI, Editorial Eudeba, Buenos Aires, Septiembre 2008, ISBN 978-950-23-1643-7, páginas 361-371.
9. Balán, J y Jelín E. (1979) La estructura social en la biografía personal. Buenos Aires: Cedes, 1979. 25 p.
10. Elder, G. (1998). "The Life Course and Human Development." In

Handbook of Child Psychology, 1998, volume 1: Theoretical Models of Human Development. Pp. 939-91

11. Saraví, G. (2006) "Biografías de exclusión: Desventajas y juventud en Argentina." En: Perfiles Latinoamericanos, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales México, 2006, Número 28. Páginas 83-116.
12. Tokman, V.E. (1996) El trabajo de los jóvenes en el post-ajuste latinoamericano. Ponencia presentada en la VIII Conferencia Iberoamericana de Ministros de Juventud. Buenos Aires, Argentina.
13. Salvia, A. y Tuñón I. (2003): Los jóvenes trabajadores frente a la educación, el desempleo y el deterioro social en la Argentina. Serie Temas. Friedrich Ebert Stiftung. Argentina.
14. Jacinto, C. (2002): "Los jóvenes, la educación y el trabajo en América Latina. Nuevos temas, debates y dilemas". En Ibarrola, M. (coord.) Desarrollo Local y Formación: hacia una mirada integral de la formación de los jóvenes para el trabajo, Montevideo, CINTERFOR/OIT, Noviembre 2002. ISBN: 92-9088-144-5. Pp 67-102.
15. Filmus, D., Miranda, A. y Zelarayán, J. (2003): "La transición entre la escuela secundaria y el empleo: los recorridos de los jóvenes en el Gran Buenos Aires", Trabajo presentado en el 6to Congreso de Especialistas en Estudios del Trabajo, ASET.
16. Piore, M. (1975) "Notas para una Teoría de la Estratificación del Mercado de Trabajo", en L. Toharia (comp.) El mercado de trabajo: Teorías y aplicaciones. Madrid, Alianza Editorial, 1983.

Según EXENTO N° 03818 del 14 de Junio de 2007.-

# DIPLOMADO EN GESTIÓN DE LAS PERSONAS

[www.tap.usach.cl](http://www.tap.usach.cl) | Fono contacto :7180533

## Pronto Séptima Versión





# EL NUEVO, EQUILIBRADO Y BENEFICIOSO DESAFÍO DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL

THE NEW, BALANCED AND BENEFICIAL CHALLENGE OF THE SOCIAL MANAGERIAL RESPONSIBILITY  
Edición N° 13 – Julio de 2012

Artículo Recibido: Diciembre 26 de 2011  
Aprobado: Abril 27 de 2012

## Autor

**Jaime Cifuentes Muñoz**

Gerente División Instrumentación, Ineco.

Tecnólogo en Automatización Industrial y Bachiller en Tecnologías.

Email: [jcifuentes@ineco.cl](mailto:jcifuentes@ineco.cl)

## Resumen

El presente trabajo ha abordado esta interesante nueva visión de negocios que contempla que las empresas son entes con vida formados por personas que toman decisiones hoy no sólo basadas en la gestión empresarial dura de los negocios, sino también considerando su Responsabilidad Social. Esta nueva herramienta de gestión se vuelve fundamental para su competitividad y consigue integrarlas armónicamente en una sociedad más informada, más

cuestionadora y finalmente más responsable frente al prójimo. Se revisan sus conceptos básicos, explicando cómo se le introduce en las empresas y también como puede aplicarse a toda la cadena de valor y cómo podemos entender si somos capaces o estamos orientados en el camino correcto. Cubrimos el concepto de Stakeholders al interior y exterior de la empresa aclarando que debemos tener una nueva cultura que responda a las exigencias de estos diferentes grupos de interés que le rodean en la sociedad. Adicionalmente mostramos como es una herramienta ya implantada en muchas importantes empresas locales y como existen en Chile fundaciones que llevan años preocupadas por la Responsabilidad Social Empresarial. Finalmente abordamos el concepto de responsabilidad individual del consumidor, que se vuelve básico para que el otro concepto macro social tome la posición global que requiere.

**Palabras Clave:** Stakeholders, Cadena de valor, Bien Común, Consumidor.

## Summary

The present work has approached this interesting new business vision what examines that companies are entities with own life constituted by persons who today make decisions not only based in the hard business corporate management but also considering its Social Responsibility. This new Management Tool turns fundamental for its competitively and get hold of integrate them harmonically in a better informed society, more questioners and finally more responsible in front of the fellowman.

Basic concepts are revised, explaining how it can be introduced inside the enterprises, also how it can be applied to the whole value chain and how we can understand if we are capable to make it or if we are oriented on right path. We cover the Stakeholders concept inside and outside of the companies, clarifying that we must adopt and have a new culture that answers to requirements of different interest groups that surround enterprise in the society. Additionally we explain as it is a feature already implemented in many important local companies and how exists Foundations in Chile that are so many years concerned by Corporate Social Responsibility.

Finally we go aboard the concept of individual responsibility of consumer or user, which turns basic for making the other macro social concept to take the Global position that requires now days.

**Key Words:** Stakeholders, Value Chain, Commonweal, Consumer.

## Introducción

Las empresas son instituciones que diariamente están tomando decisiones que afectan a su propio desarrollo: ¿invertir más o no?, ¿capacitar a mis trabajadores o no?, ¿respetar Políticas o tendencias medioambientales o no respetarlas?, ¿Mejorar la calidad de vida de sus trabajadores? etc. Esto significa que las empresas son organizaciones y que quienes trabajan en ellas no toman decisiones como sujetos particulares, sino como miembros de dicha organización, que actúan y deciden tomando como base la libertad para actuar en un sentido o en otro. Quieren expresar en esa libertad sus necesidades de crecer y a la vez aportar a la sociedad, una sociedad que se vuelve cada vez más exigente, mejor informada y consecuentemente más responsable.

Las visiones y definiciones de la responsabilidad Social Empresarial (en lo que siga RSE), son muchas y muy diversas dependiendo de quienes son sus generadores. Trataremos de hacer honor a algunas de ellas que nos parecen relevantes y trascendentes en el presente documento.

Existe la visión de que se trata del “bien común” ahora empujado, proyectado e incluso solventado por la empresa, pero también nos vemos en la necesidad de mencionar que algunos piensan que todo podría ser una moda marquetera de las compañías más grandes (con mayores recursos) para seguir captando mercado y volverse más poderosas al llegar a una sociedad ahora menos prejuiciosa con respecto a sus productos (Artículo: ¿Un nuevo Paradigma de Racionalidad Económica para las Organizaciones? Por Profesor Julio González Candia y Profesora Myrna Videla Aros, Universidad de Santiago de Chile, Chile.).

Podría ser esta una “inquietud supuestamente virtuosa” que tal vez pudiese responder a la necesidad real de captar mayor participación de mercado y volverse más omnipresentes en la mente de sus “consumidores mejor informados” y en el camino enriquecer aún más a sus socios, directores y empleados o ¿una real intensión de hacerlo mejor considerando los tiempos de dificultad que vive la humanidad actualmente?

Sinceramente, se espera que sea lo segundo, motivado por una conciencia social de participación en la solución de problemas globales, que son parte de un nuevo mundo integrado, que pretende crecer sano frente a estos problemas transversales profundos como el crecimiento de la pobreza y la población con su consiguiente baja calidad de vida y la consecuente repercusión sobre todos los temas medioambientales que nos afectan notoriamente desde hace un buen rato y respecto a los cuales si no tomamos acción pronto

estaremos en el medio de un círculo vicioso nocivo imposible de revertir en unas cuantas décadas más.

Es muy posible que en su concepción inicial la RSE tienda a preocuparse de los temas internos de la empresa y colaboradores inicialmente para luego externamente abordar cuestiones de la comunidad. Quizás pasa a ser un ente con vida, casi con sensibilidad propia impulsada por sus colaboradores y que pretende orientar sus prácticas y políticas a resultados más globales que particulares en un afán impulsado por tendencias de mejora y perfeccionamiento de los procesos internos y externos.

¿Hemos llegado a un punto en el que nuestra conciencia colectiva es más fuerte que la inconciencia de algunos seres desinformados, ignorantes y egoístas? ¿Ha primado finalmente nuestro instinto de supervivencia y hemos puesto así, fin a nuestras actitudes sesgadas, inconscientes e irresponsables de siempre? Descubrir exactamente qué está pasando, es tarea para los analistas del futuro, en el presente trabajo nos concentraremos en interpretar lo que algunos ven como una respuesta a las demandas de una sociedad unificada, mejorada y que pretende trascender.

### ¿Que es la RSE?

La RSE como su nombre lo dice parte de un fenómeno social que afecta a las empresas en nuestro nuevo mundo globalizado. Su concepción está asociada a la respuesta que se le pide a la empresa actual (la ética empresarial) frente a los desafíos ya mundiales de interacción con el medio ambiente y la sociedad. Son los criterios de ética y comportamiento los que nos ayudan a responder del porqué de esta necesidad de los nuevos tiempos (Guía para la Responsabilidad Social de la Empresa.: ETNOR: Fundación para la Ética de los Negocios y de las Organizaciones en conjunto con CEEI: Centro Europeo de Empresas Innovadoras).

Las empresas son organizaciones que tienen una actividad, una meta a desarrollar, una misión y para llevar adelante dicha actividad llevan a cabo diferentes actuaciones en el día a día. Van adquiriendo lo que podríamos llamar hábitos, un buen método de hacer las cosas, partiendo de la base de su libertad para actuar y para tomar sus propias decisiones. Este comportamiento, esta forma particular de hacer las cosas de cada empresa, es precisamente lo que intenta orientar lo que llamaríamos la ética empresarial, ayudando a que se vaya configurando una cultura empresarial que responda a las exigencias de los diferentes grupos de interés que rodean a la empresa en la sociedad (llamados Stakeholders).

La empresa por el rol que hoy representa a nivel mundial se ve



obligada a tener en cuenta las consecuencias de sus acciones y decisiones, a asumir su responsabilidad por todos aquellos actos y decisiones que afectan a sus diferentes stakeholders (o grupos de interés). Es evidente entonces que el planteamiento ético de la empresa viene en una ética de la responsabilidad Social (esta) frente a los stakeholders, quienes son en la realidad todos los grupos asociados directa o indirectamente a la empresa: Clientes, empleados, proveedores, transportistas, propietarios, directores, accionistas y finalmente también la sociedad.

Como parte de las necesarias definiciones debemos distinguir

dos aspectos fundamentales que se enmarcan dentro del término Responsabilidad. Por un lado, el concepto de Responsabilidad hace referencia a la idea de "dar cuentas" (accountability) sobre la intervención en la sociedad. Las empresas se ven entonces obligadas a ser cada vez más transparentes en la información que ofrecen a la sociedad en relación con sus prácticas y formas de gestionarse. Esta es la respuesta a la exigencia de transparencia de gestión que la sociedad en su conjunto exige en la actualidad con mayor fuerza a las empresas.

Por otro lado, el término Responsabilidad hace referencia a "dar

respuesta" (responsability) a las expectativas que la sociedad tiene depositadas en la empresa.

Debemos entender que la empresa es una institución social que necesita estar legitimada socialmente para seguir manteniendo su papel en la sociedad y perdurar en el tiempo. Esta legitimidad la alcanza dando respuestas a lo que la sociedad espera de ella y asumiendo los valores y pautas de comportamiento que la propia sociedad le marca. De esta forma, la empresa genera confianza, un valor clave para convertirse en un proyecto de largo plazo.

La Comisión Europea, en su Libro Verde de 2001 Fomentar un marco europeo para la responsabilidad social de la empresa, define dicho concepto como "La integración voluntaria, por parte de las empresas, de las preocupaciones sociales y medioambientales en sus operaciones comerciales y sus relaciones con sus interlocutores". [...]

"La responsabilidad social de las empresas es, esencialmente, un concepto con arreglo al cual las empresas deciden voluntariamente contribuir al logro de una sociedad mejor y un medio ambiente más limpio".

Según la Guía para la Responsabilidad Social de la Empresa de ETNOR y CEEI España, se entiende entonces que la RSE abarca tres aspectos fundamentales, a saber: responsabilidad económica, responsabilidad social y responsabilidad medioambiental. Atender a estas tres cuestiones es necesario para hacer de la empresa un proyecto legitimado socialmente y perdurable en el tiempo.

### Responsabilidad Económica

Las empresas tienen como una de las acciones más importantes a desarrollar generar riqueza y utilidades en el entorno en el que éstas están insertas, (empleo, innovación, impuestos, etc.)

Esta tarea es fundamental también para el propio desarrollo de la empresa, pero la riqueza que se genere ha de basarse en valores y prácticas respetables y repetibles a todo nivel.

Obtener beneficios y minimizar los costos de cualquier tipo, económicos, medioambientales, sociales, etc., es sin duda, una tarea clave de una empresa socialmente responsable.

### Responsabilidad social

La empresa, para ser una institución legitimada socialmente, debe dar respuesta a las demandas que la sociedad plantea desde los valores y las pautas de comportamiento que la propia sociedad le indica. Así, la empresa conseguirá estar integrada en el entorno en el que está inserta y logrará ser respetada local y mundialmente.

## Responsabilidad medioambiental

La empresa expresa su responsabilidad social también a través del cuidado de su entorno físico-químico. Esta cuestión se plantea como una inmensa necesidad para la propia subsistencia de la empresa, ya que aun cuando en Chile no hay legislación completa para muchas de las cuestiones medioambientales, hemos estado informándonos y hablando del respeto y cuidado del medioambiente hace mucho rato y es una cuestión clave para llevar a cabo un desarrollo sostenible.

Finalmente podemos decir que la Responsabilidad Social Empresarial (RSE) es una visión de negocios, una herramienta de gestión necesaria para la competitividad y sustentabilidad de las empresas, que integra armónicamente el desarrollo económico de las empresas y a sus correspondientes grupos de interés con el respeto por los valores éticos, las personas, la comunidad y el medio ambiente, todo esto en toda la cadena de valor.

### ¿Que pretende la Responsabilidad Social Empresarial?

Sin duda que de acuerdo a lo ya planteado la empresa debe pretender dar respuesta a las demandas que la nueva sociedad le plantea desde los valores y las pautas de comportamiento que la propia sociedad le indica (pasa a ser un ente vivo con responsabilidades y que debe responder a quien le entrega su beneficio mayor, "el consumo"). En el fondo la empresa hoy debe considerar que quienes se satisfacen de sus productos tienen una opinión activa y fundamental en su actuar expresada ésta a través de las libertades y derechos del consumidor a quien la empresa le debe respeto y resultados económicos. Sólo de este modo, conseguirá como parte de sus nuevos objetivos estar integrada en el entorno en el que está inserta. Este modelo de empresa basado en los grupos de interés surge frente a un modelo antiguo de organizaciones que sólo daban cuentas a los accionistas o al capital y, por tanto, sólo buscaban como objetivo la maximización del beneficio económico. Como gran y final objetivo podemos decir...según la European CSR (Corporación de Responsabilidad Social Europea), organización ésta sin fines de lucro que promueve la Responsabilidad Social de las Empresas, "la Responsabilidad Social Corporativa gira en torno a conductas esenciales de las empresas y la responsabilidad por su impacto total en las sociedades en las cuales operan. La Responsabilidad Social Corporativa no constituye una opción adicional ni un acto de filantropía. Una empresa socialmente responsable es aquella que lleva adelante un negocio rentable, teniendo en cuenta todos los efectos ambientales, sociales y

económicos –positivos y negativos- que genera en la sociedad."

El más grande desafío que tiene por delante la RSE consiste en conseguir que las empresas al emplearla logren llegar al equilibrio natural entre las dimensiones Económica, Social y Ambiental.

### ¿Porque las empresas deben adoptarla?

El propio mercado y los competidores están motivando esta nueva cultura de asumir responsabilidad frente a los problemas sociales que rodean a la empresa, a asumir dicha responsabilidad como algo necesario para poder seguir compitiendo, pero no parece éste un argumento suficientemente sólido, ya que entonces la responsabilidad de la empresa se entendería sólo como una cuestión estratégica y parece evidente que la responsabilidad social es, o debe ser, algo más que eso.

Como hemos dicho anteriormente, no se trata de satisfacer sólo los intereses de aquellos stakeholders que colaboran en la obtención de beneficio económico para la empresa, sino también todas aquellas demandas de los diferentes grupos de interés que cuentan con una legitimidad moral.

Podemos entender que al igual que las personas somos responsables de las decisiones que tomamos, las empresas deben serlo también de las decisiones que ellas libremente toman, de las consecuencias que éstas tienen en su entorno social o medioambiental.

El momento en el que vive nuestro mundo nos obliga a ser socialmente responsables en todo ámbito de quehaceres.

No es posible que la empresa olvide que tiene una obligación de dar a sus stakeholders un tratamiento digno, aplicando la justicia ante todo.

Es también mucho más prudente e inteligente trabajar en una sociedad entera en la que las personas suelen cumplir las normas, se respetan unas a otras, se tienen confianza, se apoyan unas a otras. Es mejor entonces, para las empresas trabajar en un entorno de cooperación en vez de uno de conflicto. Un entorno en el que se respeten las

normas básicas de mercado y justicia, en lugar de actuar sin tener estas en cuenta.

A todo esto le siguen las ventajas económicas que trascienden lo puramente legislativo. La empresa con vida, ciudadana, que participa de la sociedad incorporándose a ella, viene a satisfacer mejor las expectativas de los afectados, generando capital de simpatía y cohesión hacia ella misma. Se vuelve mucho más accesible a las personas, es así más conocida y alcanza también una mejor imagen, lo que trae asociado resultados económicos mejorados.

A la vez a empresa que quiera estar a la vanguardia, anticipada al futuro siendo innovadora adoptara estas políticas en sus reglamentos, normativas, en toda la cadena de valor, etc.

Definitivamente las empresas necesitan de un ambiente social propicio para desarrollar su actividad de un modo eficiente. Así las cosas, la RSE se vuelve una herramienta de gestión fundamental para las nuevas e inteligentes compañías de nuestros tiempos. Le permite a las empresas adquirir "Legitimidad Social", una cuestión fundamental de nuestros tiempos para que las compañías perduren en el futuro.

### Ayuda para la gestión de la RSE al interior de las Empresas

El primer paso básico es que los directores de las empresas reflexionen al respecto y luego sensibilicen a sus empleados sobre la importancia de que la empresa completa asuma su responsabilidad social para el buen desarrollo de la misma. Una vez alcanzado este punto es básico traspasar estas buenas intenciones a toda la documentación disponible en papel e internet de la empresa.

Viene a ser un excelente momento para re-pensar la VISION y la MISION de la empresa que nos permitirá situarnos en el nuevo contexto empresarial en una posición de avanzada y también mostrar el valor adicional que la empresa aporta a todos sus grupos de interés: Clientes, Empleados, Proveedores, Sociedad y Propietarios o Accionistas.

En el caso que existan también los "Valores de la Empresa" deberán ser modificados, esto es

fundamental para el correcto desarrollo de la empresa en el futuro. Si la empresa contase con un "CODIGO ETICO" este también debiese ser ajustado para reflejar la RSE en todo su esplendor. Los códigos éticos clarifican y explicitan los medios y los fines de la organización ante la comunidad, ante los trabajadores y ante sí misma. El efecto es de auto-comprensión ayudando y aportando decisivamente al desarrollo de una determinada Cultura Corporativa y Filosofía Empresarial.

Habiendo analizado a nuestros socios estratégicos y sus intereses. Sabemos qué intereses son legítimos y cuáles no; hemos replanteado nuestra misión, visión y valores e idealmente contamos con un código ético que muestra de forma clara nuestra cultura empresarial. Es el momento entonces de que la empresa empiece a ser gestionada desde un modelo de empresa basada en sus stakeholders. Esto ayudará a la empresa a gestionar su responsabilidad social, ya que se irán planteando las expectativas de los grupos de interés que la empresa ha de asumir como propios y a los que tendrá, por tanto, que dar respuesta.

La gestión de la responsabilidad social de la empresa no debe entenderse como algo aislado o un apéndice de la empresa, sino que forma parte del núcleo de la empresa, de su propia definición y, por tanto, es algo transversal.

Es fundamental que la empresa comunique internamente a sus trabajadores, proveedores, etc., y externamente a sus clientes y sociedad en general las políticas, retos y avances que se han hecho en este terreno a través de todos los elementos con los que cuente para poder realizar esto mismo (Comunicados, Mailings, Página Web, seminarios, publicidad, etc). Hasta ahora, las empresas mostraban sólo sus resultados económicos o balance, pero en la actualidad cada vez es mayor la exigencia de clientes, trabajadores y sociedad en su conjunto acerca de la información que muestra la empresa. De este modo, a los reportes económicos habituales de las empresas es aconsejable ir añadiendo información sobre los aspectos sociales y medioambientales.

Esto es lo que se conoce como triple cuenta de resultados, económicos, sociales y medioambientales.

Adicionalmente, se recomienda contar con agentes externos (entes fiscalizadores) a la empresa que tengan la función de evaluar el adecuado funcionamiento de los compromisos adquiridos por la empresa en materia de responsabilidad social, es la única forma de los grupos de interés reciban la información como creíble y contrastada.

Exactamente relacionados con los puntos anteriores existe



### ¿Qué está pasando con el consumidor respecto a la RSE?

Es muy interesante revisar el tema de la RSE desde el punto de vista de los consumidores, ¿son estos responsables socialmente?, ¿no existe un sobreconsumo patético de parte de algunos?, pensamos que es un reto individual también para los ciudadanos el tener un consumo responsable. En un mundo que tiende a renovarse con una visión de sus habitantes que comprenden poco a poco que los recursos naturales no son ilimitados, comprenden que es imperativo alcanzar la equidad social y a la vez resulta fundamental hacerse parte de la solución de esta problemática, el llamado de atención es que todos, como consumidores, formemos parte de esta transformación.

No es una sorpresa decir que los mercados se rigen por las demandas de los consumidores. Con el aumento de la demanda la oferta se innova, genera y transforma. En general podemos decir que los cambios sustanciales sólo se producen a través de las preferencias de los usuarios. Eso sí, en nuestro país al momento de comprar aún son escasas las ocasiones en que el consumidor es consciente o particularmente bien informado de este poder que tiene en sus manos.

Detenerse un minuto y analizar si lo que se está adquiriendo se sustenta desde el punto de vista social, económico y ambiental es una tendencia cada vez más común entre los consumidores. Resulta es en que, como nunca antes, ser un consumidor informado y consciente es casi una obligación.

Este consumo responsable o sustentable reta a los ciudadanos mundiales a hacerse cargo de un problema global desde una perspectiva individual; por lo mismo, es fundamental comprender que la suma de las acciones de muchos consumidores que practican un consumo responsable puede generar grandes transformaciones en los mercados y en el desarrollo de las naciones.

Se necesita innovar en la forma de verlo, un fuerte cambio de actitud, estar disponibles a cuestionarse aquellas modalidades retrogradadas e insostenibles de producción, promover fuertemente un consumo orientado a premiar aquellas organizaciones que se preocupan por el desarrollo humano sustentable y, por sobre todo, considerar con ahínco que las decisiones de consumo individuales pueden transformar al mercado mundial.

Otro aspecto relevante de mencionar en relación con el consumidor es que cada día más este está considerando que su consumo sea no solo responsable, sino a la vez solidario, ecológico, ético, etc. Responsable en conocer el ciclo de vida de los productos que consume a la vez que su impacto social y ambiental. Ético porque

el comprador se pregunta por las condiciones sociales y ecológicas que incidieron en la elaboración de sus productos, este también incorpora la reducción del consumo como una alternativa de vida no basada en la posesión de bienes materiales.

**Ecológico:** La base fundamental de este consumo son las tres erres: reducir, reutilizar y reciclar que permiten generar un impacto menor en el medioambiente y cubrir una necesidad con un producto que ya fue elaborado. El consumo ecológico pone su foco en el ciclo de vida de un producto, analizando desde los impactos ambientales que éste produjo al momento de su confección hasta la gestión final de los residuos del mismo.

Sobretudo hoy, se aprecia un sostenido aumento en la oferta de productos con etiquetas o certificados ecológicos, ampliando las opciones de que el consumidor pueda informarse sobre las características de los mismos. **Solidario o Justo:** Este tipo de consumo ha derivado en la llamada economía solidaria, la cual promueve un desarrollo permanente que, a la vez, participa en la tarea de terminar con la exclusión y la pobreza, favoreciendo la igualdad, así como el respeto entre las grandes empresas y los productores de los países más desposeídos. Adicionalmente considera aspectos como las relaciones sociales y las condiciones laborales en las que ha sido elaborado un producto o servicio. Sus seguidores premian el pago justo por el trabajo realizado, la ausencia de discriminación y el potenciamiento de alternativas sociales y de integración.

### Conclusiones

La RSE es un concepto que ya tiene décadas, ahora bien, considerando su alcance como herramienta de gestión aplicada es nueva y sólo está siendo recientemente incorporada a la gestión de muchas empresas en nuestra sociedad chilena. A la vez, se le está sólo analizando en algunas otras empresas y por esto es que sólo podemos expresar que esta aun en vías de crecimiento y con un potencial tremendo y desconocido aún. Va a depender de sus logros reales el que alcance un papel preponderante en la cadena de valor. Podemos entender que en la medida que nuestros propios líderes nacionales la apliquen esta será cada vez más usada en nuestro mundo empresarial y se propagara para dar cabida a una nueva forma de mirar la empresa en su conjunto, una nueva forma de relacionarse con el medio ambiente y sus actores principales. A la vez, si los consumidores en general entienden este concepto y son más exigentemente responsables se creara finalmente el círculo virtuoso necesario para hacer que la RSE se aplique a todo nivel mejorando la calidad de Vida y de los productos que consumimos.

Esto trae como consecuencia que probablemente nuestro mundo y su población puedan tener oportunidad de una continuidad real en las siguientes décadas.

A nuestro entender aplicarla debe partir por los grandes consorcios inicialmente, pero a la vez su análisis y temprana gestión deben ser parte de compañías en vías de un crecimiento responsable.

Hemos analizado que su aplicación hace que se mire ya el núcleo empresarial como algo vivo por ser sus colaboradores los que la implantan y la desarrollan, así mismo, esos mismos colaboradores sólo pueden pensar en aplicarla y analizarla en la medida que estos mismos hayan sido educados con responsabilidad. Se vuelve fundamental, como en muchos temas de relevancia global, la educación que recibimos y muy evidente que tarde o temprano y cada vez más debe formar parte de la malla curricular de nuestras universidades, incluso con talleres que la estimulen e interactúen con empresas externas a las universidades. Su análisis y aplicación deben crecer mucho en los próximos años por el bien común.

Finalmente, esperamos que este nuevo concepto de administración inteligente consiga llegar al objetivo que persigue: llevarnos a un nuevo equilibrio entre las dimensiones Económica, Social y Ambiental necesario para conseguir servir de la manera más beneficiosa, respetuosa y con proyección trascendental.

### Bibliografía y Webgrafía:

1. Guía para la Responsabilidad Social de la Empresa.: ETNOR: Fundación para la Ética de los Negocios y de las Organizaciones en conjunto con CEEI: Centro Europeo de Empresas Innovadoras.
2. González, J., Videla, M. 2011. Responsabilidad Social Empresarial ¿Un nuevo Paradigma de Racionalidad Económica para las Organizaciones? En Revista Técnica Administrativa. Volumen 10, Nº 4. Buenos Aires, Argentina. 2011. URL: <http://www.cyta.com.ar/ta1004/v10n4a1.htm>
3. Ediciones PROhumana: Números 32 (Dic 2007) "El Consumidor como protagonista del desarrollo Humano Sustentable" - 33 (Junio 2008) "La Era de los Negocios Verdes"- 34 (Septiembre 2008) "El poder de la WEB 2.0 en la RSE" de la revista de la Fundación Prohumana.
4. Artículos, Documentos, Publicaciones, Boletines y Revistas del Sitio Web de la Fundación PROhumana: [www.Prohumana.cl](http://www.Prohumana.cl)
5. Artículos, Documentos y Publicaciones del sitio Web de la Fundación Acción RSE: [www.accionrse.cl](http://www.accionrse.cl)
6. Mapa de la Responsabilidad Social Empresarial en Chile. Una serie de Diario La Segunda con la Colaboración de Acción Rse, Nº1. Septiembre de 2006.



# CULTURA ESCOLAR-CULTURA DIGITAL: ¿SABERES EN DISPUTA?

SCHOOL CULTURE-DIGITAL CULTURE: A DISPUTE OF KNOWLEDGE?  
Edición N° 13 – Julio de 2012

Artículo Recibido: Octubre 12 de 2011  
Aprobado: Marzo 02 de 2012

**Autora**

**Patricia Fernanda Mancebo**

Licenciada en Sociología Universidad de Buenos Aires (UBA); realizando la maestría en Investigación en Ciencias Sociales y el Profesorado de Enseñanza Secundaria, Normal y Especial en Sociología en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Buenos Aires (FSOC-UBA)

Buenos Aires, Argentina.

Correo electrónico: [mancebop@gmail.com](mailto:mancebop@gmail.com)

## Resumen

En un contexto de globalización creciente, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) representan un cambio social profundo y estructural en las formas de conceptualizar y concebir el mundo. Por incidir profundamente en todos los ámbitos de la actividad humana no deben pensarse sólo como una mera herramienta que agiliza múltiples tareas pues, en las sociedades contemporáneas, se han constituido como un saber básico.

Particularmente en el campo cultural educativo y ante la atenuación de la hegemonía socializadora de la escuela en la constitución de los sujetos, internet, como ejemplo de las muchas transformaciones culturales que acarrea las nuevas tecnologías, influye de forma radical sobre las disposiciones subjetivas y perceptivas de los jóvenes en escolaridad media. Estas nuevas habilidades, plantean además un nuevo tópico a resolver desde las instituciones escolares respecto a su correcto uso, desde una perspectiva didáctico-pedagógica.

**Palabras clave:** escuela media, Internet, clases medias, ubicuidad.

## Abstract

In a context of increasing globalization, Information and Communication Technologies (ICTs) represent a profound social and a structural change in the ways of conceptualizing and conceiving the world. Due to their deep influence in all the aspects of human activity, should not be thought only as a mere tool that streamlines multiple tasks because they have become a basic knowledge of contemporary societies

Particularly in the cultural field of education, and facing the attenuation of the socializing hegemony of the school in the constitution of subjects, internet, as an example of other many cultural changes that new technologies constantly bring, radically affects the subjective and perceptual aptitudes of teenagers in high school. These new skills, also raise a new topic to address from educational institutions concerning their proper use, according to a didactic-pedagogical point of view.

**Key words:** high school, internet, middle-class, ubiquity.

## I. Introducción

### Revuelta en el aula: las TIC en la escuela contemporánea

Cuando hablamos de cultura escolar nos referimos a conocimientos, normas, valores, creencias, tradiciones y rituales que conforman un sistema de significado transmitido, compartido y aprendido por los

miembros de una comunidad escolar, a través de una lógica basada en un proceso racional y deductivo que caracterizó a la educación formal desde sus comienzos (Rodríguez, 2002).

Pero en los peculiares contextos tecnológicos y digitales de la aldea global, las sociedades actuales suelen ser definidas como "Sociedades de la Información" (Simone, 2001) o "Knowledge Society" (Casin, 2008), donde el uso de TIC se halla generalizado y en constante crecimiento y en las cuales el volumen de conocimientos en circulación se ha incrementado enormemente.

En este panorama, los procesos de socialización, de enseñanza y aprendizaje se han visto afectados en su globalidad provocando que la dinámica de generación y transmisión de conocimientos "clásica" se haya visto modificada gradualmente en las últimas décadas. De esta forma, hoy nos encontramos con un panorama educativo en el que la velocidad, el espacio, los tiempos, los roles y las prácticas correspondientes a la lógica educativa formal, se ven radicalmente afectados.

Si bien la instrucción en conocimiento informático en la escuela media argentina, la cual incluye el acercamiento del alumno a la World Wide Web, cuenta con varios años de trayectoria, la introducción de la misma se ha realizado desde paradigmas de la cultura escolar tradicionalista a la que nos referimos. Esta implementación se refleja en programas excesivamente formales, «aburridos» y alejados de la utilización que los alumnos hacen a diario de sus computadoras (Rodríguez, 2002).

La distancia entre la instrucción informática brindada por la escuela y el uso que los alumnos hacen de ella en sus vidas privadas se deja entrever claramente en el protagonismo adquirido por los jóvenes en el manejo de internet como medio de socialización y entretenimiento, como difusora de ideas y producciones propias y también como herramienta de estudio. Con respecto a este último punto, el lenguaje lúdico y emocional (Rodríguez, 2002; Urresti, 2008) que presenta la cultura digital resulta muy atractivo al público joven, socializado en él desde su infancia, en oposición a la cultura del programa escolar que privilegia una visión alfabética, analítica, referencial y estructurada (Simone, 2001; Tenti, 2003)

A esta situación se añade la brecha generacional (Balardini, 2003; Hepp, 2008) entre alumnos y docentes, remarcada al momento de hacer uso de las nuevas tecnologías. Los jóvenes se comportan ante éstas como nativos del mundo digital, percibiendo su uso para diversos fines con total naturalidad, como parte de su entorno. En cambio, los docentes comportándose como inmigrantes digitales (Hepp, 2008), se integran al proceso de forma gradual,



desempeñando un rol central en la formación y la socialización de adolescentes y jóvenes, y es también el ámbito donde pasan la mayor cantidad de tiempo (Urresti, 2008). Por este motivo, resulta fundamental reflexionar y analizar críticamente la influencia que las TIC en general, e internet en particular, vienen generando en las prácticas de estudio de los jóvenes y en su asimilación al sistema formal, buscando dar cuenta de la necesidad de una estrategia inclusiva, formal y pautada, no meramente prohibicionista de las TIC en las escuelas (Burbules, 2008).

## II. Desarrollo TIC ≠ Internet

*Internet no; teníamos solamente Computación, pero sin Internet (Alumna de Economía y Gestión de las Organizaciones, 17 años)*

En la provincia de Buenos Aires el espacio curricular Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) o bien la actual materia Nuevas Tecnologías de la Información y la Conectividad (NTICx), se encuentra presente en el currículo de la escuela media desde

con mayor o menor facilidad, permitiendo su uso o bien haciendo uso ellos mismos de las nuevas tecnologías como herramientas complementarias, adjetivas o corroboradoras de saber, pero por lo general sin aprovechar todo su potencial. Además aún hay docentes que reniegan la utilización de elementos tecnológicos para la elaboración de tareas escolares (Brunner, 2008).

En este panorama encontramos también cierta inversión de papeles (Simone, 2001) entre quien "sabe hacer las cosas", pues en materia de nuevas tecnologías los alumnos suelen estar mejor instruidos que los docentes. En este escenario podemos señalar un descentramiento de la autoridad escolar (Burbules, 2008), que colabora con el cuestionamiento a la figura del docente, ya que el rol de la escuela como principal transmisora de conocimientos parece ser afectado por múltiples influencias provenientes del manejo de las TIC, aunque específicamente por el acceso a enorme cantidad de información a través de Internet.

Ahora bien, la institución escolar en la actualidad continúa

la década pasada<sup>ii</sup>. Pero entonces, ¿por qué observamos cierto desencuentro entre la instrucción escolar en el área y el manejo que los alumnos hacen de la web?

Si nos detenemos a observar su incorporación en la práctica, podemos constatar que se realizó desde una perspectiva formal y estructurada. El área introduce a los alumnos en la historia y avances de las comunicaciones, recorre la evolución de los medios antes de la era digital y los cambios cualitativos y cuantitativos después de la aparición de internet. A su vez, brinda conocimientos en herramientas informáticas como son los procesadores de texto, las hojas de cálculo, etc., pero sin incorporar instrucción acerca de cómo hacer uso de la web para resolver tareas del resto de las disciplinas escolares, ni propicia el desarrollo de capacidades o habilidades que los jóvenes necesitarán para desempeñarse en la Sociedad de la Información.

De esta forma los alumnos dan cuenta de internet como un saber extra escolar, meramente instrumental, que adquieren

por experiencia propia, por prueba y error o por instrucción de algún familiar y/o amigos; lo perciben como un saber que poseen incorporado (no realizan cursos para su utilización) que choca con la metodología de enseñanza de la escuela, en la cual no aprenden a manejarlo ni son motivados a hacer pleno uso de la misma. Aun cuando la institución cuenta con conexión a internet en las salas de informática, los alumnos acceden a la web en el edificio escolar en momentos de ocio, o para buscar información por solicitud de algún docente en particular, valiéndose de sus habilidades "innatas". En este panorama, debemos destacar que internet en la actualidad significa para la mayoría de los jóvenes de los sectores medios<sup>iii</sup> un espacio de sociabilidad y entretenimiento fundamental, dinámico y práctico en el que pueden moverse con facilidad, manejando sus propios códigos. En la web ellos se comportan como nativos digitales (Hepp, 2008), chatean, juegan, se comunican, crean espacios virtuales donde comparten sus opiniones y creaciones y también buscan información para resolver tareas escolar, todo esto en un lenguaje lúdico que no les fue enseñado en instancias de educación formal, sino que lo asumen aprendido por ser jóvenes y haber crecido con ella.

En este sentido, y teniendo en cuenta que la educación no es meramente escolarización (Martín, 2008), la idea de cultura del aprendizaje ubicuo (Burbules, 2008) describe el aprecio que los jóvenes hacen de la web: internet les ofrece mayor autonomía en el proceso de aprendizaje, pudiendo acceder a enormes cantidades de la más diversa información, valiéndose de sus habilidades tecnológicas para navegar, aunque carecen de la experiencia suficiente para adoptar una postura crítica a la hora de interpretar las fuentes. Es aquí donde el rol de la autoridad escolar, sin duda afectada en el proceso, es fundamental.

## Internet: teoría sobre su correcta utilización

*Tenés que revisar bien; digamos, no es tan confiable, supongo yo, por todo lo que me dicen [...] (Alumno de Ciencias Naturales, 17 años)*

En la opinión de los alumnos se percibe cierta connotación negativa con respecto al uso de internet para desarrollar íntegramente las tareas escolares, ya que en general la consideran como una fuente poco fiable para realizar tareas escolares, debiendo recurrir a enciclopedias o libros impresos para asegurar la veracidad de la información provista por la fuente digital.

Este argumento no se basa tanto en experiencias propias sino más bien en las consideraciones de los docentes que o bien no hacen uso de la web, o bien no dan pautas de uso a los alumnos,

impidiendo que estos "legalmente" utilicen internet. De esta forma, los jóvenes se posicionan con un prejuicio transmitido denotando su manejo como fuente de consulta y argumentando que sólo la utilizan para complementar o corroborar datos extraídos de libros o para la búsqueda de datos específicos cuando, en la práctica, hacen uso múltiple y variado de la web a la hora de resolver quehaceres escolares.

Esta construcción antagónica de los usos que dan a internet ya sea por una postura "prohibicionista" de la autoridad escolar que los lleva a hacer uso de la web de manera informal, o por la permisividad sin pautas que fomenta la tentación del copy & paste<sup>iv</sup>, se debe en parte a la distancia que perciben entre el uso que hacen a diario fuera del colegio y el uso que "deben" hacer de la web dentro de la institución escolar. En palabras de Barbero, lo que sucede es que las nuevas tecnologías en los colegios están siendo desaprovechadas en este momento, porque vienen a ilustrar lo que dicen los docentes cumpliendo "[...] una función completamente adjetiva, exterior a la estructura pedagógica" (Barbero, 2007), que resulta extraña también para el uso corriente que los jóvenes hacen de ella.

## ¿Wikipedia? ¡Definitivamente no!

El caso de Wikipedia "la enciclopedia de contenido libre que todos pueden editar"<sup>v</sup> es paradigmático a la hora de hablar de los "malos" usos de la web. Todos los alumnos en general son advertidos sobre



la utilización de esta página, así como también de aquellas que ofrecen trabajos resueltos de diversas áreas, ya que cualquiera puede acceder publicar y/o modificar datos e información. Entonces, ¿qué garantiza la fiabilidad de este tipo de páginas?

Siguiendo las reflexiones de Cassin (2008), el hecho de que todo lo que se encuentra en la red es "información" no escolarizada y desordenada no ayuda a discriminar la veracidad o no de lo encontrado, lo cual presenta un gran desafío a la enseñanza y la pedagogía que deben formar en sus alumnos una mirada crítica que problematiza y reflexiona ante posibles "desinformaciones". Lo importante a destacar en esta situación es que, como sostuvimos anteriormente, las medidas prohibicionistas no dan resultado pues los alumnos igualmente acceden y hacen uso de las mismas.

La clave para evitar el uso inapropiado o tal vez evidenciar las posibles fallas que pueden existir en estos sitios, podría estar en la realización de trabajos comparativos y creativos que incluyan la defensa de las ideas propuestas por los alumnos.

#### Internet: usos reales

*[...] como sabíamos que no le gustaba que usáramos internet, lo bajábamos de internet y lo modificábamos un poco... como para que no sea tan copiar y pegar [...]*

*(Alumna de Humanidades y Ciencias Sociales, 18 años)*

La copia literal de información de un libro, manual o alguna otra fuente escrita no es una práctica novedosa entre los estudiantes de educación media, sino más bien una práctica habitual, a veces disimulada o no percibida por provenir de bibliografía no utilizada comúnmente. Lo que sí se ha modificado radicalmente es la accesibilidad a diversas fuentes de información y la facilidad que representa el procesador de textos a la hora de realizar trabajos, dando origen al copy & paste, combatido permanentemente por los docentes que exigen creatividad en los trabajos<sup>vi</sup>.

Buscadores de información como Google, el más popular entre los alumnos, facilitan enormemente la exploración en la web para la cual los estudiantes escriben frases y combinan palabras de la temática buscada. Luego a través de diferentes (pero similares) criterios de selección, abren pestañas priorizando el orden del rango otorgado por la búsqueda o de acuerdo al título y a las palabras resaltadas entre otras estrategias, intentan dar con la información más acertada o coherente a la tarea asignada. Una vez ubicados los datos necesarios los jóvenes, con creatividad y astucia, proceden a combinar textos de distintas páginas, resumir ideas o simplemente copiar y pegar.

Esta habilidad de los jóvenes para ubicar la información necesitada, simplificando el esfuerzo en la búsqueda de datos específicos, es combinada usualmente con la capacidad de consumir varios medios de forma simultánea o de realizar varias tareas a la vez en modo multitasking. Así, mientras resuelven tarea escolar en la web, y también fuera de ella, están comunicándose con sus amigos en el msn, escuchando música, visitando redes sociales a las que pertenecen, bajando canciones, películas, revisando mails, etc., a menos que la labor a realizar sea demasiado compleja y requiriese de todo su esmero y concentración.

Entonces, si los jóvenes invierten gran parte de su tiempo, atención y energía diarias en la web y en la creación de estrategias para

resolver gran parte de sus deberes escolares por dicho medio, ¿sería más productivo pensar estrategias didácticas y creativas? De este modo se podría incluir su utilización en el aula de forma integral y atravesando todas las áreas, en lugar de prohibir o alertar acerca de los contenidos que puedan encontrar, incluyéndolas así de forma "legal" en la realización de tareas.

#### Prueba piloto: Gripe A

En la provincia de Buenos Aires, durante el mes de julio de 2009 se declaró la suspensión de clases<sup>vii</sup> como medida preventiva, extraordinaria y excepcional para evitar el contagio de la Gripe "A" H1N1, dando lugar a la interrupción de actividades escolares por



un período de 25 días<sup>viii</sup>. Durante ese lapso, la resolución determinó que los docentes debían elaborar actividades de aprendizaje para que los alumnos realicen durante el período extraordinario de receso y no se produzca un atraso importante en los contenidos que debieron ser dictados durante el período.

Ante esta situación algunas escuelas consideraron oportuno recurrir a la web como medio de comunicación para hacer llegar a los alumnos las tareas a realizar, especialmente debido a la celeridad con que fue declarada la medida. De esta forma, aquellas instituciones que contaban con página web actualizada, y cuyo personal docente pudo responder a tal requerimiento, presentaron en su página las tareas que debían realizar los alumnos según correspondiera a cada año y materia, para que pudieran acceder a ella.

En otros casos, los docentes dejaron las tareas correspondientes en fotocopiadoras, para que los alumnos pudieran retirarlas, dejando constar sus mails para resolver consultas y dudas.

Cabe mencionar que en algunas instituciones no entregaron actividades para que realicen los alumnos, debido a la urgencia y prontitud con que fue declarada la emergencia sanitaria, repercutiendo en los contenidos y calificaciones del trimestre en vigencia así como también en los objetivos de logro del año curricular en las diversas áreas.

A partir de las diversas experiencias que surgieron entorno al extenso receso escolar de la Gripe A, los alumnos coinciden en que la comunicación on-line con los docentes o la institución no es una vía muy utilizada. De esta forma expresan una valoración muy positiva a las propuestas educativas que promuevan el uso de internet en educación aunque con las debidas indicaciones y pautas, ya que es posible abusar del instrumento o de las situaciones que pueden generarse con el mismo.

#### III. Conclusiones

##### Desafío conflictivo: usos futuros de la web en educación

*[...] hay algunos que les cuesta sentarse a estudiar, pero por el hecho de sentarse frente a un libro, y por ahí si en vez de frente a un libro se sientan frente a la computadora, también para estudiar, pero no con el libro que es lo que les da miedo [...]*

*(Alumno de Electrónica, 17 años)*

El conflicto actual que percibimos en los alumnos no se debe a una contradicción inmanente entre Internet y la cultura escolar, sino más bien se debe a su incorporación desde los paradigmas de la cultura escolar "clásica", que limita el uso de la web a una herramienta adjetiva a la práctica escolar.

Los jóvenes, socializados desde pequeños en el mundo de las TIC, ven la internet no sólo como un instrumento sino como una forma de saber, tan legítimo como la formación escolar. Aunque advertidos y sancionados por la escuela, los estudiantes no vociferan hacer un uso múltiple y abierto de la misma, aunque sí lo hacen, en cambio, en la práctica consultando diversas páginas y accediendo a múltiples trabajos resueltos para resolver sus tareas escolares.

De esta forma podemos ver la ubicuidad que el conocimiento adquiere en las nuevas generaciones, de forma totalmente natural. La información a la que acceden no proviene exclusivamente de la institución escolar, sino que internet se consolida como la fuente más actualizada, dinámica y accesible en la que buscan información, evacuan curiosidades y dudas escolares en general, además de combinar su tiempo de estudio con diversas formas de esparcimiento que proporciona la web.

El caso de la Gripe A en algunas escuelas de la provincia de Buenos Aires hizo reflexionar tanto a autoridades escolares y docentes como a alumnos, acerca de la pertinencia y facilidad que el uso de la web puede brindar a la hora de realizar trabajos escolares.

La solución para erradicar el antagonismo entre la información brindada por la web y la formación brindada por la escuela, no debe centrarse en apartar de estas a las nuevas tecnologías como si no existieran, sino valorarlas como recurso educativo, recordando que su incorporación en general trae una interesante polémica sobre posibilidades y limitaciones que tienen en la enseñanza, además de los recursos materiales y humanos con los que cuenta la institución para afrontar el reto.

Internet llegó para quedarse. Ahora el desafío es poder canalizar todo su potencial junto a la experiencia extra escolar de los alumnos para generar cambios cualitativos que mejoren el desempeño y la formación de los futuros ciudadanos de la Sociedad de la Información.

#### Referencias Bibliográficas

1. Rodríguez, Ernesto. 2002. Cultura juvenil y cultura escolar en la enseñanza media del Uruguay de hoy: un vínculo a construir. Última Década vol.10, n.16. Santiago de Chile. Fuente:
2. [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-22362002000100003&lng=es&nrm=iso&tln](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-22362002000100003&lng=es&nrm=iso&tln) (Consultado el 14-12-09)
3. Simone, Raffaele. 2001. Tercera Fase. Formas de saber que estamos perdiendo. Taurus. Madrid.
4. Cassin, Bárbara. 2008. Googléame. La segunda misión de los

Estados Unidos. Fondo de Cultura Económica y Biblioteca Nacional. Buenos Aires.

5. Urresti, Marcelo. 2008. Nuevos procesos culturales, subjetividades adolescentes emergentes y experiencia escolar, en Tenti Fanfani, Emilio. (compilador). 2008. Nuevos temas en la agenda de política educativa. Siglo Veintiuno Editores Argentina. Buenos Aires.

6. Tenti Fanfani, Emilio. 2003. La educación media en la Argentina: desafíos de la universalización, en Tenti Fanfani, Emilio. (compilador). 2003. Educación media para todos. Los desafíos de la democratización del acceso. Altamira. Buenos Aires.

7. Balardini, Sergio. 2003. Subjetividades Juveniles y tecnocultura. Ponencia presentada en Congreso Impacto y transformaciones de la cultura escolar ante la inclusión de las tecnologías de la información y la comunicación. Centro Cultural Teatro Municipal General San Martín. Buenos Aires. Fuente: [http://www.flasco.org.ar/uploaded\\_files/Publicaciones/s.balardini.subjetividades\\_juveniles.pdf](http://www.flasco.org.ar/uploaded_files/Publicaciones/s.balardini.subjetividades_juveniles.pdf) (Consultado el 28-01-10).

8. Hepp, Pedro. 2008. El desafío de las TIC como instrumento de aprendizaje. En Magadán, Cecilia y Kelly, Valeria (compiladoras). 2008. Las TIC. Del aula a la agenda política. Co-publicación de UNICEF Argentina e IIPE-UNESCO Sede Regional Buenos Aires. Buenos Aires. Fuente: [http://www.unicef.org/argentina/spanish/IIPE\\_Tic\\_06.pdf](http://www.unicef.org/argentina/spanish/IIPE_Tic_06.pdf) (Consultado el 06-01-10).

9. Brunner, José Joaquín. 2008. ¿Una sociedad movilizadora hacia las TIC? En Magadán, Cecilia y Kelly, Valeria (compiladoras). 2008. Las TIC. Del aula a la agenda política. Co-publicación de UNICEF Argentina e IIPE-UNESCO Sede Regional Buenos Aires. Buenos Aires. Fuente: [http://www.unicef.org/argentina/spanish/IIPE\\_Tic\\_06.pdf](http://www.unicef.org/argentina/spanish/IIPE_Tic_06.pdf) (Consultado el 06-01-10).

10. Burbules, Nicholas. 2008. Riesgos y Promesas de las TIC en la educación ¿Qué hemos aprendido en estos últimos diez años? En Magadán, Cecilia y Kelly, Valeria (compiladoras). 2008. Las TIC. Del aula a la agenda política. Co-publicación de UNICEF Argentina e IIPE-UNESCO Sede Regional Buenos Aires. Buenos Aires. Fuente: [http://www.unicef.org/argentina/spanish/IIPE\\_Tic\\_06.pdf](http://www.unicef.org/argentina/spanish/IIPE_Tic_06.pdf) (Consultado el 06-01-10).

11. Martín, Elena. 2008. El impacto de las TIC en el aprendizaje. En Magadán, Cecilia y Kelly, Valeria (compiladoras). 2008. Las TIC. Del aula a la agenda política. Co-publicación de UNICEF Argentina e IIPE-UNESCO Sede Regional Buenos Aires. Buenos Aires. Fuente: [http://www.unicef.org/argentina/spanish/IIPE\\_Tic\\_06.pdf](http://www.unicef.org/argentina/spanish/IIPE_Tic_06.pdf) (Consultado el 06-01-10).

#### Notas

i. La Ley Federal de Educación N° 24.195 promulgada el 14 de abril de 1993 menciona la formación en "tecnología e informática" como "saberes socialmente significativos", pero aparece únicamente en el capítulo que refiere a la Educación General Básica (inciso d, artículo 15, capítulo III: Educación General Básica). A partir de la ley de Educación Nacional N°26.206, promulgada el 27 de diciembre de 2006, consta la instrucción informática como fin de la política educativa en general, y particularmente como uno de los objetivos formalmente propuestos para la Educación Secundaria.

ii. El espacio curricular TICs corresponde a la reforma educativa que se da con la Ley Federal de Educación de 1993, aunque se implementa a partir de 1999 con la primera cohorte de alumnos de 1° año del nivel Polimodal de todas las orientaciones, por ser una materia dictada exclusivamente en ese año. El nuevo carácter de materia (NTICx) que adquiere a partir de la Ley de Educación Nacional N°26.206 (2006), introduce la formación en computación y nuevas tecnologías en lo que actualmente es el 4° año del Ciclo Superior de la Escuela Secundaria.

iii. En Argentina, hasta julio de 2009 el 43% de la población es usuaria de Internet y alcanza los 17,200.000 de individuos, entre los cuales un 45% de los conectados son menores de 24 años. Además, durante el último año se incrementó la penetración de Internet entre los sectores de nivel socioeconómico medio y bajo (Dalessio IROL, 2009).

iv. Véase en este mismo artículo, pág. 7, "Internet: usos reales".

v. Ver <http://es.wikipedia.org/wiki/Wikipedia>

vi. "Había un profesor que lo que hacía era, vos le dabas el trabajo y agarraba, un parrafito y lo tipiaba en Google, buscando que le apareciera ese texto en Google y ahí era como que se fijaba si habían hecho el trabajo o no" (alumna de Humanidades y Ciencias Sociales, 18 años)

vii. Resolución N° 2137

viii. Por la Emergencia Sanitaria y la necesidad de aislamiento social, las clases fueron suspendidas entre los días 6 al 17 de julio, mientras que el receso escolar de invierno previsto en el Calendario Escolar entre los días 20 y el 31 de julio se mantuvo.

11 Facultad Tecnológica  
Carreras acreditadas



para construir  
tu futuro



usach

# DIGITALIZACIÓN Y CONVERGENCIA TECNOLÓGICA DESDE EL PUNTO DE VISTA SOCIOLÓGICO DE LA TEORÍA GENERAL DE SISTEMAS SOCIALES<sup>i</sup>

*DIGITALISATION AND TECHNOLOGICAL CONVERGENCE FROM THE SOCIOLOGICAL PERSPECTIVE OF THE GENERAL SOCIAL SYSTEMS THEORY*

*Edición N° 13 – Julio de 2012*



Artículo Recibido: Octubre 11 de 2011  
Aprobado: Abril 19 de 2012

## Autor

**Sergio Pignuoli Ocampo**

Licenciado en sociología de la Universidad de Buenos Aires – UBA.  
Docente de la cátedra “Niklas Luhmann y la sociología de la modernidad”, Facultad de Ciencias Sociales (UBA).

Doctorando, integrante del proyecto UBACyT “Análisis sistémico de las transformaciones de la unidad selectiva de la comunicación a partir de la utilización de tecnologías de la información y de la comunicación”.

Buenos Aires, Argentina.

Correo electrónico: [spignuoli@conicet.gov.ar](mailto:spignuoli@conicet.gov.ar)

## Resumen

Este trabajo discute conceptualmente y ofrece definiciones sociológicas alternativas sobre dos fenómenos distintivos del desarrollo de las TIC desde los años noventa: la digitalización y la convergencia tecnológica. Para ello asumimos la perspectiva de la Teoría General de Sistemas Sociales (TGSS) y proponemos definir a la digitalización como emergencia de un medio de comunicación y a la convergencia tecnológica como un acoplamiento digitalizado entre tecnologías tendiente a probabilar la propagación de la comunicación digitalizada.

**Palabras clave:** TGSS; TIC; digital; convergencia tecnológica.

## Abstract

This paper discuss conceptually and offers an alternative sociological definition onto two distinctive phenomena of the TIC's development from Ninethies: digitalization and technological convergence. For this purpose we assume the perspective of General Social Systems Theory (GSST). We propose to define digitalization as an emergent communicative media and technological convergence as a digitalized coupling between technologies which functional purpose is probabilies the dissemination of digitalized communication.

**Keywords:** GSST; ICT; digital; technological convergence.

## 1. Introducción

En este trabajo enfocamos la digitalización y la convergencia tecnológica, fenómenos distintivos del desarrollo de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC), y nos proponemos optimizar las definiciones con que la investigación sociológica y la gestión social cuentan actualmente. Si bien la investigación social sobre ambas materias es vasta, entendemos que la perspectiva de la Teoría General de Sistemas Sociales (TGSS) de Niklas Luhmann ofrece una perspectiva teórica y una metodología comunicativa y societal útiles para nuestro propósito. Presentamos nuestra problematización de la cuestión dialogando con dos perspectivas de investigación, sin afán de exhaustividad dada la limitación de espacio.

1) Las TIC y la estructura social. Desde esta perspectiva las TIC son típicamente tratadas como variable dependiente de una estructura social (o relaciones sociales) precedente, entendida a su vez como variable independiente. Una evaluación teórica indica que a causa del prius lógico dado a la estructura social, las TIC son tratadas

asimétricamente, como factor tecnológico o como subproducto de otras relaciones sociales; se así omite su estatuto sociológico y sus funciones comunicativas.

2) TIC, globalización y economía capitalista. En los años noventa esta perspectiva colocó a las TIC en centro del debate sobre globalización y afirmó que la reorganización societal así como el desanclaje espacio-temporal de las relaciones sociales, implicados por las TIC, eran un fenómeno distintivo de la globalización (Giddens, 2000; Castells, 1999).<sup>ii</sup> Desde este enfoque se correlacionó la “globalización tecnológica” con la organización del capitalismo. Estas investigaciones tienen el merito de discutir los impactos de las TIC en una escala global, sin embargo, tienen el déficit teórico de ceñirse a definiciones puramente “tecnológicas”, descuidando su complejidad sociológica y las improbabilidades acarreadas por los medios de propagación digitales.

Gracias a estos diálogos identificamos dos tendencias que procuramos discutir: la subsunción sociológica y el tecnologicismo. Contra ellas surge la necesidad de hallar definiciones estrictamente sociológicas de los fenómenos relativos a las TIC que tengan en cuenta su especificidad social, sin subsumirlas asimétricamente, y que consideren su fundamento tecnológico, sin reincidir en el tecnologicismo. Con este espíritu trataremos la digitalización y la convergencia desde la TGSS. El plan de exposición es el siguiente: desarrollamos el argumento en tres secciones, presentamos los principales antecedentes del fenómeno de la convergencia (2) y del marco teórico de la TGSS (3), luego establecemos las definiciones sociológicas de digitalización y de convergencia (4). Finalmente sintetizamos los resultados y ofrecemos nuestras conclusiones (5).

## 2. Lo digital y la convergencia

La convergencia es un fenómeno plural, que se muestra como un “proceso inconcluso” (Becerra 2000), innegablemente tecnológico pero también económico y normativo. Desde el punto de vista tecnológico, Marín estableció que la convergencia supone el paso de las tecnologías de la información (TI) a las TIC, es decir la confluencia de las dos principales industrias TI (la tecnología informática y la tecnología telemática) con la industria de la comunicación (televisión, radio, cine, periódicos).<sup>iii</sup> Convergencia implica entonces la emergencia de sistemas de comunicación tecnológicamente integrados gracias a dispositivos de microelectrónica, informática y telecomunicaciones, cuyo rendimiento principal es aumentar la capacidad, velocidad y alcance de la transmisión de información codificada así como el manejo y el almacenamiento integrados de las



diferentes clases de comunicación electrónica en un sistema común de información (Marín 2009: 98). Así, la convergencia tecnológica se estructura y robustece mediante la integración creciente de plataformas ("multiplataformas"), medios ("multimedios"), hipertextos, géneros y formatos ("convergencia de contenidos"), interconectividad de nodos de acceso y redes (Internet, Intranets corporativas) y procesos on-line y off-line.

Sin embargo, sería ingenuo agotar el fenómeno en el terreno tecnológico. Como señala la perspectiva de la economía política de las TIC, la emergencia de tecnologías multisoposte no es ajena a la economía de las TIC. Los impactos del "salto tecnológico" de la digitalización reclaman ser interpretados en el marco de la relación entre tecnología y economía.<sup>iv</sup> La convergencia no resuelve, a pesar de las tesis de la "Nueva economía", el problema del equilibrio de mercado entre oferta y demanda, lo que no ajeno al hecho de los productos infocomunicacionales masivos siguen siendo producidos, distribuidos y consumidos o bien por la lógica empresarial tradicional de las empresas del sector infocomunicacional, es decir, en forma empresarialmente divergente, o bien por la vía de modelos empresarios de nuevo tipo, basados en la integración vertical intersectorial, de acuerdo con lo que Becerra (2000) afirmó de la complejidad de la convergencia reside en los subprocesos de reversión de las tendencias divergentes en los modelos de negocio y en la articulación de intereses de los principales actores involucrados de distintas ramas de la producción cultural, y, en definitiva, emergencia de consorcios empresarios altamente concentrados como grupo de comunicación (Becerra, 2000; Calvi, 2005).<sup>v</sup> De esta manera, agregamos, el tránsito de la integración

vertical hacia la interpenetración de capitales constituye un umbral para que las tendencias convergentes entren en una nueva fase.

La presión empresaria sobre la convergencia disparó el desarrollo de una dimensión normativa, legal, e incluso reglamentaria puesto que la integración vertical requirió herramientas que regulasen la imbricadísima articulación de intereses de empresas concentradas, con planes de negocio y escala divergentes cuando no enfrentadas.<sup>vi</sup> Por otra parte el crecimiento exponencial del tráfico de contenidos digitales a través de Internet, especialmente por la aparición y robustecimiento de las redes IP y de los sistemas P2P, desató un conflicto de intereses sobre el estatuto jurídico del uso privado de contenidos digitales y el derecho de explotación de obras con copyright.<sup>vii</sup>

La consideración de los elementos de estas tres dimensiones indica que los problemas relativos a las TIC en general y a la convergencia en particular exigen de la perspectiva sociológica la atención de las premisas tecnológicas del fenómeno sin reducirlo a ellas.

### 3. La TGSS y las TIC

La publicación en 1984 del libro *Soziale Systeme* ("Sistemas sociales") del sociólogo alemán Niklas Luhmann reimpulsó la Teoría General de Sistemas Sociales dentro del campo sociológico.<sup>viii</sup> Aquel programa de la TGSS se caracterizó por concebir lo social desde una novedosa perspectiva emergentista de la comunicación y rechazó por consiguiente al individualismo metodológico y al holismo colectivista;<sup>ix</sup> contra el primero alegó que lo social no puede ser explicado de manera suficiente por ninguna propiedad unilateral relativa a sujetos, actores o agentes individuales; contra el segundo, que lo social no es un a priori ni una instancia del mundo enajenada de la relación entre al menos dos participantes. En contraposición, Luhmann postuló que lo social es un fenómeno emergente gracias a, y no contra, la irreductibilidad a la individualidad de los individuos. Como sintetizaron Farías y Ossandón (2006: 23), el individuo (o su conciencia) dejó de ser la variable independiente que transforma la sociedad; sin que por ello sea la variable dependiente de una sociedad que lo controla. Según el sociólogo alemán la operación de los sistemas sociales es la comunicación. Ésta, en tanto síntesis de tres selecciones (Mitteilung-Information-Verstehen), es una operación necesariamente social,<sup>x</sup> ya que requiere la participación de al menos dos participantes, pero cuyo sentido no puede ser reducido a la unilateralidad de ninguno de ellos. La comunicación diferencia así a los sistemas sociales de los sistemas cuya operación es la vida (sistemas biológicos) o la conciencia (sistemas psíquicos).

Este estatuto sociológico de la comunicación proveyó a la TGSS un soporte sólido para desarrollar una teoría sociológica de la sociedad. Dicha tarea fue culminada en 1997, cuando Luhmann publicó *Die Gesellschaft der Gesellschaft* ("La sociedad de la sociedad"). La TGSS define a la sociedad como un sistema operativamente clausurado, autopoietico, autorreferencial, capaz de autoobservación, cuya especificidad es ser un sistema social omniabarcador de las comunicaciones posibles y su función es regular las condiciones de inclusión-exclusión comunicativas mediante la diferenciación sistémica entre comunicación y no-comunicación. Para cualquier comunicación existe sólo un sistema societal de referencia. En su nivel operativo la sociedad no tiene sistema que la abarque, sin excluir por ello la existencia de una multiplicidad de sociedades ni la existencia de un sistema societal único. En el primer caso, existe una multiplicidad de sociedades si, y sólo si, existen sistemas societales que sólo mantienen relaciones ecológicas entre sí, sin comunicar ni tener estructuras comunicativas comunes; en el segundo caso, existe la actual sociedad mundial.

Desde el punto de vista comunicativo, la sociedad tiene dos medios de comunicación fundamentales: 1) los medios de propagación (Verbreitungsmitteln) ligados a la improbabilidad de que la comunicación alcance a destinatarios que no están físicamente presentes y que por ende la propaga más allá de la interacción haciendo que la emisión (Mitteilung) ya no se produzca en sino para la comunicación; los medios de propagación más relevantes que la sociedad adquirió evolutivamente son la escritura, la imprenta, los medios broadcasting y los medios electrónicos;<sup>xi</sup> y 2) los medios de consecución (Erfolgsmitteln) ligados a la improbabilidad de la aceptación de la comunicación; las adquisiciones evolutivas más destacadas son los medios de comunicación simbólicamente generalizados (MCSG).<sup>xii</sup>

Luhmann definió a los medios electrónicos como medios de propagación, cuya especificidad es mediar la difusión de la comunicación con técnicas telecomunicativas y/o con la implementación de computadoras (Luhmann, 2007: 234ss). El autor alemán describió dos impactos significativos producidos por estos medios: 1) la tendencia a llevar a cero las limitaciones espaciales, con la consiguiente consolidación de la presencia de la comunicación mundial en el horizonte de expectativas; 2) la transformación de la unidad sintética de la comunicación: el emisor ya no selecciona en sino para la comunicación, elige temas, escenificaciones y tiempos de transmisión y duración, el receptor por su parte se selecciona a sí mismo en vista de lo que quiere ver y oír. De esta manera el

desacoplamiento social (esto es: el desacoplamiento entre los "alteregos" que participan de la comunicación) es extremado. Luhmann, limitado por la evolución de las TIC hasta mediados de los años noventa, circunscribió el análisis sistémico de los "medios electrónicos" a la interfase hombre-maquina y al potencial comunicativo del uso unilateral de computadoras. No obstante, la perspectiva de la TGSS sobre los procesos tecnológicos de propagación sigue ofreciendo un excelente marco de referencia societal y comunicativo para focalizar y definir la digitalización y la convergencia.

### 4. Definiciones sistémicas de digitalización, convergencia y divergencia

Recientemente, Marton (2009) estudió el papel de las tecnologías autorreferenciales en la comunicación y llegó a la conclusión de que hay máquinas autorreferenciales capaces de producirse como referencia y fuente de alteridad y contingencia social, y por ende capaz de participar de, y ya no sólo "mediar", la recursividad de los sistemas sociales. En ese punto anclamos nuestra definición





de digitalización. Nuestro argumento es que para enfocar sociológicamente las TIC es necesario subsumir el uso comunicativo de las computadoras dentro de un proceso sociológico más amplio, para ello es indispensable ponderar sociológicamente la digitalización.

#### 4.1. Digitalización

La perspectiva de la TGSS sobre las máquinas (las computadoras) las enfoca como "máquinas comunicativas". Desde nuestro punto de vista, tanto el uso comunicativo de computadoras como la "convergencia funcional" suponen una estructuración comunicativa previa, a saber, la emergencia y evolución de un medio de comunicación que ofrezca un sustrato común e integrante de estos (y otros) procesos, en principio unilaterales. Nuestra hipótesis es que la digitalización constituye ese medio de comunicación, cuya particularidad "electrónica" es capaz de reorganizar las expectativas societales sobre la propagación de la información.

Afirmamos que la relevancia sociológica de la emergencia y evolución de la digitalización de la información no es sólo un proceso de tecnificación del contenido de mensajes electrónicos sino la conformación de un medio de comunicación. Ello se sustenta en que la digitalización se constituye societalmente como la unidad de la diferencia entre un medio y la emergencia de formas que únicamente dentro de ese medio pueden ser distinguidas. La especificidad de la unidad comunicativa de la digitalización es que se estructura como unidad de la diferencia medial entre binarización y bits de información (sean datos, sean reglas). Por binarización entendemos

la emergencia de un código de fuente capaz de emplear un sistema lógico-formal compuesto de dos valores como posibilidades de información, de esta manera los 0s y 1s del sistema binario se constituyen como elementos laxamente acoplados porque quedan recíprocamente referidos y forman así un código de fuente. Por bits de información entendemos las formas que se constituyen dentro de ese medio y que al seleccionar entre 0s ó 1s se actualiza como una forma determinada dentro de un código de fuente y así acopla fuertemente sus elementos bajo la medida de unidades bit. La unidad del medio digital posibilitó el desarrollo de tecnologías para el tratamiento de bits como información manipulable, almacenable y transmisible.

El proceso de generalización y masificación de la digitalización establece el umbral histórico que al ser traspasado convierte a las tecnologías digitalizadas de almacenamiento y manipulación individuales de información digital en un proceso social pues es entonces cuando la digitalización se constituye en un medio de propagación, porque probabiliza medialmente la propagación de la comunicación a través de la constitución de unidades trasladables y transmisibles de información mediante la implementación de técnicas de binarización, de esta manera posibilita la formación de bancos digitales de acceso remoto. Es entonces cuando las computadoras pasan de ser máquinas procesadoras de información a ser máquinas comunicativas y que la transmisión de información digitalizada se vuelve posibilita la emergencia de redes tanto como de depósitos de información digitalizada. Esto es congruente con aquello que Marín denominó, paso de las TI a las TIC y permite ver al desarrollo de la informática como un preadaptative advance. Esto cambia la perspectiva sobre aquello que interesó a Marton: la comunicación entre máquinas. La digitalización convierte, según la TGSS, a las computadoras en terminales comunicativas que procesan comunicativamente la información procesada por otras máquinas. No se trata de que las máquinas comiencen a comunicar, sino del rol que éstas reciben al participar del medio de comunicación digitalizado. A diferencia de la imprenta que, al incrementar la redundancia de la comunicación, aumentó la posibilidad de rechazo comunicativo, la digitalización aumenta la indiferencia al tiempo que multiplica las fuentes de robustecimiento.

Asimismo, la síntesis de la comunicación es reconstruida tecnológicamente como forma dentro del medio de comunicación digitalizado. Lejos de validar las críticas "humanistas" de las TIC, la digitalización no sólo no "aleja al ser humano de sí mismo" ni "completa simulacro comunicativo" alguno, sino que multiplica

las posibilidades comunicativas porque reconstruye y multiplica la síntesis de la comunicación como información social. Luhmann había señalado las transformaciones "electrónicas" de la emisión y la recepción, ahora es necesario señalar que también la selección de información fue transformada: en el medio digitalizado no sólo se selecciona información dentro de la comunicación, sino que también se selecciona información para comunicar. La importancia de esta transformación exige ser estudiada a la luz de la web 2.0 y de la explosión de las redes sociales, ya que en esos contextos digitalizados aumenta la presión sobre la selección novedosa de información y reconecta emisión y recepción de un modo históricamente novedoso.

#### 4.2. Convergencia tecnológica

La definición sociológica de la convergencia requiere ser vinculada con la digitalización. Tal vinculación radica en el tipo de integración de técnicas que distingue a la convergencia, a saber, una integración digitalizada entre medios, soportes, plataformas y contenidos.<sup>xiii</sup> Esto significa que la convergencia es una forma que se da dentro del medio de comunicación digital, esta forma se distingue porque reduce los grados de libertad operativa del desarrollo de las técnicas integradas de manera tal que las orienta hacia el acoplamiento tecnológico que forma una simplificación funcional tendiente a probabilizar la propagación de la comunicación digitalizada entre tecnologías.

Una consecuencia del planteo precedente es que desde un principio la convergencia es sociológicamente entendida como un fenómeno comunicativo, pues constituye un proceso que se dio dentro del medio de comunicación digital en vistas de probabilizar la propagación de la información digitalizada. Una segunda consecuencia es que permite observar que, gracias a la convergencia digitalizada entre tecnologías, la comunicación se regenera dentro de la simplificación funcional creada por la convergencia dentro del medio digital y del medio causal, de modo tal que la comunicación que se despliega dentro de formas digitalmente convergentes aumenta su dependencia no sólo dentro del medio digital sino dentro del medio de causalidad simplificada. Así observamos que la convergencia no sólo amplía y aumenta las posibilidades comunicativas, sino que también hace más dependiente estas posibilidades de aquellos medios, con lo cual aumenta el riesgo de disrupción digital y/o causal de la comunicación.

Asimismo, la tendencia hacia la divergencia queda vinculada a la digitalización y a la convergencia porque es una tendencia que se

da dentro del medio tecnológicamente convergente, e introduce en él diferencias (divergencias, si se prefiere) entre formas de convergencia tecnológica, apalancando la recursividad de las distintas formas en el modo de una competencia. Por ende, para formular esta definición, cabe afirmar que entre convergencia tecnológica y unidad de la comunicación hay una relación de medio-forma, por lo tanto, no son exteriores entre sí, y la divergencia es la introducción y auto-reforzamiento de diferentes modos, trabados en competencia, de convergencia.

#### 5. Conclusiones

A lo largo de este artículo hemos revisado, desde la perspectiva de la TGSS, las características distintivas de la digitalización y de la convergencia tecnológica con el propósito de optimizar las definiciones sociológicas con las que actualmente contamos. Los resultados obtenidos pueden resumirse así:

- 1) En la investigación sociológica actual hay, al menos, dos perspectivas de subsunción de las TIC que bloquean el trabajo teórico general sobre ellas, en tanto que problema relativo al orden social. Estos bloqueos son: a) tecnologicismo, que reduce las TIC a las características técnicas de los dispositivos involucrados; esto impide enfocar las especificidades sociales (comunicativas) de la digitalización y la convergencia; b) sociologicismo, que reduce los impactos de las TIC a sus prestaciones funcionales para otras estructuras sociales; esto impide apreciar la especificidad de la emergencia de un medio de comunicación digitalizado, y las probabilidades e improbabilidades novedosas que acarrea sobre la propagación de la comunicación, tanto como las transformaciones de la unidad selectiva de la comunicación y el desacoplamiento de las selecciones.
- 2) Desde la perspectiva de la TGSS, definimos a la digitalización como un medio de comunicación emergente, su especificidad radica en el soporte medial ofrecido por la binarización, y en tanto tal, reorganizó las expectativas sobre la propagación de la información. La convergencia supone la digitalización. Definimos convergencia como una forma de acoplamiento tecnológico dentro del medio digital, que integra digitalmente medios, soportes, plataformas y contenidos y que, por ende, reduce los grados de libertad del desarrollo de las técnicas integradas, pues las orienta hacia una "convergencia funcional" que permita la comunicación digitalizada entre tecnologías.
- 3) La digitalización transforma la unidad selectiva de la comunicación al convertir en información a las tres selecciones de la unidad y

a la cuarta de enlace. Esto permite que dentro del medio digital haya síntesis comunicativa a través de un acoplamiento digital de selecciones remotas. En este sentido, dentro de este medio no se selecciona dentro de la comunicación, sino para la comunicación. Estos resultados nos permiten especificar nuestras conclusiones. La emergencia del medio de comunicación digital implica una profunda complejización de la comunicación en, al menos, tres niveles: 1) el nivel de la unidad de la comunicación, pues el medio digital posibilita que la unidad sintética de la comunicación se alcance de manera remota, mediante el desacoplamiento de selecciones y el acoplamiento entre informaciones; 2) el nivel de las expectativas de accesibilidad, pues tanto las personas, las organizaciones, como los sistemas funcionales pueden acceder y modificar de modo remoto y nodular las formas digitalizadas; 3) el nivel de los medios de propagación, pues el medio digital transformó el modo y el alcance societal de la comunicación, a escala global y regional. Por consiguiente, ya a modo de cierre, nuestra conclusión final es que la digitalización de las TIC transformó la comunicación en tres niveles (operativo, estructural y societal) y las tendencias de estas transformaciones se muestran, hasta el momento, sólidas a la vez que dinámicas y capaces de auto-reforzamiento.

#### Referencias Bibliográficas

1. Giddens, Anthony. 2000. *Un mundo desbocado. Los efectos de la globalización de nuestras vidas*. Taurus. España.
2. Castells, Manuel. 1999. *La era de la información. Siglo XXI*. México.
3. Becerra, Martín. 2000. *De la divergencia a la convergencia en la sociedad informacional: fortalezas y debilidades de un proceso social inconcluso*. Revista Zer. Vol. 8. España. Págs. 93-112.

4. Marín, Antonio Lucas (Ed.). 2009. *La nueva comunicación*. Trotta. España.
5. Calvi, Juan. 2005. ¿Reproducción de la cultura o cultura de la reproducción? En C. Bolaño; Mastrini, G. y Sierra, F.: *Economía política, comunicación y conocimiento*. La Crujía. Argentina. Págs. 329-343.
6. Luhmann, Niklas. 1998 [1984]. *Sistemas Sociales*. Anthropos. España.
7. Farías, Ignacio y José Ossandon. 2006. *Recontextualizando Luhmann. Lineamientos para una lectura contemporánea*. En Farías, I. y J. Ossandon (Comps.): *Observando sistemas. Nuevas apropiaciones y usos de la teoría de Niklas Luhmann*. RIL Editores. Chile. Págs. 17-54.
8. Luhmann, Niklas. 2007 [1997]. *La sociedad de la sociedad*. Herder. México.
9. Marton, Attila. 2009. *Self-Referential Technology and the Growth of Information: From Techniques to Technology to the Technology of Technology*. Revista Soziale Systeme. Vol. 15, No. 1. Alemania. Págs. 138-159.
10. Valdés A., Claudio. 2009. *Televisión 2.0: consumo y producción audiovisual en un entorno convergente*. En J. Carvajal R. y Rodríguez B., G. (Eds.): *Comunicación informativa y nuevas tecnologías*. Gran Aldea. Argentina. Págs. 43-61.
11. Bunge, Mario. 2004. *Emergencia y convergencia*. Gedisa. España.
12. Mascareño, Aldo. 2008. *Acción, estructura y emergencia en la teoría sociológica*. Revista de Sociología. Vol. 22. Chile. Págs. 217-256.
13. Heintz, Bettina. 2004. *Emergenz und Reduktion: Neue Perspektiven auf das Mikro-Makro-Problem*. Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie. Vol. 56, No. 1. Alemania. Págs. 1-31.
14. Luhmann, Niklas. 2006. *Sociología del riesgo*. Iberoamericana. México.

#### Notas

i. Este artículo no hubiera sido posible sin los financiamientos brindados por el CONICET, a través de una beca doctoral, y por el proyecto UBACyT 20020090200022, dirigido por el Prof. Miguel Ángel Forte. Le agradezco también a los jurados anónimos de la revista GPT, ya que sus observaciones y correcciones optimizaron la primera versión de este escrito. Desde luego, los errores que persistieran son de mi entera responsabilidad.

- ii. Esta perspectiva abrevó y revitalizó los debates de fines de los años setenta acerca del tipo de sociedad resultante del "cambio tecnológico" ("post-industrial", "programada", "sociedad de la información", etc.)
- iii. Para Marín (2009: 98-97ss) la industria informática está centrada en la producción y el tratamiento de información, comprende computadoras (hardware y software), procesadores y periféricos; en tanto que la industria telemática se centra en la telecomunicación y en los procesos de traslado o transporte de información, comprende el desarrollo y optimización de técnicas telecomunicativas como la fibra óptica, la comunicación satelital, la tecnología celular y las redes de acceso remoto.
- iv. Cabe distinguir dos tipos de impacto económico de las TIC: los impactos intersectoriales y los impactos intrasectoriales. El primero refiere al impacto heterogéneo de las TIC en otras ramas de producción, que van desde ser objeto de inversión en capital fijo (que transforma la composición del capital, incluso en actividades administrativas y comerciales) hasta el apalancamiento provocado por las TIC para la exportación de servicios, una mercancía tradicionalmente no-transable, dinamizando el sector. El segundo refiere la incorporación y coexistencia de soportes digitales con los analógicos.
- v. Calvi (2005: 329) distinguió dos tipos de consorcios: 1) consorcios por integración de redes de televisión por cable, satélite y digital terrestre; 2) consorcios por integración de redes de telecomunicaciones e Internet. Así distinguimos tendencias de concentración que para el tecnologicismo parecen semejantes.
- vi. Calvi (2005: 336 ss.) estudió la DRM (Digital Right Management, "Sistemas de Protección Digital del Copyright"), la DMCA (Digital Millenium Copyright Act, "Ley de Derechos de Autor para el Milenio Digital") y la TCPA (Trusted Computing Plataform Alliance, "Alianza para una Plataforma Informática Segura").
- vii. Las redes basadas en Internet Protocol (IP) son redes virtuales que funcionan sobre la infraestructura técnica de Internet, singularizadas por un sistema de búsqueda de objetos en función de la descripción y no de la ubicación del recurso. Los sistemas peer-to-peer (P2P) son sistemas de transmisión de datos en red que no utiliza el esquema cliente-servidor, sino que basa su funcionamiento en un sistema donde todas las máquinas son a la vez clientes y servidores y se apoya en redes IP (Valdés 2009: 44-5).
- viii. El programa de 1984 descansó sobre tres ejes fundamentales: 1) un giro comunicativo, es decir, el paso de una teoría centrada en la acción a otra centrada en la comunicación; 2) un giro autopoietico, es decir, el paso de una teoría de sistemas sociales abiertos a otra de sistemas sociales clausurados en la operación; y 3) la adopción del

enfoque de la constitución mutualista de elementos para dar cuenta de la emergencia de sistemas sociales.

ix. Por "emergencia" entenderemos la formación de fenómenos cualitativamente novedosos, cuyas propiedades no se derivan de las condiciones de posibilidad ni de los precursores supuestos (Bunge, 2004; Mascareño, 2008). La teoría de la emergencia es actualmente un campo transdisciplinario, que absorbió distintos debates disciplinarios micro-macro de la física, la biología, la psicología y la sociología, y que disparó a su vez varias polémicas interdisciplinarias (Heintz 2004: 2). Su actualidad mucho le debe a la "Filosofía de la mente" (Philosophy of Mind, Philosophie des Geistes), una perspectiva que a partir de los años setenta, revitalizó su discusión epistemológica. La novedad y la heterogeneidad imperantes hacen imposible dar una definición general de emergencia, la que hemos ensayado sólo debe entenderse como una posible formulación del factor común de lo que en ese campo se entiende por ella.

x. Dada la dificultad de traducir los términos Mitteilung (traducido como participación, acto de comunicar) y Verstehen (traducido como comprensión, acto de entender) los emplearemos en su idioma original.

xi. Los medios broadcasting son tecnologías de propagación que hacen posible la comunicación desde un emisor hacia múltiples receptores. La radio y la televisión son ejemplos paradigmáticos de estos medios.

xii. Los MCSG son estructuras que aseguran probabilidades de éxito a la comunicación, porque transforman en probable el hecho improbable de que una selección de alter sea aceptada por ego. Tales medios son el poder (poder/derecho), la verdad científica, el dinero, el amor, el arte, los valores.

xiii. Luhmann (2006: 135) define a la técnica como una simplificación funcional en el medio de la causalidad y define el concepto de integración como limitación de los grados de libertad operativa que se proporcionan de forma recíproca los sistemas estructuralmente acoplados.



Universidad de Santiago de Chile  
Facultad Tecnológica  
Centro de Política y Gestión de la Innovación  
y el Emprendimiento Tecnológico



Según Resolución Exenta N° 02682 del 20 de Abril de 2010

Diplomado  
**GESTIÓN DE LA  
INNOVACIÓN Y EL  
EMPRENDIMIENTO**

**NUEVO INGRESO,  
SEGUNDO SEMESTRE  
DE 2012**

Mayores Informaciones sobre fechas y código SENCE con:  
Sra. Bernarda Muñoz – Secretaria del Programa al fono: 7180533  
o al correo electrónico: [bernarda.munoz@usach.cl](mailto:bernarda.munoz@usach.cl).

# DIMENSIONES DE ANÁLISIS SOBRE LA CIENCIA PRODUCIDA EN LA UNIVERSIDAD PÚBLICA EN AMÉRICA LATINA

*DIMENSIONS OF ANALYSIS OF SCIENCE PRODUCED IN PUBLIC  
UNIVERSITIES IN LATIN AMERICA*  
Edición N° 13 – Julio de 2012

Recibido: Agosto 31 de 2011  
Aprobado: Marzo 24 de 2012

**Autoras**

**María Paz López**

Profesora en Ciencias de la Educación por la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires. Maestranda en Ciencia, Tecnología y Sociedad por la Universidad Nacional de Quilmes. Doctoranda en Ciencias Sociales por la Universidad Nacional de La Plata.

Tandil, Argentina

Correo electrónico: [mpaz\\_lo@yahoo.com.ar](mailto:mpaz_lo@yahoo.com.ar)

**Nerina Sarthou**

Licenciada en Relaciones Internacionales por la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires. Magíster en Estudios Latinoamericanos y doctoranda por la Universidad Nacional de San Martín.

Tandil, Argentina

Correo electrónico: [nfsarthou@yahoo.com.ar](mailto:nfsarthou@yahoo.com.ar)

## Resumen

El presente artículo busca organizar la literatura existente sobre la ciencia y la tecnología generadas en las universidades públicas de la región latinoamericana. Se considera que en las últimas dos décadas los aportes sobre cómo se construye el conocimiento científico se han multiplicado; con ello, se han generado interrogantes y se han ensayado respuestas a una diversidad de cuestiones relativas a las tareas académicas desarrolladas en la universidad. En este trabajo se sostiene que cuatro problemáticas centrales han acaparado la atención: el financiamiento; la orientación de la investigación; la vinculación con el medio extra-académico y la relación con el ámbito internacional.

**Palabras clave:** ciencia, tecnología, universidad, dimensiones de análisis

## Abstract

This article seeks to organize the literature on science and technology generated in public universities in Latin America. It is considered that in the past two decades concern about the scientific knowledge production has multiplied. At the same moment questions and possible answers about the research doing in the university were generated. This paper argues that four main issues have grabbed the attention: financing, the direction of research, the connection

between academic and extra-academic actors and the relationship with the international arena.

**Key words:** science, technology, university, dimensions of analysis

## Introducción

Los sistemas científico-tecnológicos en América Latina han visto modificada la dimensión de sus componentes tradicionales debido al rol que a partir de fines de los ochenta se le atribuye a las universidades como *locus* importante de generación del conocimiento. Si bien desde sus inicios la universidad pública estuvo vinculada al avance de la ciencia, es en las últimas décadas que esta actividad ocupa un lugar significativo dentro de la vida universitaria. La relevancia cobrada por la actividad de investigación en la universidad ha provocado, entre otras consecuencias, el surgimiento de nuevos asientos institucionales para la ciencia, un aumento exponencial de recursos humanos, una diversificación sin precedentes de fuentes de financiamiento así como también una proliferación de artículos académicos relacionados con estos temas. El presente trabajo busca contribuir en la organización e identificación de líneas de indagación claves dentro del conjunto de la literatura existente sobre las actividades científicas y tecnológicas producidas en la universidad pública en la región latinoamericana.

## Universidad, ciencia y tecnología: dimensiones de análisis

### ¿Con qué recursos se hace ciencia en la universidad?

Una dimensión que ha preocupado a los estudiosos de la ciencia hecha en la universidad ha sido el tema del financiamiento de las actividades científico-tecnológicas. Generalmente, la mayor parte del presupuesto destinado a las universidades públicas es empelado en el pago de los sueldos del personal de las instituciones; son pocas las universidades que en América Latina pueden destinar importantes recursos a la actividad de investigación.

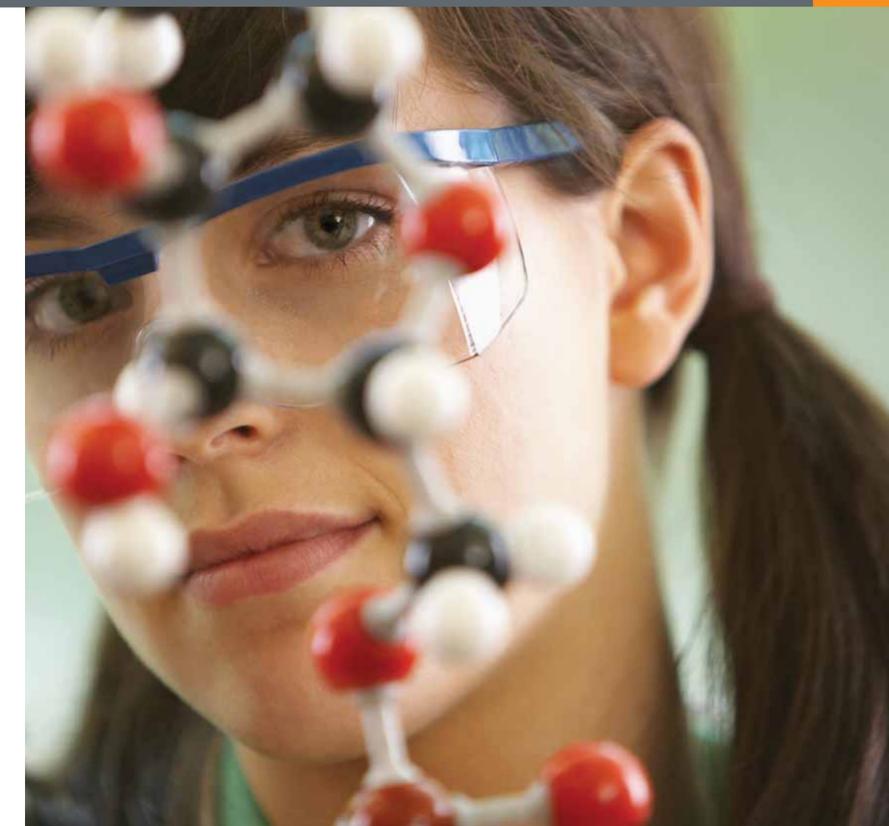
Vaccarezza (2000) realiza un aporte fundamental para el abordaje del financiamiento de la investigación en las universidades, al considerar no sólo aquellos mecanismos de financiamiento institucionalizados sino también los dispositivos que construyen los propios investigadores para acceder a mayores cantidades de recursos. Así, el autor propone los conceptos de “rutinas de recursos” y “dispositivos de recursos”. Mientras que las

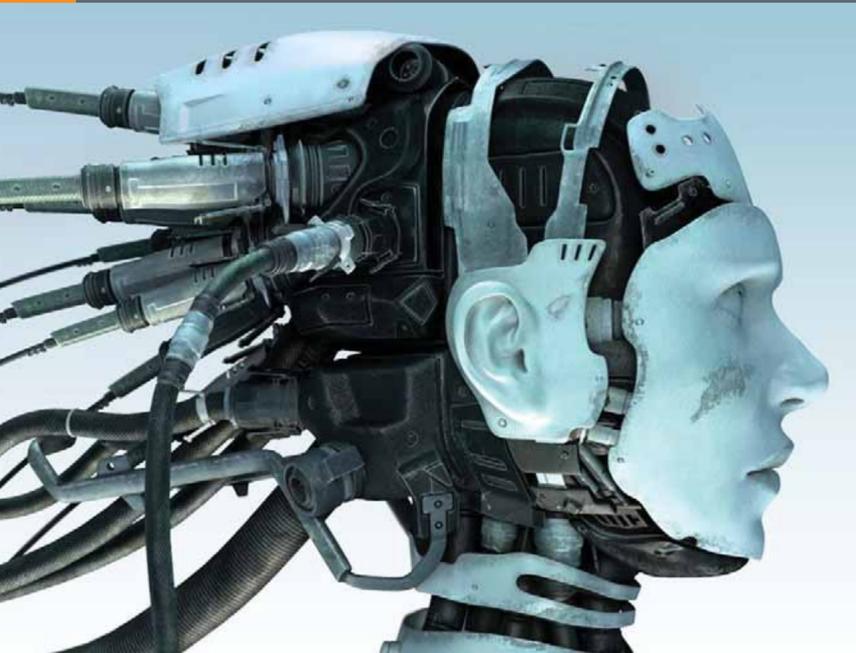
rutinas se refieren a mecanismos de asignación de recursos institucionalizados (por ejemplo, subsidios para proyectos de investigación, programas de becas, etc.), los dispositivos se refieren a construcciones de los investigadores para generar recursos adicionales (por ejemplo, realización de cursos de especialización para profesionales).

De este modo, en términos generales, las rutinas de recursos para el financiamiento de las universidades públicas consisten en asignaciones presupuestarias anuales otorgadas automáticamente sin propósitos específicos de aplicación, aunque mayormente destinadas al pago de salarios. Otra forma de aumentar los fondos destinados a investigación en las universidades son las actividades de asistencia técnica, consultoría y servicios de enseñanza, aunque existe una capacidad desigual entre los campos disciplinarios para generar ingresos por esta vía. Asimismo, se halla la posibilidad de acceder a los recursos provenientes del ámbito internacional, lo cual también exige contar con una serie de capacidades específicas. Además de los recursos provenientes de la cooperación internacional y del sector privado, las universidades buscan acceder a recursos públicos adicionales. Luchilo y Gubert (2007) abordan específicamente las estrategias desarrolladas por los centros de investigación con el fin de obtener recursos destinados a infraestructura y equipamiento, provenientes de fuentes externas al escaso presupuesto del tesoro nacional.

De acuerdo con lo dicho anteriormente, se ha señalado que los conceptos de lo *público* y lo *privado* están cambiando hacia significados más amplios y extendiendo los límites de su definición. Estas nociones ya no se definen ni consideran solamente desde la perspectiva del origen del financiamiento; esto sucede porque lo público está siendo forzado a obtener recursos privados y también porque lo privado está compitiendo por recursos públicos (Juarros, 2008).

Asimismo, reafirma la idea de que la complejidad de demandas e intereses internos y externos a la comunidad científica, la diversidad de fuentes de financiamiento, la variedad de trayectorias de investigadores y grupos, construye un perfil adaptativo de la actividad investigativa cuya definición está dada por la determinación del apoyo económico destinado a esta actividad (Juarros, 2008). En consonancia con el carácter exógeno del financiamiento de la investigación universitaria, se ha afirmado que el poder para definir la misión, la agenda y los productos de las universidades reside cada vez más en





agencias externas y cada vez menos en sus propios órganos de gobierno (Naidorf, 2011).

### ¿Quién decide qué investigar en la universidad?

La orientación de la investigación resulta una dimensión fundamental en el análisis de la investigación universitaria. Cada investigación conlleva un presupuesto de condicionamiento económico y cultural, lo que desmitifica la ciencia en tanto universal, absoluta y objetiva y, en consecuencia, libre de valoración (Juarros, 2008).

Al respecto, Dagnino y Davyt (1996) resaltan la existencia de dos posiciones: por un lado, aquella que considera que la investigación es necesaria para la formación de recursos humanos, que su contenido debe estar pautado por criterios académicos y que su calidad debe estar referida a patrones internacionales; por otro, aquella que entiende que la investigación universitaria se justifica en tanto desarrolla conocimientos y tecnologías con finalidades sociales directas. Por su parte, Abeledo (2004) señala que la mayoría de las universidades latinoamericanas no tienen políticas explícitas para seleccionar áreas de investigación ni para establecer líneas prioritarias, análisis compartido por Naidorf (2011).

En este sentido, se considera que la actividad de los investigadores universitarios se halla referenciada fundamentalmente en la comunidad científica internacional (Kreimer, 1998). Didou Aupetit

señala que los criterios de evaluación de los científicos requieren que los mismos “publiquen continuamente fuera del país, preferentemente en revistas en inglés, [y] obtengan tasas de citas representativas según lo exigido en cada disciplina” (2007: 72).

Ahora bien, desde hace unos años se reclama de manera creciente la legitimación social de las universidades a la vez que se difunden aportes teóricos que promueven la redefinición del proceso de producción de conocimiento con el fin de lograr la interdisciplinariedad y la interacción con los destinatarios del mismo (“Triple Hélice”, “Sistema Nacional de Innovación”, “Modo II de Producción de Conocimiento”), muchos de los cuales se transforman en modelos a seguir en la implementación de reformas a los sistemas nacionales de ciencia y tecnología (Emiliozzi, 2011).

Anlló y Peirano (2007) advierten que si bien en el plano discursivo de las instituciones académicas se observa la importancia de facilitar procesos de transferencia de conocimientos, esto se ve fuertemente cuestionado a partir del mantenimiento, en los Consejos Nacionales de Ciencia y Tecnología y en las universidades, de un sistema de incentivos estructurado en base del modelo de carrera académica, la evaluación de las publicaciones y las participaciones en congresos. Por su parte, Naidorf (2011) advierte la asimilación del concepto de “pertinencia social” de la investigación a aquella producción de conocimiento científico-tecnológico focalizado en dar respuesta a las demandas de sectores económicos competitivos, dejando de lado otro tipo de necesidades sociales.

En todos los casos, la “orientación de la investigación” se traduce en los “criterios de evaluación” de las actividades de investigación, los cuales se transforman, a su vez, en señales que “indican a los investigadores a qué dedicar su tiempo para adquirir los atributos por los cuales luego serán juzgados” (Sebastián, 2003: 32).

Las demandas hacia la investigación universitaria se han diversificado junto con la heterogeneidad de las fuentes de financiamiento de la investigación, las nuevas exigencias políticas y económicas y el permanente requerimiento de excelencia científica. La universidad se halla así en un escenario complejo y en constante transformación, cuestiones que hacen a la promoción, regulación y evaluación de la actividad académica generada en sus espacios un tema que debe ser pensando estratégicamente para alcanzar con calidad los objetivos que la institución persigue.

### ¿Con quién asociarse en la generación del conocimiento?

Históricamente, la asociatividad ha sido presentada como una

instancia fundamental para la realización de la labor científica y tecnológica. En este sentido, se han propuesto diferentes opciones, tales como el “Triángulo de Sábato” (Sábato y Botana, 1968), el “Sistema Nacional de Innovación” (Freeman, 1995; Lundvall, 1992) y la “Triple Hélice” (Etzkowitz y Leydesdorff, 2000). En estos tres marcos normativos, la Universidad junto con otras instituciones científico-tecnológicas, deben buscar formar parte de un sistema de interacciones fluidas con las instancias políticas y productivas de la sociedad en que se insertan, de modo de generar innovaciones y promover el desarrollo. Estas propuestas teóricas, fundamentalmente aquella del SNI, han sido tomadas como modelos para el diseño de políticas públicas así como también para el análisis de las diferentes realidades nacionales latinoamericanas (Arocena y Sutz, 2002; Anlló y Peirano, 2005; Mullin, Jaramillo y Abeledo, 2007).

En América Latina fueron identificados dos tipos de relacionamiento con actores extra-académicos: un “neo-vinculacionismo pragmático” y “neo-vinculacionismo estratégico”. El primero responde a principios de emulación de modelos generados externamente, mientras que el segundo evita la imitación y se orienta a objetivos de desarrollo social concretos Thomas y otros (1997). Ahora bien, en la práctica, ambos neo-vinculacionismos se centran en la universidad, en la revolución académica. El gobierno y las empresas son consideradas cajas negras, es decir, se supone que actúan de manera convergente con las dinámicas de la universidad, único actor de las propuestas de cambio.

Respecto de las relaciones entre universidad y empresa en América Latina, se encuentra un trabajo pionero realizado por Hebe Vessuri. La autora trabaja sobre una nueva alianza entre el científico y el tecnólogo en Brasil y Venezuela, entre los años 1990 y 1992. En el desarrollo de la ciencia en la región latinoamericana Vessuri describe las llamadas fases “frías” y fases “calientes” en el desarrollo de aquella alianza. Las primeras se refieren a la interacción esporádica entre el sector productor de ciencia y el sector de la demanda, mientras que las segundas, se refieren a una intensa vinculación durante las cuales predominan las innovaciones, aunque son etapas transitorias y no siempre predecibles (Vessuri, 1995).

Por su parte, Vaccarezza (1997) resume las características que influyen negativamente en la viabilidad de las interacciones entre universidad y empresa en América Latina, de acuerdo con la revisión de la literatura de la región. De parte de las universidades, se destaca la normatividad institucional y los hábitos académicos contrarios a los requerimientos empresariales. Cada vez más -aunque no con la frecuencia necesaria para promover el desarrollo- las empresas

participan en la generación de conocimiento impulsando alianzas con universidades y agencias del gobierno, o a través de la creación de laboratorios especializados y centros de investigación independientes, que comienzan a realizar actividades en circuitos distintos del universitario (Llomovatte y otros, 2006).

### ¿Socios internacionales en la investigación universitaria?

Una cuestión que resulta central para el análisis de la investigación en la universidad son las relaciones científico-tecnológicas que la misma entabla con actores e instituciones del ámbito internacional, ya sea para la formación de recursos humanos, el desarrollo de trabajos conjuntos de investigación, la co-publicación científica internacional o la utilización conjunta de infraestructura y equipamiento.

Uno de los aspectos analizados dentro de esta perspectiva son las estrategias de formación de recursos humanos en el contexto internacional y sus implicancias en términos de creación de nuevas líneas de investigación, el intercambio científico posterior y la emigración de personal calificado (Kreimer, 1997; Albornoz y Luchilo, 2002). Asimismo, se destaca el estudio de la configuración de las agendas de investigación durante el desarrollo de proyectos conjuntos entre los científicos locales y sus pares extranjeros, ya sea en términos de negociación de intereses como de alineamiento con



temáticas externas (Kreimer, 2006; Kreimer y Ugartemendía, 2007). También se han estudiado las modalidades de inserción de los investigadores en redes de cooperación formales e informales, señalando el papel estructurante que cumple el acceso a los instrumentos en la inserción de los investigadores que participan de las redes de cooperación (Hubert y Spivak, 2009) y el rol que juegan las representaciones teóricas sobre los fenómenos estudiados en la organización de las relaciones de colaboración internacional (Hernández, 1996). Por su parte, la co-publicación con actores del extranjero, fundamentalmente europeos y estadounidenses, aparece como una estrategia desarrollada por los investigadores locales para otorgar visibilidad a su producción científica en el ámbito internacional (Fernández et al, 1998).

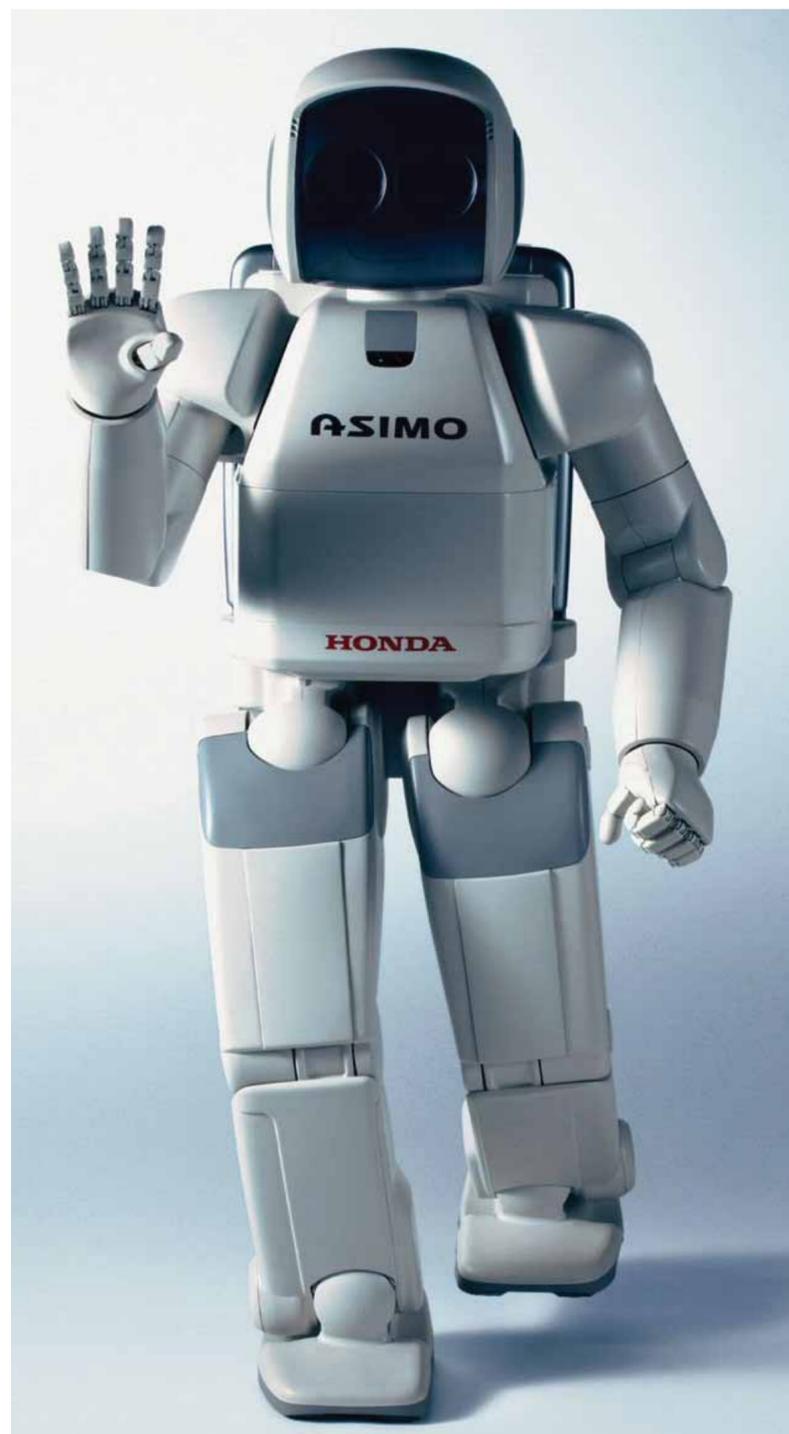
Finalmente, si bien se reconoce la histórica tradición cosmopolita de la Universidad, se destaca el actual proceso de internacionalización, el cual abarca la función de docencia, investigación y extensión (Sebastián, 2004; Didou Aupetit, 2007; Gacel y Ávila, 2008). De acuerdo con los trabajos revisados, dicho proceso requiere de la planificación institucional, la generación de estrategias conjuntas y la participación activa de los miembros de las universidades para ganar visibilidad en el contexto internacional e insertarse cada vez más en él. De este modo, se señala el pasaje desde una internacionalización tradicional e individualizada, en busca de beneficios personales, hacia una internacionalización de la universidad en su conjunto.

Para concluir el apartado, puede decirse que, actualmente, a las iniciativas personales de vinculación internacional por parte de los investigadores universitarios, se suman las tendencias cada vez más acentuadas hacia la internacionalización de la universidad como institución.

### Conclusiones

Tal como se ha dicho al inicio, el objetivo del artículo ha sido contribuir en la organización de la literatura existente sobre la producción científico-tecnológica de las universidades públicas de la región latinoamericana, identificando cuatro problemáticas centrales. La primera de ellas se refiere a las fuentes de financiamiento para el desarrollo de la investigación universitaria. En dicho punto, se ha afirmado que los recursos provenientes del Tesoro Público Nacional para el financiamiento de la investigación son escasos, con lo cual resulta necesaria la generación, por parte de los investigadores, de "dispositivos de recursos" adicionales, ya sea en el ámbito público o privado, internacional o nacional.

Una segunda dimensión definida se refiere a la orientación de la



investigación realizada en las universidades, la cual se traduce en criterios de evaluación que indican a los investigadores qué cuestiones tener en cuenta en su trabajo diario, en vistas a las evaluaciones científicas periódicas a las cuales son sometidos. Al respecto, la bibliografía indica una preeminencia de los requisitos de "calidad científica" entendida como publicaciones en espacios de reconocimiento internacional. Sin embargo, actualmente se advierte una multiplicación de las exigencias realizadas a las tareas investigativas de la universidad, referidas fundamentalmente a la pertinencia social de la producción de conocimiento y a la contribución en la innovación tecnológica de las empresas, las cuales quedan, en muchos de los casos, en el plano discursivo, mientras que en otras ocasiones, se constituyen en objeto de políticas públicas específicas.

Si bien la orientación de la investigación ha sido definida como una dimensión diferente del financiamiento, cabe destacar la profunda relación entre las mismas, en tanto los recursos económicos implican una serie de condiciones para su consecución y mantenimiento respecto de cuáles son los temas de investigación y metodologías de trabajo relevantes, los espacios de difusión preferidos y los actores considerados importantes al momento de asociarse en la producción de conocimiento.

La tercera dimensión definida, relacionada con la asociatividad en la investigación universitaria, presenta una serie de marcos normativos referidos a la necesaria interrelación entre universidades, empresas y organismos públicos para la generación de innovaciones y el desarrollo socio-económico de los países. Dichos marcos han sido utilizados tanto como modelo para el diseño de políticas públicas en ciencia y tecnología, así como para el análisis de la implementación de las mismas en diferentes realidades nacionales. Al respecto, se han identificado las dificultades presentes en los países latinoamericanos para generar sinergias entre los distintos actores de los respectivos sistemas científico-tecnológicos.

Finalmente, los aportes en torno de la dimensión internacional de la investigación universitaria, destacan la importancia de la misma en la formación de recursos humanos, la difusión de los conocimientos, el acceso a recursos y la generación de visibilidad de los investigadores de América Latina. En este sentido, se subraya la influencia de la inserción internacional en las agendas de investigación, en la creación de nuevas líneas temáticas y en la emigración de recursos capacitados, reconociendo la mutua implicación de los aspectos sociales y cognitivos. Asimismo, se observa la importancia creciente del fenómeno de la internacionalización universitaria.

Una vez más, cabe destacar la estrecha relación entre las dimensiones definidas. A modo de ejemplo, puede decirse que existe financiamiento para el cual la conformación de redes internacionales o la presentación conjunta con actores del sector privado se constituyen en requisitos de acceso. Asimismo, la priorización de ciertos criterios de evaluación direcciona los vínculos requeridos para la producción de conocimiento: de este modo, el acceso a revistas de circulación internacional llevaría al establecimiento de vínculos con pares en el extranjero, mientras que una priorización de las actividades de transferencia se correspondería con un mayor número de vínculos en el ámbito privado.

Para finalizar, se han identificado dos temas centrales que requieren un abordaje más profundo: el primero se refiere a la situación de la investigación en las universidades privadas, la cual cobra cada vez mayor relevancia frente a la histórica preeminencia de las actividades de formación profesional en el sector; el segundo se relaciona con el desarrollo de indicadores de las actividades de ciencia y tecnología en las universidades de América Latina, a fin de identificar fortalezas y debilidades, lo cual requiere como condición previa el compromiso de las instituciones para la construcción de bases de datos completas y susceptibles de ser homologadas.

### Referencias Bibliográficas

1. Albornoz, Mario y Luchilo, Lucio. 2002. El talento que se pierde. Aproximación al estudio de la emigración de profesionales, investigadores y tecnólogos argentinos. Documento de Trabajo N° 4. Centro REDES. Fuente: [http://www.mininterior.gov.ar/provincias/archivos\\_prv25/2\\_el\\_talento\\_que\\_se\\_pierde.pdf](http://www.mininterior.gov.ar/provincias/archivos_prv25/2_el_talento_que_se_pierde.pdf) (Consultado el 12-05-11).
2. Anlló, Guillermo y Peirano, Fernando. 2005. Una mirada a los sistemas nacionales de innovación en el MERCOSUR: análisis y reflexiones a partir de los casos de Argentina y de Uruguay. Serie Estudios y Perspectivas N° 22. CEPAL. Fuente: <http://www.eclac.org/publicaciones/xml/2/21492/DocSerie22.pdf> (Consultado el 05-08-10).
3. Arocena, Rodrigo y Sutz, Judith. 1999. Mirando los Sistemas Nacionales de Innovación desde el Sur. Ponencia presentada en la Conferencia 'Sistemas Nacionales de Innovación, Dinámica Industrial y Políticas de Innovación'. Danish Research Unit Industrial Dynamics en Rebild, Dinamarca.
4. Dagnino, Renato, Thomas, Hernán y Davyt, Amílcar. 1996. El Pensamiento en Ciencia, Tecnología y Sociedad en Latinoamérica:

una interpretación política de su trayectoria. REDES. N° 7. Págs 13-52.

5. Didou Aupetit, Sylvie. 2007. Evaluación de la productividad científica y reestructuración de los sistemas universitarios de investigación en América Latina. Educación Superior y Sociedad. Vol. 12. N° 1. Fuente: <http://ess.iesalc.unesco.org.ve/index.php/ess/article/view/23/12> (Consultado el 10-03-11).

6. Emiliozzi, Sergio. 2011. Políticas en ciencia y tecnología, definición de áreas prioritarias y universidad en Argentina, en Revista Sociedad 29/30.

7. Etkowitz, Henry y Leydesdorff, Loet. 2000. The Dynamics of Innovation: From National Systems and 'Mode 2' to a Triple Helix of University-Industry-Government Relations". Research Policy, vol. 29, N° 2, pp. 109-123.

8. Fernández, María Teresa; Gómez, Isabel y Sebastián, Jesús. 1998. La cooperación científica de los países de América Latina a través de indicadores bibliométricos, Revista Interciencia, Vol. 23. N° 6. Págs. 328-336.

9. Freeman, Christopher. 1995. The 'National System of Innovation' in Historical Perspective, Cambridge Journal of Economics. Vol. 19. No. 1. February. Págs. 5-24.

10. Hernández, Valeria. 1996. Condiciones socioculturales y cognitivas en la producción de un campo científico. REDES. Vol. 3. N° 6. Págs. 195-209.

11. Gacel, Jocelyne y Ávila, Ricardo. 2008. Universidades latinoamericanas frente al reto de la internacionalización. Fuente: [http://www.uam.mx/difusion/casadel tiempo/09\\_iv\\_jul\\_2008/casa\\_del\\_tiempo\\_eIV\\_num09\\_02\\_08.pdf](http://www.uam.mx/difusion/casadel tiempo/09_iv_jul_2008/casa_del_tiempo_eIV_num09_02_08.pdf)

12. Hubert, Matthieu y Spivak L'Hoste, Ana. 2009. Integrarse en redes de cooperación en nanociencias y nanotecnologías: el rol de los dispositivos instrumentales. REDES. Vol. 15. N° 29. Págs. 69-91.

13. Kreimer, Pablo. 2006. ¿Dependientes o Integrados? La ciencia latinoamericana y la nueva división internacional del trabajo. Revista Nómadas, (24).

14. Kreimer, Pablo y Ugartemendía, Victoria. 2007. Ciencia en la Universidad: dimensiones locales e internacionales. Mecanismos de reproducción de la investigación en grupos universitarios de la Argentina, Atos de Pesquisa em Educação. Págs. 461-481.

15. Kreimer, Pablo. 1998. Migración de científicos y estrategias de reinserción. En: Jorge Charum y Jean-Baptiste Meyer. El nuevo nomadismo científico. La perspectiva latinoamericana. Bogotá, Escuela Nacional de Administración Pública.

16. Kreimer, Pablo. 1997. Migration of Scientists and the Building

of a Laboratory in Argentina. Science Technology Society; Vol. 2; N° 2. Fuente: <http://sts.sagepub.com/cgi/content/abstract/2/2/229> (Consultado el 15-05-11).

17. Juarros, María Fernanda y Martinetto, Alejandra Beatriz. 2008. Limitantes del investigador académico: financiamiento y políticas científicas, Nómadas, Núm. 29, octubre-sin mes, 2008, pp. 50-63, Universidad Central Colombia.

18. Llomovatte, Silvia, (dir.) 2006. La vinculación universidad-empresa: miradas críticas desde la universidad pública. Buenos Aires, LPP/Miño y Dávila.

19. Luchilo, Lucas y Guber, Rebeca. 2007. La infraestructura para la investigación universitaria en Argentina. Fuente: <http://www.docstoc.com/docs/3247210/La-infraestructura-para-la-investigacion-universitaria-en-la-Argentina-Lucas> (Consultado el 20-05-11).

20. Lundvall, Bengt-Åke. 1992. *National systems of innovation: Towards a theory of innovation and interactive learning*, Pinter, Londres, UK.

21. Mullin, James, Jaramillo, Luis Javier y Abeledo, Carlos. 2007. Análisis del Desempeño de las "Funciones de un Sistema Nacional de Innovación" como Marco para Formular Políticas. Ponencia presentada en el XII Seminario Latinoamericano de Gestión Tecnológica Altec 2007, Buenos Aires.

22. Naidorf, Judith. 2011 Criterios de relevancia y pertinencia de la investigación universitaria y su traducción en forma de prioridades. Revista RASE, Vol. 4, N° 1. Págs. 48-58.

23. Sebastián, Jesús. 2003. Estrategias de cooperación universitaria para la formación de investigadores en Iberoamérica. Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI).

24. Thomas, Hernán, Davyt, Amílcar, Somes, Erasmo y Dagnino, Renato. 1997. Racionalidades de la interacción Universidad-Empresa en América Latina (1955-1995). Educación Superior y Sociedad. Vol. 8 N° 1. Págs. 83-110.

25. Vacarezza, Leonardo. 1997. Las políticas de vinculación Universidad-Empresa en el contexto de América Latina. Revista Espacios. N° 1. Vol. 18.

26. Vaccarezza, Leonardo, 2000. Las estrategias de desempeño de la profesión académica. Ciencia periférica y sustentabilidad del rol de investigador universitario, REDES. Vol. 7. N°15. Págs. 15-43.

27. Vesuri, Hebe. 1995. La Academia va al Mercado. Relaciones de científicos académicos con clientes externos. Fondo Editorial FINTEC. Caracas. Venezuela.

# DISEÑO Y VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO PARA MEDIR EL NIVEL DE COMPETITIVIDAD EN PEQUEÑAS EMPRESAS DEL SECTOR TIC DE LA REGIÓN METROPOLITANA

DESIGN AND VALIDATION OF AN INSTRUMENT TO MEASURE THE LEVEL OF SMALL BUSINESS COMPETITIVENESS IN ICT SECTOR OF THE METROPOLITAN REGION

Edición N° 13 – Julio de 2012



Artículo Recibido: Diciembre 28 de 2011  
Aprobado: Abril 08 de 2012

**Autoras**

**Karen Arriagada**

Tecnóloga en Administración de Personal  
Licenciada en Organización y Gestión Tecnológica,  
Auditor Interno Nch 2728 - Santiago, Chile.  
Auditor Interno Nch 2728.  
Correo electrónico: [karen.a.rivas@gmail.com](mailto:karen.a.rivas@gmail.com)

**Tamara González**

Tecnóloga en Telecomunicaciones  
Licenciada en Organización y Gestión Tecnológica,  
Ingeniero de diseño-Analista - Santiago, Chile.  
Correo electrónico: [tamara.gonzalez.c@gmail.com](mailto:tamara.gonzalez.c@gmail.com)



### Resumen

En la actualidad, son varios los conceptos que se asocian a la medición de la competitividad, sin embargo, no existen herramientas para dicha medición a nivel empresarial, lo cual es primordial para potenciar el crecimiento y el desarrollo tanto a nivel de países como de sectores económicos y empresas. Por este motivo, nuestra investigación se centró en la identificación de aquellos aspectos claves para la medición de la competitividad empresarial según distintos autores y fuentes, y a partir de éstos, en la definición de Categorías y Subcategorías que orientaron la formulación de un instrumento aplicable, principalmente, en las pequeñas empresas del sector TIC, dada la importancia de éstas en el desarrollo y competitividad de las empresas, independiente del tamaño o sector al cual éstas pertenezcan.

**Palabras claves:** Empresa; industria TIC; competitividad; categoría.

### Abstract

Currently, there are several concepts that are associated with the measurement of competitiveness, however, no such measurement tools for enterprise-level, which is essential for growth and development of both countries and sectors economic and business. For this reason, our research focused on the identification of those key issues for measuring business competitiveness according to different authors and sources, and from these, the definition of categories and subcategories that guided the formulation of an instrument applicable mainly in

small companies in the ICT sector, given their importance in the development and competitiveness of enterprises, regardless of size or sector to which they belong.

**Keywords:** business, industry ICT competitiveness category.

### Introducción

Para las empresas, la competitividad implica lograr adaptarse y ser flexibles en un entorno cada vez más dinámico, y donde lo más importante es asegurar un posicionamiento y llegar a superar a la competencia, utilizando al máximo las tecnologías presentes. Existen tres niveles para medir la competitividad: país, región y empresa. Sin embargo, la investigación se centró en el diseño y validación de un instrumento que permitiera medirla sólo a nivel de empresa, específicamente, en pequeñas empresas de la industria de Tecnologías de Información y Comunicación, las cuales tienen un

rol fundamental en el desarrollo del país y por ende, abarcan tanto el ámbito social y empresarial como también a nivel de Gobierno. Dado que no existe un instrumento para medir la competitividad a nivel de empresas, la investigación contempló el desarrollo de cuatro etapas. En primer lugar, la identificación de categorías a través de la revisión de un marco teórico basado en diversos autores y fuentes. En segundo lugar, la definición de categorías y subcategorías a partir de dicha revisión, lo cual orientó el diseño de la primera versión del instrumento, correspondiente a la tercera etapa. Finalmente, la cuarta etapa consideró la validación de dicha versión, por medio de dos instancias, una a través de la consulta a informantes claves, de la cual se obtuvo una segunda versión del instrumento, y la otra a través de la aplicación de esta última versión en una muestra de empresas del sector TIC.

El estudio se realizó con el fin de que el instrumento fuese útil para el análisis de una o varias empresas, ya que también se visualiza como una herramienta de diagnóstico que permite establecer el estado de la organización en un momento dado. Las empresas que utilicen este cuestionario obtendrán una herramienta que les permita tener una visión global de su estado, y analizar como se encuentran en relación a otras empresas.

### Marco Teórico

Las Tecnologías de Información y Comunicación, a nivel social y económico, han acortado las brechas de comunicación, actuando como integrador en los mercados locales, y facilitador de los procesos de expansión en los mercados mundiales. A su vez, la globalización permite que hoy en día las empresas accedan a nuevos mercados de manera más sencilla, por consiguiente, ésta influye directamente en la competitividad. ANETCOM señala que *“Las TIC son piezas fundamentales en el mundo económico y empresarial actual. Su implantación en la empresa permite la modernización y agilización de los procesos, incrementar los niveles de productividad y, en definitiva, aumentar la competitividad de la empresa en un mercado cada vez más globalizado, y en consecuencia mucho más competitivo”*.

La principal definición de Competitividad es la

que establece la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico - OCDE, la cual señala que es *“el grado en que un país puede, bajo condiciones de libre mercado y justa competencia, producir bienes y servicios que pasan la prueba de los mercados internacionales y al mismo tiempo, mantiene o expanden los ingresos reales de la población en el largo plazo”*.

Diversos autores reconocen tres niveles de análisis del término competitividad que son, a nivel país, sector y empresa. No obstante, las principales mediciones están asociadas al “Informe Global de Competitividad” emitido por el Foro Económico Mundial, y el “Índice de Competitividad Mundial” elaborado por el Instituto de Estudios Empresariales de Suiza, los cuales se realizan sólo a nivel país. Los estudios a nivel de sector económico tienen su base en los planteamientos de Michael Porter, quien indica que la competitividad de las naciones depende de la competitividad de su industria para innovar y mejorar, y por tanto, de las empresas. En este sentido, otros autores, coinciden al respecto y presentan la idea de que es la empresa la que permite finalmente mejorar la competitividad en los otros niveles.

Por su parte, Abdel y Romo presentan la idea de que *“la empresa se ubica en el centro de todo el debate que rodea a la competitividad. La industria, la región y el país pueden proporcionar un entorno que*



favorezca el desarrollo de las ventajas competitivas, pero es la empresa, en su papel de agente económico básico, la que responderá finalmente a ese entorno. Como consecuencia (...) las políticas dirigidas al mejoramiento de la competitividad deben tener a la empresa como su objetivo fundamental".<sup>ii</sup>

Una forma de impulsar la competitividad en la empresa es a través de los líderes, los cuales, tienen la tarea de motivar a los trabajadores para que produzcan mejor, lleguen a alcanzar aquellos logros o metas propuestas y cumplan los objetivos de la empresa. Para Perdomo y Prieto "el liderazgo actual implica desarrollar habilidades, fomentar la creatividad y participación de todos los miembros de una empresa". El líder debe poder transformar la cultura organizacional dentro de una dinámica competitiva de esfuerzo, adaptación, reto y cambio constante.<sup>iii</sup>

Solimano señala que, una empresa puede nacer pequeña, y si tiene éxito, y capacidad de crecer, pasa por varias etapas en cuanto a tamaño, puede llegar a ser eventualmente clasificada como grande. Por otra parte, empresas grandes pueden sub-dividirse en unidades más pequeñas o acudir a la sub-contratación de partes del proceso productivo y administrativo. Concluyendo que "el tamaño del sector no es un dato invariable sino una variable que cambia en el tiempo".<sup>iv</sup>

### Metodología de la Investigación

Teniendo en cuenta que existen distintas acepciones y aplicaciones del concepto competitividad, para lograr el diseño y validación de un instrumento que permita su medición a nivel de empresas, el estudio se desarrolló desde un enfoque mixto. En este sentido, se consideró, por un lado, el método **Cualitativo** para describir y definir Categorías y Subcategorías a partir de las apreciaciones y observaciones de expertos en la materia así como también de diversos autores y fuentes, y por otro, el método **cuantitativo** en la idea de que dichas Categorías y Subcategorías puedan ser cuantificables y medibles a través de una herramienta que sea aplicable tanto en una como en varias empresas.

En virtud de lo anterior, el estudio fue de Tipo Descriptivo y el diseño de la investigación utilizado fue el No experimental Transaccional, pues para efectos de validación del instrumento, ni los informantes claves ni las empresas que constituyeron la muestra, fueron elegidas en forma aleatoria, y respecto a los datos, éstos sólo fueron recogidos en una sola instancia. El universo fue conformado por pequeñas empresas del sector TIC de la Región Metropolitana. Y la muestra estuvo compuesta por 10 Pequeñas empresas, con al menos 2 años de de vida, ubicadas en la Región Metropolitana y

pertenecientes al sector Tecnologías de Información. Y por otro lado, 4 Informantes claves cuyo perfil consideró en primer lugar a profesionales del Área Administrativa, con experiencia y manejo de temas sobre competitividad empresarial y gestión de la industria TIC y pertenecientes a Universidades o Centros de Investigación ligados las temáticas antes mencionadas.

El proceso de investigación se desarrolló en cuatro etapas, definidas para dar cumplimiento a los cuatro objetivos específicos planteados para el estudio, las cuales son las siguientes:

- Identificación de indicadores, elementos y factores a través de Análisis de Contenido.
- Definición de Categorías y Subcategorías tomando como referencia aspectos generales de la metodología utilizada para la elaboración del Informe de Competitividad Global del Foro Económico Mundial que establece 12 pilares de la competitividad asociados a tres tipos de requisitos.
- Elaboración de un Cuestionario, cuyas preguntas y respuesta permitan medir la competitividad a partir de las Categorías y Subcategorías definidas.
- Finalmente, validar dicho Cuestionario en una primera instancia, con informantes claves, y posteriormente, en una segunda instancia, aplicándolo en 10 empresas del Rubro TIC ubicadas en la Región Metropolitana.

### Resultados

En una primera etapa se logró obtener como resultado la identificación de indicadores, factores y elementos que influyen o están asociados a la medición de la competitividad empresarial según planteamientos de distintos autores. Las principales fuentes de información consultadas para dichos efectos fueron publicaciones de la CEPAL y de la OCDE. En general, se observó que existen diversas formas de entender y aplicar el concepto de competitividad empresarial, y los criterios para su medición son similares entre un autor y otro, por tanto, todas las perspectivas aportan al momento de querer evaluar y medir este importante aspecto a nivel empresarial.

De la revisión y análisis de los antecedentes teóricos que sustentan este estudio, se logró, en una segunda etapa, definir Categorías y Subcategorías que permiten orientar la medición de la competitividad empresarial en pequeñas empresas. Dichas categorías y subcategorías se visualizan en el siguiente cuadro:



Cuadro N°1, Fuente: Elaboración propia.

A partir de lo anterior, se logró diseñar un cuestionario de 56 preguntas, entre las cuales se contemplan preguntas cerradas que permiten medir el nivel de competitividad empresarial de acuerdo a las categorías y subcategorías definidas y también, preguntas de diagnóstico que pueden complementar la información y enriquecer el análisis tanto a nivel cuantitativo como cualitativo. De esta manera se logra obtener la primera versión del instrumento.

El proceso de validación, como última etapa, se llevó a cabo en dos instancias. En la primera participaron como informantes claves, el Sr. Claudio del Campo, Gerente General de FUNDES Chile, el Sr. David Orellana y Sra. Lisbeth Simon, Docentes y Gestores Tecnológicos del Centro de Innovación y Transferencia Tecnológica, INNOVO, de la USACH, y finalmente, el Sr. Julio González, Docente y Coordinador Académico del Programa de Licenciatura en Organización y Gestión Tecnológica de la misma universidad, quienes revisaron la primera versión del instrumento y entregaron orientaciones y sugerencias para una segunda versión.

Como consecuencia de lo anterior se logró contar con un Cuestionario de 36 preguntas, las cuales, en su totalidad, corresponden a preguntas cerradas que permiten medir el nivel de competitividad respecto a las categorías y subcategorías. Este cuestionario fue aplicado en 10 empresas, de las cuales 2 corresponden a empresas medianas, 7 a pequeñas empresas y una microempresa.

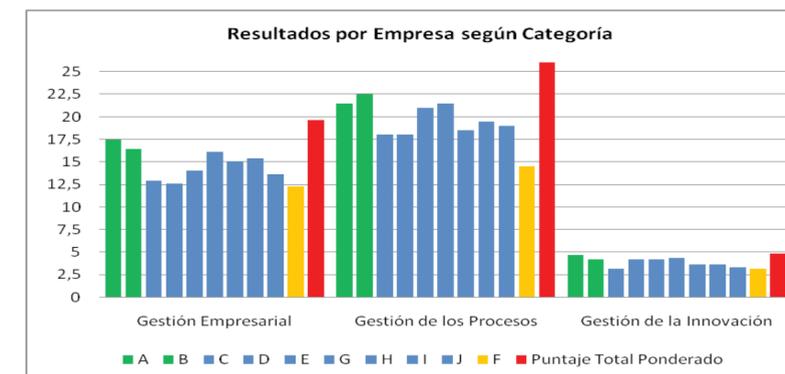


Gráfico n°1. Fuente: Elaboración Propia

Se observa que la aplicación del instrumento permite diferenciar el nivel de competitividad entre una empresa y otra, así como también, identificar cual es la brecha respecto al puntaje máximo que se puede obtener en cada categoría y que, por ende, corresponde a los aspectos que se deben mejorar y potenciar para aumentar la competitividad y con ello el crecimiento y desarrollo empresarial.

### Conclusiones

En general, podemos decir que la competitividad se asocia a la capacidad de mantenerse en un mercado y asegurar un posicionamiento, desarrollando estrategias que permita superar a los competidores, lo cual es aplicable tanto a nivel de países, sectores y empresas.

Las etapas desarrolladas en la investigación permitieron cumplir con los objetivos planteados en el estudio. En este sentido, el instrumento diseñado y validado permite medir la competitividad respecto a las Categorías y Subcategorías que fueron definidas para estos efectos.

En general, podemos deducir que el instrumento sí permite la medición de la competitividad, dado que que, tanto los informantes claves como los representantes de las empresas consultadas, lo percibieron como un buen instrumento. Y, si bien, el estudio estaba orientado a las pequeñas empresas, hubo disposición de dos empresas medianas y una microempresa, lo que fue tomado como una manera de poder comparar los resultados entre éstas y establecer alguna relación respecto a la aplicación en empresas de distinto tamaño. Con esto, se pudo constatar que:

- Las empresas medianas comienzan como pequeñas empresas. Y, por lo general, sus fundadores y socios son profesionales del área TIC.

- La inversión inicial está más asociada al capital humano y conocimiento del sector, que a la obtención de activos fijos.
- En la industria TI la principal oferta es la prestación de servicios, a lo cual se asocia el hecho de que algunos no reconocen la existencia de proveedores. No obstante, otros señalan que, más que proveedores, estas empresas poseen aliados estratégicos.
- Asociado a lo anterior, al prevalecer los servicios por sobre los productos, varias de las empresas consultadas no requieren de un gran capital de trabajo ni grandes infraestructuras para operar.

Por otro lado, también se puede señalar que, el instrumento puede ser aplicado a empresas de distintos sectores económicos, ya que las categorías definidas abarcan aspectos genéricos vistos en la gestión de toda organización.

A modo de sugerencia, podemos plantear que el instrumento se puede mejorar en cuanto al formato, ya que está planteado para aplicarlo a modo de entrevista, lo que implica considerar mayor cantidad de recursos que si se aplicará vía on line u otro mecanismo que facilite su tabulación y análisis. Por otro lado, de acuerdo a los puntajes que se logran obtener en las categorías y subcategorías, es posible elaborar un índice que permita, a su vez, generar un Ranking de competitividad. En este sentido, es importante tener en cuenta la aplicación en un sector o segmento específico, es decir, no una muestra de empresas, sino todas aquellas que cumplen con algún perfil definido claramente; es por esa razón que se considera que el instrumento puede ser aplicado en otro rubro o sector económico. Finalmente, se espera que el instrumento diseñado oriente a las empresas en la búsqueda de un mayor crecimiento y desarrollo, lo cual implica que reconozcan cómo utilizan sus recursos, su capacidad de desarrollar ventajas frente a sus competidores y todos aquellos aspectos que les permitan mejorar y aumentar su nivel de competitividad.

#### Referencias Bibliográficas

1. Martínez, J. Definiendo la Competitividad. CEPAL. 2006.
2. René A. Hernández, 2004. Marco Teórico y Conceptual de la Competitividad. Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
3. Porter M., 1990. The Competitive Advantage of Nations. New York. Free Press Edition.
4. Ruesga, Santos M. y Da Silva Bichara, Julimar. Competitividad y globalización: Nuevos y viejos desafíos. Universidad autónoma de Madrid.

5. Estudio de análisis estratégico en Asturias. CTIC Centro Tecnológico 1ª Edición, 2009.
6. Abdel y Romo. Sobre el Concepto de Competitividad. COMERCIO EXTERIOR, VOL. 55, NÚM. 3, MARZO DE 2005.
7. Padilla, R. Instrumentos de Medición de la Competitividad. Documento PDF. CEPAL, México 2006.
8. Perdomo y Prieto, El liderazgo como herramienta de competitividad para la Gerencia del servicio. Revista CICAG, Volumen 6, edición 2009.
9. Álvarez, M y Duran, J. 2009, San Salvador. Manual de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa. Edición de la Cooperación Técnica Alemana, GTZ.
10. López, Medez y Dones, 2009. Factores Claves de la Competitividad Regional: Innovación e Intangibles. Documento PDF N°848. Revista ICE. España.

#### Notas

- i. Las TIC en la estrategia empresarial. Documento Pdf. Anetcom. 2007.
- ii. Abdel y Romo. Sobre el Concepto de Competitividad. COMERCIO EXTERIOR, VOL. 55, NÚM. 3, MARZO DE 2005.
- iii. Perdomo y Prieto, El liderazgo como herramienta de competitividad para la Gerencia del servicio. Revista CICAG, Volumen 6, edición 2009.
- iv. Microempresas, Pymes y Desarrollo Económico, Chile y la experiencia internacional. Centro Internacional de Globalización y Desarrollo. Documento de Trabajo N°3. Agosto de 2007 Fuente: <http://www.ciglob.org/documents/WP03%20-%20Solimano,%20Pollack,%20Wainer,%20Wurgaft%20-%20Micro%20Empresas,%20PyMEs%20y%20Desarrollo%20Econ.pdf>. Visitada el 04-05-2011

## FACEBOOK: LA AMISTAD QUE FASCINA<sup>i</sup>

FACEBOOK: THE FRIENDSHIP THAT FASCINATES  
Edición N° 13 – Julio de 2012



Artículo Recibido: Octubre 12 de 2011

Aprobado: Abril 27 de 2012

#### Autor

**Miguel Ángel Forte**

Licenciado en Sociología, Universidad de Buenos Aires.

Profesor Regular Titular de Sociología General con extensión Área Teoría Sociológica.

Carrera de Sociología Facultad de Ciencias Sociales – Universidad de Buenos Aires.

Buenos Aires, Argentina.

Correo electrónico: [fortemiguelangel@gmail.com](mailto:fortemiguelangel@gmail.com)

facebook

facebook

**Resumen**

En el marco de la Teoría General de Sistemas Sociales autorreferenciales y autopoieticos (TGSSAA) de Niklas Luhmann y tomando como punto de partida, la relación que el autor establece entre acción y comunicación, observaré dicho vínculo en el Facebook (FB), reconociendo junto al autor que la comunicación es una experiencia que por fascinante en sí, produce más comunicación en su autopoiesis. Ensayo así, aproximaciones teóricas sobre este exponente de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs).

**Palabras clave:** TGSSAA; TIC; complejidad, acción, comunicación, autopoiesis, Facebook.

**Abstract**

As part of the General Theory of self-referential and autopoietic social systems (GTSASS) Niklas Luhmann and taking as a starting point, the relationship the author establishes between action and communication, I see the link on the facebook (FB), recognizing by the author communication is a fascinating experience by itself, produces more communication in your autopiesis. In order to approximate this theoretical exponent of Information Technologies and Communication Technologies (ICTs)

**Keywords:** GTSASS; ICT.; complexity; action; communication; autopoiesis; Facebook.

**Introducción**

"...de hecho estamos condenados a no conocer sino un universo de mensajes y más allá nada. Pero tenemos a la vez el privilegio de

leer el Universo bajo la forma de mensajes" EDGAR MORIN  
Socialismo Libertario te invitó al evento "Taller Feminista", Amelia Romeau publicó en tu muro, Pablito Barrientos quiere ser tu amigo o nos juntamos en la plaza para derrocar al gobierno, constituyen señales que ya hemos aprendido casi de memoria. Se tratan de sugerencias comunicativas, aperturas de mundos en el mundo Facebook en un tiempo en el que sobra información o si se quiere siguiendo a Lash (2005) se trata de una sociedad de la información desinformada, en donde el tiempo falta y presiona mientras el pensamiento corre detrás de los *papers*. Recuerdo que Hanna Arendt (1974) advertía en el año 1958, sobre el riesgo que para la condición humana, implicaba la separación del desarrollo de la ciencia y de la tecnología, del pensamiento, entendiendo este como aquella posibilidad de mantener a raya bajo la luz de la reflexión, las consecuencias perversas de y para la modernidad que anidaban en aquella ruptura. Claro está que Arendt en aquel texto, no pensaba en la posibilidad de la creciente complejidad comunicativa de nuestra condición moderna. Escribía en aquel entonces, bajo el impacto que en su conciencia, producía el viaje de la primera nave que, aun no tripulada, se desprendía de la tierra hacia el espacio para girar varios días alrededor de la tierra. Este acontecimiento, hoy trivial para los habitantes de la modernidad de segunda, la inspiró para darle una vuelta más a la cuestión de la secularización, esta vez como un doble desprendimiento de la tierra. Recordamos: "...el propósito del análisis histórico es rastrear en el tiempo la alienación del Mundo Moderno, su doble huída de la Tierra al Universo y del mundo al yo, hasta sus orígenes, con el fin de llegar

a una comprensión de la naturaleza de la sociedad tal como se desarrolló y presentó en el preciso momento en que fue vencida por el advenimiento de una nueva y aún desconocida edad". (Arendt, 1974: 17)

Pueden encontrarse también en este texto, distópico por momentos, como cuando por ejemplo escribe: "el futuro es una sociedad de trabajadores sin trabajo", citada por Robert Castell (1997: 3), al comienzo de: *La metamorfosis de la cuestión social*. Pero no estaba en los cálculos de Hanna, el sentido que la comunicación adquiriría en el tiempo cuando esta se pone como la secularizadora misma de la modernidad. O, dicho de otra forma, el aspecto principal del proceso de secularización moderna resultó ser precisamente desconocer su sentido, su orientación, como la misma improbable probabilidad del acto comunicativo. En tal sentido, de la modernidad de primera de Arendt, pasamos a la de segunda de Beck (2003), cuando la condición humana nada en los flujos de la modernidad líquida de Bauman (2010), regulada ahora por un entrelazamiento, extraordinariamente poderoso, de sistemas sociales y técnicos o, más precisamente, de sistemas sociotécnicos. Aunque tal novedad puede también estar contenida en Simmel (1986), en el marco del individualismo de la distinción, agregamos que sería precisamente en la interfaz entre lo social y lo técnico donde encontramos al individuo hoy. Es en esta interfaz, donde se goza de la precaria libertad de una "vida propia" y el individuo es un ser profundamente sociotécnico. Cabe interrogarse en este marco, acerca del futuro de la teoría social post facebook.

**Desarrollo****Sentido**

En el horizonte de Luhmann recordamos que se entiende por sentido a una operación de diferencia en tres dimensiones; a saber: objetiva, temporal y social, y me atrevo a decir que en sede de la fenomenología trascendental, afirma que "El sentido remite a un sentido posterior" (Luhmann, 1998: 90) y deja así establecido que la dimensión temporal del sentido, da sentido al sentido, al temporalizarlo.

Cuando me refiero a la dimensión objetiva, sigo al mismo autor cuando dice: "La dimensión objetiva se constituye en la medida en que la estructura de remisión de sentido descompone lo referido en 'este' y lo 'otro'" (Luhmann, 1998: 91).

También recuerdo que:

"La dimensión objetiva es universal y obliga a la operación siguiente a una selección de rumbo que opone -al menos momentáneamente- el sentido opuesto sin anular su accesibilidad; por su parte, la dimensión objetiva posibilita operaciones de enlace que tiene que decidir si permanecen en lo mismo o pasan a algo distinto" (Luhmann, 1998: 92).

En cuanto a la dimensión temporal sintetiza así:

"La diferencia entre el antes y el después, experimentable directamente en todos los acontecimientos y que se refiere a horizontes especiales, es decir, que se prolonga hacia el pasado y





hacia el futuro, constituye la *dimensión del tiempo*, pues así, éste se desprende del enlace con lo directamente experimentable y, paulatinamente, se despoja también de la atribución a la diferencia entre lo presente y lo ausente, convirtiéndose en una dimensión independiente que ya no ordena el quién/qué/dónde/cómo de la

vivencia y de la acción, sino solo el cuando. El tiempo se vuelve neutral con respecto a lo presente y a lo ausente: lo ausente puede entonces, concebirse simultáneamente, sin tomar en cuenta el tiempo que necesita para alcanzarlo. Ahora es posible realizar una medición del tiempo homogéneo y unificante, y en la semántica del tiempo se dejan separar las secuencias puntuales del tiempo de las relaciones de presente y futuro, y es posible relacionarlas (Luhmann, 1998: 92-93).

Esta dimensión nos permite entonces y dicho en síntesis, diferenciar el antes del después. Para el caso del tiempo sería la pura temporalidad del tiempo, pero puesto como cosa.

Por su parte la dimensión social.

"...conciene a aquello que se supone lo respectivamente igual, como *alter ego*, y articula la relevancia de esta suposición para cada fijación del sentido. También la dimensión social tiene relevancia universal del mundo, ya que si existe un *alter ego*, este es, igual que el *ego*, relevante para todos los objetos y los temas" (Luhmann, 1998: 94).

Es esta última dimensión la que permite organizar la pregunta sociológica según la cual se busca la "coincidencia" o divergencia entre las versiones de ego y las versiones de alter.

### Comunicación y acción

Si tenemos en cuenta el punto de vista de la complejidad y la reducción de complejidad, la socialidad para Luhmann no es ningún caso especial de acción, sucede, según él, que en los sistemas sociales la acción se constituye por medio de la comunicación y de la atribución en una reducción de complejidad, como autosimplificación indispensable del sistema. Por tanto el proceso básico de los sistemas sociales que produce los elementos de los

que consisten estos sistemas, no puede ser bajo estas circunstancias más que comunicación y si recordamos aquí lo dicho a propósito del sentido, la comunicación es siempre una acción selectiva y que por lo tanto diferencia.

Sabemos con el autor, que el análisis de la formación autorreferencial de sistemas, basada en la doble contingencia nos obliga a revisar la idea de que un sistema social no está constituido por personas sino por acciones. Este es el núcleo de la teoría de la acción. Siguiendo a Luhmann, en el horizonte de la distinción que establece entre comunicación y acción, sostenemos que decir que la comunicación transmite noticias e información del emisor al receptor, es una metáfora de la que prescindiremos. No sirve la metáfora del poseer, tener, dar y recibir para comprender la comunicación. De que se trata entonces la comunicación en esta línea de trabajo. En principio digo que podemos desagregarla en tres términos. A saber;

Primer término: la propia selectividad de la información.

Segundo término: la selección de su contenido.

Tercer término: la expectativa de éxito, es decir, la expectativa de una selección de aceptación.

Al tiempo en que podemos afirmar lo siguiente: Se entiende la comunicación como síntesis de tres selecciones, como unidad de información, acto de comunicar y acto de entender, entonces la comunicación se realiza cuando y hasta donde se genera la comprensión. Todo lo demás sucede "fuera" de la unidad de una comunicación elemental y la presupone. Esto es válido, sobre todo, para el caso de un cuarto tipo de selección: la aceptación o el rechazo de la selección notificada de sentido. En el receptor de la comunicación hay que distinguir la comprensión de su sentido selectivo de la aceptación o el rechazo de la selección como premisa de la propia conducta.

Es parte de la comunicación crear una situación social que permita suponer situaciones de enlace. Es un efecto intencionado crear una situación tan aguda aunque abierta, y la comunicación puede absorber elementos de presión que empujan al receptor más a la aceptación que al rechazo. Tales presiones surgen en parte mediante la perspectiva conflictual y el intento de evitar el conflicto, y de manera parcial (y estrechamente unido a ello) gracias a los medios de comunicación simbólicamente generalizados.

La comunicación reproduce invariablemente de nuevo la libertad de aceptar o rechazar.

La comunicación libera una sospecha que abarca todo. Una sospecha universal. Es decir que Lejos de ser necesario crear

en lo que se dice, la afirmación despierta la duda, es decir tiene un efecto contrario que paradójicamente fomenta la comunicación. El acto de comunicar no es más que una propuesta de selección, al fin una sugerencia y solo cuando se retoma esta sugerencia, cuando se procesa el estímulo, se genera la comunicación.

Si ponemos lo dicho hasta acá en el horizonte evolutivo del hallazgo de la escritura alfabetizada y si se quiere, en términos de Progreso: Desde el momento en que la escritura alfabetizada hace posible llevar la comunicación más allá del círculo limitado temporal y espacial de los presentes, ya no se puede confiar en la fuerza de la exposición oral; hay que argumentar de manera más objetiva. Puede que este sea al fin, el origen mismo de la filosofía. Es *Sophia* (sabiduría), en la medida en que acontece el destino de hacer posible una comunicación seria y digna, al tiempo en que amplía el alfabeto. Con base en el lenguaje se han podido desarrollar los medios de comunicación, es decir escritura, impresión y telecomunicaciones que permiten expandir como sabemos, de manera inmensa la comunicación.

### Facebook

Ensayemos ahora algunas interpretaciones provisionarias. El Facebook, desde el punto de vista de las dimensiones de sentido, resulta ser una coctelera espacio temporal de pluralidad de monólogos. Emerge la dimensión temporal de sentido, trayendo a presente el pasado cuando este se adecua al presente, en términos de Luhmann. Algo así como si esas apariciones fantasmales de nuestros amigos transideológicos, expresaran una necesidad inconsciente de volver atrás, aunque el tiempo desde el punto de vista de la TGSSAA pone en duda como en el psicoanálisis, la cronología, para presentar una instancia de presente continuo o mejor dicho un movimiento constante del tiempo pasado, presente y futuro. Así, cada solicitud de amistad, pareciera sintetizar el sentido de la comunicación en los términos de la teoría y también aquí, cada elemento lo es de un proceso efímero, mínimo.

Si recordamos, el film Facebook, el protagonista dice no saber,



rebasado por la autopoiesis, lo que ha creado. Aunque su creación, si esta puede ser atribuida a alguien, más allá de las persecuciones foucaltianas, parte de una mirada antropológica acerca de una suerte de egolatría natural que se pone bajo la forma de goce de la exhibición que, en principio, intenta capitalizar para sí.

### Pero ¿Cómo seleccionamos las comunicaciones y acciones en la FB?

En nuestras comunicaciones en FB llevamos a cabo, rigurosas o laxas selecciones comunicativas, según el caso. Es posible pensar en el FB en términos de sistema o dar por perdida a la primera modernidad y dar cuenta de una forma expresiva, de los líquidos de la segunda modernidad, en donde la sociedad es un proyecto obsoleto y se anticipan nuevas formas de desorganización societaria. Si no nos comunicamos en general y elegimos con quien y cuando, se tratará de una puesta en forma del individuo institucionalizado buscando alternativas entre los zombis de Beck (2003).

Resulta difícil entonces no instituirse en Facebook y bajo las formas de la adicción se produce aquello que señala Luhmann, cuando dice: "Una vez sumergido en la comunicación, nadie puede regresar al paraíso de las almas simples" (Luhmann, 1998: 150). En el mismo espíritu afirmamos que en FB, como en toda comunicación, quien considera que una comunicación no tiene esperanzas, la abandona. El acto de comunicar, como vimos no es más que una propuesta de selección, una sugerencia que solo cuando esta se retoma, cuando se procesa el estímulo, se genera la comunicación. En tal sentido el pedido de amistad en FB es paradigmático. Se trata de una solicitud de amistad comunicativa. Al no ser por otra parte, la sinceridad comunicable, ya que bajo la forma de la comunicación se vuelve falsa, si esta presupone la diferencia entre información y acto de comunicar, al tiempo en que ambas son contingentes, el FB, le agrega al juego, más contingencia, ya que en tanto acción y comunicación, suma un aspecto lúdico y egocéntrico multidimensional y sí, en el horizonte del autor, la sociedad se mantiene unida por la comunicación, el FB se pone como sociedad virtual constituida por invitación, como un contrato social, no vinculante y efímero, hasta otra convocatoria.

### Conclusiones

Si bien aun estamos afectados por el impacto de lo nuevo y el alto contenido lúdico del FB, nos absorbe, todos estos aspectos



que hemos revisado nos conducen a señalar que FB se presenta como una nueva experiencia global comunicativa, pasible de ser revisado desde ángulos diversos de la teoría social. A lo largo de este ensayo hemos desarrollado a través de distintos interrogantes e inquietudes, y de distintas respuestas y reflexiones, la cuestión del futuro de una teoría social post-Facebook. Hemos subrayado, por diversas vías, que la observación teórica de FB no se agota en el plano de una sociología especial ni en su conversión en un aspecto más de la relación entre tecnología y sociedad, sino que reclama ser ponderada en el terreno del problema general del orden social, puesto que involucran transformaciones profundas en al menos dos núcleos fundamentales del orden de realidad social: 1) la unidad selectiva de la comunicación; y 2) las estructuras de propagación de la comunicación a escala societal.

En cuanto al primer núcleo, en este trabajo hemos reflexionado acerca del impacto de FB sobre distintos ámbitos de la vida social. Hemos enfocado algunas de las transformaciones más importantes que FB ya ha acarreado para los modos de construcción de sentido, y observamos en particular sus transformaciones específicas sobre las dimensiones social y temporal del sentido. Asimismo, enmarcados dentro del marco teórico ofrecido por la TGSSAA, enfocamos las características comunicativas fundamentales de FB, para lo cual atendimos con mayor cuidado los modos que asumen las tres selecciones de la comunicación en el marco de FB y su reorganización de la síntesis de ellas. Uno de los fenómenos que más nos ha llamado la atención es la complejización social que FB ha generado en torno a las formas contemporáneas de la amistad. En ese espíritu, desde lo provisorio de un ensayo, FB nos invita a reflexionar sobre el estatuto sociológico del individualismo en los contextos digitales que posibilitan la presencia en red. Rescatamos este aspecto problemático a la manera de Simmel, que, aunque puede ser considerado de primera modernidad, sobrevive en el individualismo institucionalizado de Beck. Porque si en los orígenes, aquella voluntad, de factura renacentista, de diferenciarse, de distinguirse de los demás, de llamar la atención, al tiempo que, secularización mediante, el individuo emancipaba su subjetividad de las ataduras institucionales de la iglesia. Hoy, bajo las formas variadas del "hágalo usted mismo" sobre sí, el individuo vacía el contenido de las instituciones, las transforma en zombis en el camino incierto hacia las formas nuevas e inciertas del individualismo institucionalizado. Mientras que, desde un punto de vista sistémico, si el proceso básico de los sistemas sociales produce los elementos de los que consisten estos sistemas, que bajo estas

circunstancias no puede ser más que comunicación y si recordamos aquí lo dicho a propósito del sentido como una operación de diferenciación en tres dimensiones, objetiva, temporal y social, la comunicación es siempre una acción selectiva y que por lo tanto diferencia. En este horizonte luhmanniano, FB es paradigmático del acto de comunicar, como un propuesta de selección, una sugerencia que al retomarse se procesa el estímulo y se genera la comunicación.

Desde el punto de vista del segundo núcleo (los impactos de FB en el plano societal), el primer aspecto que nos ha llamado la atención es que la tendencia creciente a exhibir en FB aspectos de la vida personal anteriormente entendidos como privados, exhorta a revisar, lo antes posible, la afirmación, tantas veces asumida como punto de partida por las teorías sociales, de que la sociedad se oculta. Sin embargo, encontramos por demás inconveniente apresurarnos en este punto, pues es necesario identificar los procesos comunicativos estructurales de escala societal que posibilitan la existencia y la fisonomía contemporánea de FB. Según la perspectiva de la TGSSAA, el sistema societal tiene dos estructuras fundamentales: 1) las estructuras de propagación de la comunicación, y 2) la forma primaria de la diferenciación. Hasta el presente, los principales impactos de FB a escala societal se circunscriben a la primera estructura. La principal adquisición evolutiva de esa estructura que ha hecho posible la actualidad de FB es la convergencia evolutiva de la digitalización, la masificación de Internet y la convergencia tecnológica en el campo tecnológico en la emergencia del medio de comunicación digital (Forte y otros, 2012). La digitalización transforma la unidad selectiva de la comunicación al convertir a las tres selecciones de la unidad y a la cuarta, de enlace entre elementos en información. Esta transformación permite que tanto las personas como las computadoras puedan agenciarse comunicativamente dentro del medio digital. Dentro del medio digital ya no se selecciona *dentro* de la comunicación, sino *para* la comunicación, dado que el medio digital ofrece un soporte medial suficiente como para probabilizar que distintas selecciones se acoplen en unidades. Desde ese punto de vista, FB representa una transformación profunda respecto del funcionamiento y de las expectativas sociales sobre las redes sociales, pero dicha "revolución de las redes" no tiene, al menos hasta hoy en día, correlato en la otra estructura fundamental de la sociedad (la forma primaria de la diferenciación). Desde este punto de vista, llegamos a la conclusión de que FB constituye al fin un contrato social efímero.

### Referencias Bibliográficas

1. Lash, Scotth. 2005. *Crítica de la información*. Amorrortu. Primera edición. Buenos Aires
2. Arendt, Hanna. 1974. *La condición humana*. Primera Edición Seix Barral. Barcelona.
3. Castel, Robert. 1997. *La nueva cuestión social*. Primera edición. Paidós. Buenos Aires.
4. Beck, Ulrich. y Beck-Gernsheim, Elisabeth. 2003. *La individualización. El individualismo institucionalizado y sus consecuencias sociales y políticas*. Primera edición. Paidós. Barcelona
5. Baumann, Zygmunt. 2010. *Modernidad líquida*. Duodécima reimpresión. FCE. Buenos Aires. .
6. Luhmann, Niklas. 1998. *Sistemas sociales. Lineamientos para una teoría general de los sistemas*. Segunda edición. Anthropos, Universidad iberoamericana, CEJA. Barcelona
7. Simmel, Georg. 1986. *El individuo y la libertad. Ensayos de crítica de la cultura*. Primera edición. Península. Barcelona.
8. Forte, Miguel Ángel; Sergio Pignuoli Ocampo, Santiago Calise, Matías Palacios, Matías Zitello. 2012. *Las TIC como problemática de la teoría sociológica*. Revista Entramados y perspectivas. No. 2. Argentina (en prensa).

### Notas

1. Este trabajo cuenta con el sostén financiero del proyecto UBACYT 20020090200022: "Análisis sistémico de las transformaciones de la unidad selectiva de la comunicación a partir de la utilización de tecnologías de la información y de la comunicación".

# MARCOS Y PARADIGMAS. APUNTES PARA UNA VINCULACIÓN DE LA ECONOMÍA Y LA SOCIOLOGÍA DE LA TECNOLOGÍA

FRAMES AND PARADIGMS. NOTES FOR A LINKAGE OF ECONOMICS  
AND SOCIOLOGY OF TECHNOLOGY

Edición N° 13 – Julio de 2012

Artículo Recibido: Octubre 12 de 2011  
Aprobado: Abril 02 de 2012

## Autor

**Diego Mansilla**

Licenciado en Economía Universidad de Buenos Aires, Argentina.

Maestría en CTS (Ciencia, Tecnología y Sociedad) de la Universidad Nacional de Quilmas, Argentina.

Buenos Aires, Argentina.

Correo electrónico: dmansilla@ymail.com

## Resumen

El objetivo de este trabajo es indagar las complementariedades de dos formas de comprender el cambio tecnológico y su relación con la sociedad. Tanto la Economía como la Sociología estudian desde diferentes marcos conceptuales el proceso de innovación y cambio tecnológico.

La Teoría de la Regulación, la Economía Evolucionista y la Sociología Constructivista del Cambio Tecnológico analizan diferentes aspectos de la relación entre economía, sociedad y tecnología. Este trabajo trata de mostrar que estos tres puntos de vista

pueden ser complementarios. La utilización conjunta de *Régimen de Acumulación* de la *Teoría de la Regulación*, *Paradigma Tecno-económico* de la *Economía Evolucionista* y *Marco Tecnológico* de los estudios constructivistas de la *Sociología del Cambio Tecnológico* permite un mayor poder descriptivo del proceso sociotécnico de cambio tecnológico.

**Palabras clave:** Marco Tecnológico – Paradigma Tecnoproductivo – Régimen de Acumulación – Cambio tecnológico.

## Abstract

The aim of this paper is to investigate the complementarities of two ways of understanding technological change and its relationship with society. Both the economics and sociology studied the process of innovation and technological change from different conceptual frameworks.

The Regulation Theory, the Evolutionary Economy and the Constructivist Sociology of Technological Change analyzed different aspects of the relationship between economy, society and technology. This paper tried to show that the three views can be complementary. The joint use of *Accumulation Regime* of Regulation Theory, *Techno-economic Paradigm* of Evolutionist Economy and *Technological Frame* of the Constructivist Sociology of Technological Change allows obtaining a stronger descriptive theory of the sociotechnical process of technological change.

**Key Words:** Technological Frame – Techno-Economic Paradigm - Accumulation Regime - Technological Change.

## Introducción

El objetivo de este trabajo es indagar las complementariedades de dos formas de comprender el cambio tecnológico y su relación con la sociedad. Tanto la Economía como la Sociología estudian desde diferentes marcos conceptuales el proceso de innovación y cambio tecnológico. Se sostendrá que tanto la Teoría de la Regulación como la Economía Evolucionista pueden ser complementadas con los enfoques constructivistas del cambio tecnológico de la Sociología de la Tecnología, en la comprensión del proceso de innovación y uso de las tecnologías.

Se presentarán los conceptos de *Modelo de Acumulación* de la *Teoría de la Regulación* y de *Paradigma Tecno-económico* con conceptos de la Sociología Constructivista del Cambio Tecnológico, mostrando de qué manera los diversos enfoques pueden articularse dentro de un mismo marco de análisis que permita dar cuenta del cambio tecnológico de una forma más completa. No se intenta aquí presentar un desarrollo completo de las teorías sino apenas presentar sus conceptos fundamentales.

Intentaremos mostrar que su conjugación permite orientar y ubicar social e históricamente las investigaciones basadas en los conceptos constructivistas de la tecnología al mismo tiempo que se rompe con la carga determinística (tanto técnica como económica) que trae la economía del cambio tecnológico.

## Desarrollo

### La sociología constructivista del cambio tecnológico

La sociología de la tecnología nace como parte de un movimiento constructivista que busca estudiar a la sociedad y la tecnología no como compartimentos estancos sino dentro de un “tejido sin costura” donde es imposible identificar lo “técnico” de lo “social”. La realidad se entiende como “sociotécnica”, donde se registra la ‘coproducción’ y ‘coevolución’ de lo social y lo técnico.

Para este trabajo, nos concentraremos en la Construcción Social de la Tecnología (Pinch y Bijker, 2008). El abordaje constructivista de SCOT no busca ser una teoría del cambio tecnológico, sino brindar herramientas para el análisis del proceso de creación, transformación y utilización de artefactos tecnológicos. Centrándose en un artefacto y no en una tecnología, se busca comprender el proceso sociotécnico que sucede a su alrededor. Se entiende al proceso de innovación y cambio tecnológico como ‘multidireccional’ ya que las variantes ‘descartadas’ de cada tecnología y artefacto podrían haber existido sin que algún rasgo en la opción ‘vencedora’ que invariablemente la haya impuesto sobre las demás. Todas las tecnologías y los artefactos conocidos pudieron ser diferentes. Esto no significa que lo ‘técnico’ no influya sino que el funcionamiento de los artefactos es una variable sociotécnica y el objetivo de la investigación debe ser explicar el triunfo y la derrota de las diferentes variantes.

El primer concepto relevante para comprender el proceso sociotécnico de un artefacto es el de ‘Grupos Sociales Relevantes’<sup>ii</sup>. Esto es, todo grupo de individuos organizados o no, que comparta los mismos significados sobre un artefacto y son los portadores del proceso sociotécnico de cambio tecnológico. Cada grupo de personas entiende y se relaciona de manera distinta con los artefactos, dándole un sentido preciso y definido por la ‘Flexibilidad Interpretativa’ de los artefactos. Esto incluye el modo en que se entiende un artefacto específico y está presente desde el momento mismo de su diseño. La potencialidad de múltiples significados hace que cada grupo social interactúe con los artefactos con una relación problema/solución específico. Esto es, los ‘problemas’ a los que los artefactos responden (o no) son una construcción sociotécnica y dependen de la interpretación de los grupos sociales relevantes. Por tanto, el ‘funcionamiento’ de los artefactos es una construcción sociotécnica, con lo que el triunfo de un diseño sobre otro no puede deducirse de cuestiones meramente técnicas o sociales (Bijker, 1997:75).

En un plano mayor de abstracción, el concepto clave para relacionar esta aproximación al proceso innovativo con la economía es el de

Marco Tecnológico, que estructura la interacción entre los miembros de un grupo social relevante, da forma y condiciona sus pensamientos y acciones. Según Bijker, es "una combinación de teorías corrientes, conocimientos tácitos, prácticas de ingeniería (tales como métodos o los criterios de diseño), procedimientos de testeo y prueba especializados, metas y prácticas de manipulación y uso" (Bijker, 2008: 75). La similitud con el concepto kuhniano de 'paradigma' es evidente aunque la diferencia fundamental radica en que 'marco tecnológico' incluye a todo tipo de grupos sociales, mientras que el 'paradigma' se dirige exclusivamente a las comunidades científicas. Al igual que el concepto de paradigma, se trata de un concepto teórico-analítico que es presentado por los investigadores y no es apreciado por los actores que limita (restringiendo la libertad de elección y creación de nuevas tecnologías y artefactos) a la vez que fomenta (marcando senderos y conceptos de diseño socialmente aceptados) la innovación y la producción tecnológica (Thomas, 2008).

De esta manera, es el Marco Tecnológico el que describe las acciones e interacciones entre los actores y explica de qué manera una tecnología es socialmente construida. Cada Marco Tecnológico se encuentra en constante movimiento, pudiendo registrarse momentos de grandes cambios al interior de ellos, con redefiniciones de las tecnologías, artefactos, procesos, problemas y criterios de 'funcionamiento' socialmente aceptados.

Los individuos suelen estar en más de un Marco Tecnológico a la vez, sobre todo teniendo en cuenta que no se trata de un concepto binario ('dentro' o 'fuera') sino que existen diferentes grados de 'Inclusión'. Cuanto más 'sentidos comunes' comparta y más comprometido se encuentre un actor con un Marco Tecnológico, más incluido en él se encontrará. Con esto se termina de romper cualquier vestigio de determinismo, ya que la existencia de un marco tecnológico no obliga a los ingenieros, productores, trabajadores, compradores y al resto de los actores que se relacionan con un artefacto a reaccionar, pensar u operar de ninguna forma establecida.

### Paradigmas Tecno-económicos y Revoluciones Tecnológicas

La centralidad de la tecnología en el proceso productivo y en el desenvolvimiento de las sociedades fue considerada tempranamente por la Economía. Sin embargo, la mayoría de los planteos mantienen una posición determinista (en su mayoría de autonomía técnica) o, mantienen a la tecnología dentro de una 'caja negra'.

En los clásicos, la tecnología 'aparece' en el taller en forma de

máquinas o en las maneras de organizar la producción (por ejemplo, el célebre caso de la fábrica de alfileres de Adam Smith). Marx, en cambio, expone claramente el papel central de la innovación en el sistema capitalista, su carácter endógeno y cíclico, ligado tanto a la acumulación como a la centralización y concentración del capital y a la ley tendencial de caída de la tasa de ganancia. Su mirada, si bien explicita el carácter social y endógeno de la tecnología, no brinda herramientas para comprender o describir el cambio tecnológico más que como mecanismo para disminuir el trabajo necesario para producir las mercancías. Además, existen pasajes (Marx, 2010) donde cae en grandes determinismos tecnológicos como referir que el molino movido por brazos dio la sociedad de los señores feudales y el molino a vapor, la sociedad de los capitalistas industriales. Con el triunfo de la revolución marginalista, la mirada social e histórica de la tecnología fue reemplazada. La innovación desapareció de los

estudios económicos, al igual que las clases y cualquier concepto que exceda el mero cálculo diferencial. Relegada a un 'residuo', la tecnología se ocultó bajo 'curvas de indiferencias', 'isocuantas' y supuestos de información perfecta.

En cambio, Schumpeter<sup>iii</sup> y su teoría del ciclo de desenvolvimiento económico como consecuencia de innovaciones radicales por parte de empresarios innovadores devuelve el carácter social de la tecnología y la ubica en un punto central en la dinámica capitalista. Por esto, las corrientes que investigan la tecnología y la innovación desde la economía (tanto micro como macro) se las llama "evolucionista" o "neoschumpeteriana"<sup>iv</sup>. De estas corrientes, utilizaremos un concepto que entendemos clave para comprender el desenvolvimiento capitalista y su relación con la tecnología: los *paradigmas tecno-económicos*<sup>v</sup>.

Emparentado con el concepto de Kuhn, un 'paradigma tecno-económico' se trata de "una combinación de productos y procesos interrelacionados con innovaciones técnicas, organizacionales y de gerenciamiento que incorporan un salto en la productividad potencial para toda o la mayor parte de la economía"<sup>vi</sup> y se presentaría en forma de ciclos mediante "revoluciones tecnológicas" a lo Schumpeter (1957). Cada ciclo nace de una 'revolución tecnológica' que se propaga en forma de bandada por toda la sociedad. Un paradigma tecno-económico actúa como 'sentido común' de ingenieros, gerentes e inversionistas sobre cuál es la forma más eficiente de obtener ganancias, cuál es la mejor maquinaria y tecnología y hasta cuáles son los criterios de 'funcionamiento' de las técnicas a desarrollar. En cada paradigma tecno-económico se presenta un insumo 'clave' con las siguientes características<sup>vii</sup>: Costos claramente bajos y decrecientes; Oferta aparentemente ilimitada y Universalidad de Usos - Potencialidad para ser incorporado en muchos sectores, productos y procesos.

Carlota Pérez identifica cinco paradigmas que se sucedieron en forma cíclica desde fines del siglo XVIII. El primer paradigma se centró en la producción hilandera, la mecanización de la industria y las comunicaciones por ríos y canales. El segundo ciclo fue dominado por el ferrocarril y la máquina de vapor gracias al carbón barato (insumo clave). El Tercero se basó en el acero, la química y la electricidad. El cuarto ciclo corresponde al modelo Fordista de producción en masa, con petróleo y recursos naturales baratos y abundantes funcionando como insumos claves. Finalmente, estamos viviendo la quinta oleada, era de la informática y los microprocesadores y la producción flexible de productos diversificados. (Pérez, 2005).

En Mansilla (2007) presentamos la propuesta de considerar como insumo clave del periodo Fordista a las fuentes naturales de baja entropía, tanto energía como materia, utilizando la conceptualización de Georgescu-Roegen (1996). Como se mencionó, el mencionado paradigma sólo puede funcionar cuando exista abundancia (relativa) de estas fuentes naturales. Así es como presentamos a la crisis de los años setenta como el reconocimiento de la ley de entropía por parte de la economía. En realidad, distinguiendo entre energía/materia y conocimiento (Zukerfeld, 2010), se puede precisar indicando que mientras el capitalismo tomó conciencia de la ley de entropía para la materia y la energía, también descubrió la 'neguentropía' y los rendimientos a escala crecientes del conocimiento.

Cada paradigma, incluyendo su insumo clave, nace y se desarrolla en un sector particular pero rápidamente se difunde por toda la



estructura productiva, convirtiéndose en mayor o menor medida en 'sentido común' de todas las industrias y procesos. Un paradigma, como nueva forma de comprender la tecnología, la organización de la producción y la relación con la naturaleza, sólo puede crecer cuando el anterior paradigma entra en crisis. Luego de que el factor clave del paradigma anterior empiece a perder su capacidad de proveer la seguridad de abastecimiento, de bajo precio y de posibles innovaciones sucesivas e incrementales, es posible que se desarrolle un nuevo insumo como factor clave que debía haber crecido a la sombra del anterior paradigma.

No se trata de una explicación determinista ya que no se sostiene que es la caída de un paradigma lo que hace nacer al otro ni mucho menos producir la innovación clave que desarrolla el proceso. El carbón y el acero se conocían mucho antes de que se transformaran en factores clave de la tecnología de su época. De la misma manera, la organización "fordista" del taller, implantado luego de la segunda guerra mundial, remite a la fabricación del Ford T de 1913.

El nexo entre la 'madurez' de un paradigma (donde las innovaciones no obtienen nuevos aumentos de productividad y las posibilidades de obtener ganancias son limitadas) y el 'despegue' del nuevo es el capital financiero que busca valorizarse mediante la lógica de expansión financiera  $D - D'$ . Recién cuando las oportunidades de ganancias a bajo riesgo disminuyan, los capitales ociosos podrán acercarse a nuevos sectores con promesas de grandes ganancias a costo de mayores riesgos. (Pérez, 2005). Esto tiene contacto con la teoría de Schumpeter (1957) en cuanto a la financiación de cada oleada de empresarios por parte de los capitalistas, empresarios que desarrollaron innovaciones previas por las cuales obtuvieron ganancias extraordinarias, además de recordar los 'ciclos sistémicos' de Braudel: expansión productiva – crisis de valorización – expansión financiera que financia el nuevo ciclo (Arrighi, 1999).

Sin embargo, el concepto de paradigma tecno-económico no permite el estudio de una tecnología, organización o artefacto en particular. La Economía Evolucionista suele usar para esto, planteos 'microeconómicos' como los de paradigma o trayectoria tecnológica, 'path-dependence' (David, 1985) y los diferentes *learning by (doing, using, interacting, buying, learning, etc.)*.

### Teoría de la Regulación y la Periodización del Capitalismo

Partiendo de un grado de abstracción mayor, nos referiremos a la Teoría de la Regulación y a su análisis del modo de acumulación capitalista. Nacida en Francia como respuesta a los planteos del *mainstream* económico y a las explicaciones determinísticas (tanto



neoclásicas como marxistas), la Teoría de la Regulación reconoce a la historia y las relaciones sociales como partes imprescindibles del conocimiento económico. Su planteo ataca las miradas lineales y demuestra que las teorías generalistas que olvidan las características básicas de las sociedades, esconden los procesos fundamentales que rigen su desenvolvimiento económico lo que les impide dar cuenta de las variaciones espaciales e históricas del capital y sus procesos de desplazamiento espacio temporal.

La Teoría de la Regulación reconoce la importancia de cinco instituciones para caracterizar diferentes modelos de acumulación dentro del modo de producción capitalista: la Moneda y las relaciones de crédito (que incluyen el régimen monetario y el funcionamiento

de las regulaciones financieras), los tipos de Competencia (el mercado, tanto desde la estructura de oferta y demanda y sus regulaciones como el proceso de formación de precios), el Salario (que involucra la relación salarial, las condiciones de trabajo y las relaciones obrero-patronales), el modo de adhesión al régimen internacional (conjunto de reglas que organizan las relaciones del Estado-Nación con el resto del mundo) y las formas de intervención del Estado (desde lo político hasta lo organizativo, su forma de intervención en la acumulación de capital y en la reproducción de la fuerza de trabajo)<sup>viii</sup>. Las características principales de estas cinco instituciones determinarán un 'Régimen de Acumulación' y un 'Modo de Regulación' particular.

Con este instrumental, es posible periodizar la historia del capitalismo en cuatro formas históricas de acumulación, con sus respectivos modos de regulación. Ubicando el nacimiento del capitalismo en algún momento entre 1780 y 1790, cuando se producen la revolución industrial inglesa y la revolución francesa cuando se habría generado la base técnica y la organización política y el Estado capitalista, respectivamente, señalan un primer régimen competitivo y con 'obreros de oficio' hasta la crisis de fin de siglo XIX. Posteriormente el 'Taylorismo' con acumulación intensiva hasta la crisis del año 1930, el 'Fordismo' con una acumulación intensiva y producción en masa combinada con consumo de masas desde la salida de la segunda guerra mundial hasta principios de la década del setenta y por último, el modo de acumulación 'Flexible' actual, con preponderancia de productos diversificados en baja escala, el abandono de la relación salarial anterior, la globalización y el desplazamiento hacia la periferia de parte del proceso productivo de los países centrales.

Cada uno de estos regímenes de acumulación y modos de regulación resultan un encadenamiento virtuoso que aumenta la producción, la inversión y la tasa de ganancia mediante un proceso de expansión y valorización productiva (bajo la fórmula  $D - M - D'$ ). En un punto, el régimen entra en crisis por causa de sus contradicciones internas, cayendo en una 'crisis de valorización' del capital de la que sólo podrá salir cuando una nueva organización institucional reconstruya las condiciones sociales de producción y acumulación del capital, permitiendo la recomposición de la tasa de ganancia<sup>ix</sup>. En los momentos de crisis, la valorización del capital abandona la valorización productiva ( $D - M - D'$ ) y toma la forma de expansión financiera (bajo la fórmula  $D - D'$ ) hasta el restablecimiento de nuevas condiciones de expansión productiva. Para la Teoría de la Regulación, la crisis constituye parte inevitable

del proceso de expansión ampliada del capital y es provocada por el propio éxito del régimen de acumulación, por lo que los ciclos son endógenos e inevitables.

Los cambios sociales y económicos que se suceden en momentos de crisis sociales y cambios de régimen de acumulación son acompañados por transformaciones en las tecnologías, los artefactos y hasta en el propio papel de la ciencia y la técnica dentro del entramado social y económico y pueden ser estudiados por medio del instrumental de la economía evolucionista. Como se observa, es posible relacionar los paradigmas tecnoeconómicos con los regímenes de acumulación de la Teoría de la Regulación considerando que cada paradigma no es otra cosa que el aspecto 'tecnológico' del régimen de acumulación vigente. Cada modelo de acumulación utiliza un insumo clave como base para desarrollar un conjunto amplio de nuevas innovaciones que aumentan la productividad, restablezcan la tasa de ganancia y reactiven la acumulación.

En estos cambios sociales y económicos del régimen de acumulación existen transformaciones en las tecnologías, los artefactos y hasta el propio papel de la ciencia y la técnica dentro del entramado social y económico. Para comprenderlos, debemos acudir a las conceptualizaciones de la Economía de la Innovación y el Cambio Tecnológico.

### Conciliando los conceptos para crear un marco conceptual interdisciplinario

Nuestra propuesta metodológica consiste en conciliar las tres miradas, considerando que todas analizan los procesos sociotécnicos con distintos grados de abstracción y que se complementan y refuerzan. La inclusión de los conceptos y miradas sociológicas muestra la necesidad de referirse al proceso de cambio tecnológico como 'sociotécnico' sin posibilidad de distinguir lo económico de lo técnico y lo social.

De esta manera, para comprender la complejidad de un proceso sociotécnico del cambio tecnológico se deberá tener en cuenta la combinación de los Regímenes de Acumulación, Paradigmas Tecno-económicos y Marcos Tecnológicos. Esta configuración será aún más importante en los momentos de grandes transformaciones sociotécnicas como son los cambios sociales, económicos y tecnológicos disruptivos.

Es posible combinar ambas teorías, considerando a los paradigmas tecno-económicos como parte estructural de los regímenes de acumulación, enfocados en la tecnología y su relación con el

sistema productivo. Cada paradigma debe ser consistente con el resto del modo de regulación vigente. Cuando el paradigma empieza a mostrar síntomas de agotamiento por limitaciones en su capacidad de seguir proveyendo innovaciones que aumenten la productividad, a nivel régimen de acumulación esto se verá como una caída en la tasa de ganancia. Si el modo de regulación se encuentra también en crisis y carece de respuestas institucionales para resolver este freno a la acumulación, el sistema sufrirá una crisis de valorización de la que solo podrá salir mediante una nueva reorganización institucional y productiva que recomponga la tasa de ganancia, expandiendo una innovación nacida durante el ciclo de crecimiento hacia toda la estructura económica, mediante una "Revolución Tecnológica".

No obstante esta mirada de largos períodos hace perder de vista las innovaciones incrementales, salvo como profundización del paradigma vigente. Por tanto, sostenemos que ambos planteos deben ser enriquecidos con conceptos y metodologías de la sociología constructivistas de la tecnología.

Así es como, por ejemplo, gracias a la mirada constructivista del ámbito sociotécnico, no sólo los ingenieros y trabajadores son los actores del avance y dirección de una tecnología sino que se incluyen a todos los Grupos Sociales Relevantes, concepto que excede a los meros 'compradores' de los artefactos en cuestión.

Al problematizar el 'funcionamiento' y los 'problemas' de un artefacto o tecnología como construcciones sociotécnicas, conceptos como el "desequilibrio tecnológico" y los "cuellos de botella" (Rosenberg, 1979) dejan de tener sentido. Sólo ex post es posible identificar los 'problemas' de un artefacto. Justamente es el paradigma tecno-económico un importante limitante de lo que los grupos sociales relevantes ven como 'problema' o 'mal funcionamiento' de una tecnología. Por ejemplo, hasta la caída del régimen de acumulación Fordista, la eficiencia energética no era un problema ni un indicador de funcionamiento ni para ingenieros ni para consumidores. En 1973, la eficiencia energética de Estados Unidos (Energía Consumida sobre P.I.B. real) era igual a la de 1954 y el uso de energía per cápita aumentó un 30% entre esos años. Sin embargo, apenas diez años después, luego del cambio de Régimen de Acumulación y de Paradigma Tecno-económico, la energía consumida por P.I.B. cayó un 25%. Esto no fue provocado por el aumento de precios ya que el mismo cambio radical hacia la eficiencia se vio en todos los insumos industriales primarios (como cobre, zinc, estaño y aluminio) a pesar de que el precio de todos ellos bajó varias veces (Mansilla, 2007).

Además, la mirada constructivista permite limitar la carga

determinista que el 'paradigma' puede traer aparejado, gracias al concepto de 'inclusión'. Como se mencionó, al reconocer la posibilidad de diferentes grados de inclusión en un marco tecnológico o un paradigma tecno-económico, se rompe con cualquier idea que suponga la determinación de trayectorias económicas o tecnológicas. Así es que se comprende el desarrollo de las nuevas formas tecnológicas, contrarias a la lógica del paradigma tecno-económico vigente y que pueden terminar tanto en el 'big-bang' de una nueva oleada tecnológica o en un fracaso, como producto de la baja inclusión de sus innovadores en dicho paradigma tecno-económico (y hasta en el marco tecnológico del sector en cuestión). Si se toman por separado, la Teoría de la Regulación, con los paradigmas tecno-económicos como su expresión tecnológica, permite analizar las transformaciones tecnológicas, sociales y económicas, posibilitando explicar su funcionalidad en el nuevo proceso de acumulación. No obstante, al quedarse en ese plano, no puede explicar los procesos de un sector en particular. En todo caso, su explicación será determinística, careciendo de posibilidades de explicar los diferentes grados de 'inclusión' de los sectores o empresa. La mirada SCOT, describirá de qué manera las transformaciones en el "Marco Tecnológico" influyen en cada empresa o taller y en qué medida es "incluido" en el mismo. Sin embargo, al no poder comprender las interrelaciones entre los diferentes Marcos Tecnológicos, sólo da cuenta de las modificaciones sin posibilidad de explicarlas o comprender su papel en el proceso de acumulación.

### Conclusiones

En este trabajo se intentó explicitar las interconexiones y la forma en que tres ramas del conocimiento se complementan. La Teoría de la Regulación, la Economía Evolucionista y la Sociología Constructivista del Cambio Tecnológico centran su análisis en diferentes aspectos de la relación entre economía, sociedad y tecnología. Se buscó mostrar que las tres miradas, con su herramienta teórica y conceptos, pueden entenderse como 'tres caras de la misma moneda'. Modo de Acumulación, Paradigma Tecno-económico y Marco Tecnológico (junto al resto de los conceptos que los acompañan) se complementan y requieren mutuamente para una correcta interpretación de los conceptos de cambio sociotécnico.

Si bien tienen sus diferencias conceptuales y metodológicas, mediante algunas ligeras 'reinterpretaciones', es posible combinar los postulados de las tres corrientes obteniendo una teoría de mayor poder descriptivo del proceso sociotécnico de cambio tecnológico.

### Referencias Bibliográficas

1. Arrighi, Giovanni. 1999. El Largo Siglo XX. Akal Ediciones, Madrid.
2. Bijker, Wiebe. 1997. Of Bicycles, Bakelites, and Bulbs: toward a theory of sociotechnical change. MIT Press. USA
3. Bijker, Wiebe. 2008. La construcción social de la baquelita: hacia una teoría de la invención. En Thomas Hernán, Buch, Alfonso (Comp.). Actos, actores y artefactos: sociología de la tecnología. UNQ. Quilmes.
4. Bijker, Wiebe, 2010. How is technology made? That is the question!. Cambridge Journal of Economics. Año 34 N° 1
5. Boyer, Robert. 1989. La teoría de la regulación: un análisis crítico. CEIL – HUMANITAS. Buenos Aires.
6. Boyer, Robert. 2007. Crisis y regímenes de crecimiento: una introducción a la teoría de la regulación. Miño y Dávila. Buenos Aires.
7. David, Paul. 1985. Clio and the Economics of QWERTY. The American Economic Review, Vol. 75, N° 2.
8. Freeman, Christopher, Pérez, Carlota. 2003. Crisis estructurales de ajuste, ciclos económicos y comportamiento de la inversión. En François, Chesnais, Julio Neffa (comp.) Ciencia, tecnología y crecimiento económico. CEIL-PIETTE CONICET. Buenos Aires.
9. Georgescu-Roegen, Nicholas. 1996. La Ley de la Entropía y el Proceso Económico. Fundación Argentaria. Madrid.
10. López, Andrés. 1998. La reciente literatura sobre la economía del cambio tecnológico y la innovación: una guía temática. I&D. Revista de Industria y Desarrollo. Año 1 N° 3. Buenos Aires.
11. Mansilla, Diego. 2007. La Tercera Revolución Industrial o como la economía descubrió la segunda ley de la termodinámica. Ponencia presentada en el 1° Congreso Argentino de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología, organizado por UNQ. Quilmes, Argentina.
12. Marx, Carlos. 2010. La Miseria de la Filosofía; Fuente: <http://www.marxists.org> (Consultado el 07-10-2011)
13. Pérez, Carlota. 1986. Las nuevas tecnologías: una visión de conjunto. En Ominami, Carlos. (Ed.) La Tercera Revolución Industrial. Impactos internacionales del actual viraje tecnológico. GEAL. Bs. As.
14. Pérez, Carlota. 2005. Revoluciones Tecnológicas y Capital Financiero. La dinámica de las grandes burbujas financieras y las épocas de bonanza. Ed. Siglo XXI. México.
15. Pérez, Carlota. 2010. Technological revolutions and techno-economic paradigms. Cambridge Journal of Economics. Año 34 N° 1. Cambridge.
16. Pinch, Trevor, Bijker, Wieber. 2008. La construcción social de hechos científicos y de artefactos: o acerca de cómo la sociología de la ciencia y la sociología de la tecnología pueden beneficiarse

- mutuamente. En Thomas Hernán, Buch, Alfonso (Comp.). Actos, actores y artefactos: sociología de la tecnología. UNQ. Quilmes.
17. Rosenberg, Nathan. 1979. Tecnología y Economía. Ed. Gustavo Gili. Barcelona
  18. Schumpeter, Joseph. 1957. Teoría del Desarrollo Económico. Fondo de Cultura Económica. México.
  19. Schumpeter, Joseph. 1996. Capitalismo, Socialismo y Democracia. Folio. Barcelona.
  20. Thomas, Hernán. 2008. Estructuras cerradas versus procesos dinámicos: trayectorias y estilos de innovación y cambio tecnológico. En Thomas Hernán, Buch, Alfonso (Comp.). Actos, actores y artefactos: sociología de la tecnología. UNQ. Quilmes.
  21. Zukerfeld, Mariano. 2010. Capitalismo y Conocimiento: Materialismo Cognitivo, Propiedad Intelectual y Capitalismo Informacional, Tesis doctoral, Volumen I. Fuente: <http://e-tcs.org> (Consultado 07-04-2012)

### Notas

- i. La incapacidad técnica de seleccionar artefactos 'ganadores' está definido por la 'flexibilidad interpretativa' y el 'funcionamiento'. La co-construcción sociotécnica de tecnologías y artefactos los hace 'inconmensurables', tal como los paradigmas científicos.
- ii. Pinch y Bijker, 2008; Bijker, 1997; Thomas, 2008.
- iii. Schumpeter, 1957; Schumpeter, 1996
- iv. Ver una presentación de las diferentes vertientes de la economía del cambio tecnológico en López, 1998.
- v. Pérez, 1986; Pérez, 2010; Freeman y Pérez, 2003
- vi. Freeman y Pérez, 2003: 221
- vii. Pérez, 1986; Freeman y Pérez, 2003.
- viii. Boyer, 2007; Boyer, 1989.
- ix. Esto no niega la Ley de la Tendencia Decreciente de la Tasa de Ganancia de Marx, sino que se reconoce el poder de las regulaciones e instituciones para operar como contratendencia, en períodos cortos. Escuchar

# Licenciatura en ORGANIZACIÓN y Gestión Tecnológica

NUEVO INGRESO, SEGUNDO SEMESTRE DE 2012



[www.logt.usach.cl](http://www.logt.usach.cl)  
Fono contacto: 7180533



## Gestión Tecnológica – Colaboración Universidad Pontificia Bolivariana de Colombia



UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE

# ANALOGÍA ENTRE LA GESTIÓN TECNOLÓGICA Y LA CAPACIDAD DINÁMICA

ANALOGY BETWEEN THE TECHNOLOGY MANAGEMENT AND DYNAMIC CAPABILITY

Edición N° 13 – Julio de 2012



Artículo Recibido: Enero 01 de 2012  
Aprobado: Abril 03 de 2012

## Autoras

**Natalia Escobar Ciro**

Universidad Pontificia Bolivariana,  
Medellín, Colombia.

Correo electrónico: [natalia.escobar@alfa.upb.edu.co](mailto:natalia.escobar@alfa.upb.edu.co)

**Bibiana Arango Alzate**

Ph.D. Grupo de Investigación en Política y Gestión Tecnológica.  
Facultad de Ingeniería Industrial. Universidad Pontificia  
Bolivariana.

Medellín, Colombia.

Correo electrónico: [bibiana.arango@upb.edu.co](mailto:bibiana.arango@upb.edu.co)

## Resumen

En relación a la Gestión Tecnológica, las empresas se enfrentan en la actualidad a problemas que son originados en gran medida por el entorno, configurado por aquellos factores que no están bajo su control pero que inciden en su comportamiento y desempeño, los cuales están estrechamente vinculados a las tendencias del mercado, infraestructura, cultura, ambiente de negocios, sistemas económicos entre otros aspectos que cambian con el tiempo. El tiempo debe considerarse como una dimensión clave para la

Gestión Tecnológica en cuanto a la sincronización de los avances tecnológicos y capacidades según los requerimientos del mercado, los cuales se encuentran dispuestos dentro de un dinámico contexto para muchos sectores económicos. Por lo tanto, el presente artículo sustenta a través de una revisión de literatura como la Gestión tecnológica debe ser enmarcada dentro de la teoría de la Capacidades Dinámicas si entre los objetivos de gestión de una organización esta mantener una ventaja competitiva en un medio cambiante (Teece y otros, 1997) referenciado (Winter, 2002).

**Palabras Claves:** Capacidades Dinámicas, Gestión Tecnológica, Gestión Estratégica.

## Abstract

In relation to the Technology Management, currently companies are facing problems that are caused largely by the environment, configured by those factors not under their control but that affect their behavior and performance, factors are closely linked to the market trends, infrastructure, culture, business environment, economic systems and other aspects that change with time. The time must be regarded as a key dimension for Technology Management as to the timing of technological advances and capabilities according to market requirements, which is disposed within a dynamic context for many economic sectors. Therefore, this article sustains through a literature review as the Technology Management must be framed within the Theory of Dynamic Capabilities if the objective of management of an organization is to maintain a competitive advantage in a changing environment (Teece y otros, 1997) referenced (Winter, 2002).

**Key Words:** Dynamic Capabilities, Technology Management, Strategic Management.

## Introducción

El presente artículo centra sus objetivos en explorar de forma teórica el aporte de la Teoría de la Capacidades Dinámicas al enfoque o estructura de la Gestión Tecnológica empleada principalmente por empresas inmersas en entornos dinámicos, en este caso debe entenderse "dinámico" como cambio, apreciación manifestada por Winter (2003) referenciado en (Cruz y otros, 2009).

Los entornos dinámicos se caracterizan por la incertidumbre o inestabilidad (Suarez y Oliva, 2005) causados por un factor principal o por una combinación de factores como lo expone Wang y Ahmed (2007) al ser referenciados en (Cruz y otros, 2009). (Cruz y otros, s.f) plantean tres grupos de factores causantes de dicho dinamismo, el primero es la oferta, la cual se deriva de las acciones emprendidas por los competidores que tratan de abastecer al mismo conjunto de clientes, el segundo grupo, se compone de los factores relacionados con la demanda, originados por los cambios de preferencias o pautas de demanda principalmente. Por último, se encuentra los aspectos relacionados con el entorno macroeconómico, los cuales alteran las condiciones bajo las cuales la empresa realiza su actividad como son

los cambios en los marcos regulatorios, las aperturas económicas, entre otros.

Frente a dicho dinamismo, las empresas pueden presentar una serie de problemas relacionados al proceso de la toma de decisiones como la valoración de los recursos y capacidades de la misma (Cruz y otros, s.f). El problema generado en el proceso de la toma de decisiones se debe a las condiciones de incertidumbre, en las cuales se hace difícil conocer a priori, cuál es la medida más acertada para dirigir los recursos y crear valor. Frente a la valoración de recursos y capacidades (Sirmon y otros, 2007) referenciados por el mismo autor, sostienen que los cambios en el mercado y las necesidades de los clientes hacen que las competencias de una empresa sean difícilmente valoradas incidiendo en el sostenimiento de sus ventajas competitivas. En este caso se hace referencia a ventajas competitivas como aquellas estrategias que son elegidas y seguidas por una empresa que a su vez determinan su desempeño dentro de una industria (Porter, 1996). Igualmente este último autor distingue principalmente dos tipos de estrategias: liderazgo en costos y diferenciación.

Con respecto a lo expuesto anteriormente, en la literatura de direccionamiento estratégico se encuentra una corriente que intenta explicar cómo las empresas son capaces de obtener una ventaja competitiva ante la presencia de cambios en el entorno (Teece y otros, 1997), esta perspectiva se conoce como la Teoría de las Capacidades Dinámicas, señalando que el éxito en este tipo de contextos depende de la capacidad de respuesta al momento como la rápida y flexible innovación de producto, en otras palabras, del "descubrimiento y desarrollo de oportunidades, la efectiva combinación de las invenciones generadas interna y externamente la eficiente transferencia de tecnología dentro de la empresa y entre empresas, la protección de la propiedad intelectual, la mejora de la mejor práctica en los procesos de negocio, la invención de nuevos modelos de negocio, realizar decisiones imparciales y conseguir protección contra la imitación y otras formas de réplica por parte de los rivales" (Teece y otros, 1997); autor referenciado en (Cruz y otros, 2009:112).

La Teoría de Capacidades Dinámicas por lo tanto, suscita interés con respecto a su relevancia frente al contexto actual en el cual se están viendo envueltas las empresas como su amplio y creciente campo de acción, por ello este trabajo pretende llevar a cabo una revisión del tema con el fin de explorar la factibilidad de llevar aspectos de dicha teoría a otras esferas como es la Gestión Tecnológica, la cual puede ser entendida como el manejo de recursos tecnológicos y



tecnologías con miras a alcanzar los objetivos de la organización (Arango, 2011) o de forma más estructurada como *“la capacidad de hacer un uso eficaz de los conocimientos técnicos y habilidades, no sólo en un esfuerzo por mejorar y desarrollar productos y procesos sino también para mejorar la tecnología existente y generar nuevos conocimientos y habilidades en respuesta al ambiente de negocios competitivo”*, definición expuesta por Jin y Zedtwitz (2008), es decir, determinar de forma teórica los posibles aportes de dicha teoría con el fin de que dicho trabajo sea base para el planteamiento de un esquema o estructura de la Gestión Tecnológica en trabajos futuros procurando que este nuevo enfoque permita aprovechar los nuevos retos y oportunidades generados por el cambio. Este objetivo se pretende conseguir a través del desarrollo de cada uno de los dos siguientes apartados: En primer lugar, se debe realizar una revisión teórica de los principales estudios que abordan tanto el tema de las Capacidades Dinámicas como la Gestión Tecnológica pretendiendo plantear una síntesis conceptual. Una vez realizada esta tarea, se identificará los posibles aspectos de la teoría que permitirán

de la elaboración y aplicación de capacidades tecnológicas para dar forma y lograr los objetivos estratégicos y operativos de una organización” (NRC, 1987) referenciada en (Cetindamar y otros, 2009) por lo tanto, la Gestión Tecnológica puede ser considerada de forma general como una actividad transversal de apoyo a los procesos de negocio (Porter, 1990) referenciado en (Ortiz y Pedroza, 2006).

Frente a la Capacidad Dinámica, esta puede ser concebida como la capacidad de construir, integrar y reconfigurar interna y externamente las competencias para afrontar con rapidez los entornos cambiantes. Al mismo tiempo se refleja en la habilidad de una organización para alcanzar nuevas e innovadoras formas de ventaja competitiva (Teece y otros, 1997). Estos autores señalan igualmente que teoría que la sustenta pretende explicar la forma en que una empresa asigna recursos para la innovación a través del tiempo, la forma en que despliega los existentes, y propone dónde obtener los nuevos.

En la literatura, se pueden encontrar otras definiciones para este tipo

desarrollar dichas capacidades dentro de la Gestión Tecnológica de forma que permita en estudios posteriores.

## Desarrollo

### 1. Revisión de Literatura.

#### 1.1. Terminología: Gestión Tecnológica y Capacidades Dinámicas.

La Gestión Tecnológica puede ser entendida como “el proceso de adopción y ejecución de decisiones sobre las políticas, estrategias, planes y acciones relacionadas con la creación, difusión y uso de la tecnología” (Cordua, 1994), tal enunciado combina aspectos técnicos (ciencia e ingeniería) como de gestión (procesos para su aplicación efectiva) tal relación puede verse igualmente en el siguiente acercamiento: “proceso que incluye la planificación, dirección, control y coordinación

de capacidad, entre las cuales se puede considerar: habilidad de una organización para cultivar, adaptar, y regenerar su conocimiento base, y para desarrollar y retener las capacidades organizacionales que traducen este conocimiento en acciones útiles (Lansiti y otros, 1994) referenciado en (Bravo, 2005). De forma general, (Sen, 1997) al ser referenciado en (Carvajal, 2010) se utiliza el concepto de capacidad para hacer referencia a las condiciones para hacer o ser algo, lo dinámico para efectos de este trabajo constituye un elemento o aspecto interno de la empresa. Sin embargo, se hace necesario aclarar que el entorno en que opera la empresa no hace parte de las Capacidades Dinámicas pero si se configura como un estímulo o escenario perfecto para obtener el mayor aprovechamiento a este tipo de capacidades (Cruz y otros, s.f).

#### 1.2. Razones que sustentan el aporte de la Teoría de las Capacidades Dinámicas a la Gestión tecnológica.

Los cambios tecnológicos crean continuamente retos y oportunidades, los cuales son capturados y convertidos en valor a través de una Gestión Tecnológica que se caracterice por su naturaleza dinámica y efectiva, para esto Cetindamar y otros (2009) exponen que se requiere de una nueva forma de concebirla, en este caso a través de las Capacidades Dinámicas. Las razones principales que justifican o sustentan dicha propuesta se describen a continuación: (1) Esta teoría permitiría entender la Gestión Tecnológica más allá de los resultados de las innovaciones tecnológicas puesto que dicha capacidad puede generar una corriente de cambios en productos/ servicios y procesos que incidirán en el desempeño a largo plazo de la empresa (Rush y otros, 2007). (2) Es posible romper con los modelos estáticos teniendo presente el entorno dinámico y como unidad de análisis la capacidad (Best, 2001). (3) La Teoría de las Capacidades Dinámicas tiene como objeto una reconstitución estratégica, destacando el papel clave de la gestión para la adecuada forma de adaptación, integración y re-configuración de la capacidad de organización, los recursos y las competencias funcionales en un entorno cambiante (Teece y otros, 1997). En otras palabras, al entenderse la Gestión Tecnológica como una capacidad dicha teoría permitiría resaltar la gestión de dichas capacidades en la medida que intenta explicar cómo las combinaciones de recursos y procesos se pueden desarrollar, desplegar y proteger para cada una de las actividades que en la medida que se ejecutan y coordinan

hacen posible gestionar la tecnología con el objeto de que presenten tal desempeño que puedan alcanzar a ser comprendidas como una capacidad (Cetindamar y otros, 2009).

Igualmente se debe tener presente su incidencia en la competitividad de toda empresa que se encuentre dentro de un entorno cambiante, de esta forma lo señalan Ortiz y Pedroza (2006) al referirse a McFetridge (1995), quien expone que la competitividad puede medirse a través de la renta económica derivada de ciertas capacidades (conocimientos y recursos) de su propiedad. Estas capacidades dan a la empresa los medios para proveer valor a sus clientes de una manera diferente (por escasez, no replicabilidad, etc.), lo cual crea ventajas competitivas que a su vez proporcionan las rentas. Así mismo, (Baena y otros, 2003) exponen que a partir de la Segunda Guerra Mundial, el nuevo paradigma, motor de la economía moderna y sobre la cual se levanta la competitividad, se conoce como el “Fenómeno de la Capacidad Tecnológica”, la cual definen como el conocimiento aplicado al conocimiento mismo. El primer paso para alcanzar la competitividad es identificar



aquellos factores críticos de éxito en los cuales los resultados satisfactorios aseguren un desempeño exitoso para la organización. Posteriormente se necesita una eficiente Gestión Tecnológica que permita aprovecharlos y convertirlos en valor, para ello (Hidalgo, 1999) indica que se requiere de una capacidad de reconocer las señales del entorno sobre oportunidades y amenazas de su posición tecnológica, la capacidad de adquirir y desarrollar recursos tecnológicos, lo cual implica: capacidad de asimilar las tecnologías que se incorporen al proceso y de aprender de la experiencia que se adquiera. En este sentido, tales procesos primarios de la Gestión Tecnológica son conformados por las siguientes actividades básicas: la identificación, selección, adquisición, explotación y producción (Gregory, 1996) al ser referenciado en (Cetindamar y otros, 2009) otros los identifican como vigilar, focalizar (desarrollo de un respuesta estratégica), capacitarse (adquirir conocimiento), implementar y aprender (Baena, 2003).

Desde otra perspectiva, se debe tener presente que la gestión tiene igual importancia que el mismo desarrollo y adopción de tecnologías físicas, así lo reitera el autor Teece, (1997) al ser referenciado por (Cetindamar y otros, 2009) al mencionar que los modelos estratégicos asociados a una empresa en sus etapas de invención e implementación son tan importantes como las mismas tecnologías.

En la medida en que las actividades han alcanzado cierto nivel para ser consideradas como capacidades, (Cruz y otros, s.f) manifiestan que éstas presentan un ciclo de vida con las siguientes fases: nacimiento, desarrollo, madurez y declive descrita por (Helfat y Peteraf, 2003) y el hecho de que estas capacidades avancen hacia el declive o por el contrario evolucionen en consonancia con los factores externos dependerá de la empresa desarrolle capacidades dinámicas que permitan la renovación de sus competencias; recordando que una capacidad dinámica es aquella capacidad que a partir de la alteración o recombinación de recursos tiene como resultados nuevas capacidades que son el resultado del ajuste de los factores externo (entorno) e internos (recursos y capacidades). Dentro de la teoría de las Capacidades Dinámicas, se debe tener presente la siguiente jerarquización descrita por Cruz y otros (2009): los recursos son la unidad básica de la teoría, entendidos como el conjunto de factores o activos de los que dispone y controla la empresa (Barney, 1991), las capacidades, definidas como las habilidades y competencias organizativas que permiten a la misma desarrollar adecuadamente una actividad a partir de la combinación y coordinación de los recursos individuales disponibles (Grant, 1996)



y en la cúspide se encuentra la capacidades Dinámicas, las cuales permiten mantener una ventaja competitiva en el contexto actual al crear y desarrollar capacidades (Wang y Ahmed, 2007). Relacionando lo anterior con la Gestión Tecnológica, a continuación se describe un ejemplo: en lo que respecta a la a fabricación de productos, la empresa cuenta con unos recursos como know-how de ingeniería, las instalaciones y know-how de fabricación, y las patentes, las cuales al ser combinas y coordinadas permiten a la empresa tener la capacidad o habilidad de fabricar ciertos productos físicos que llevándola a un orden superior debería adquirir la competencia del aprendizaje exploratorio que nace de la exploración de nuevas tecnologías (Cruz y otros, s.f).

Según Wang y Ahmed (2007), los recursos de la empresa son fundamentales para el desarrollo de sus capacidades, pudiendo ser origen de ventaja competitiva (Cruz y otros, 2009) sin embargo tales características no perduran en el tiempo ante cambios que afecten los mercados y/o productos. Las capacidades se manifiestan en la habilidad de desplegar recursos para conseguir objetivos. Finalmente las capacidades dinámicas son las capacidades estratégicamente relevantes para la ventaja competitiva (Cruz y otros, 2009).

Según varios autores Rush y otros (2007); Teece y otros (1997); McFetridge (1995), el desarrollo de Capacidades en el área de la Gestión tecnológica permite asegurar y mantener una ventaja competitiva dentro de un contexto dinámico.

Con el fin de enmarcar la Gestión tecnológica dentro de dicha teoría, se necesita concebir la idea que la tecnología en sí misma es un recurso y la base tecnológica de una empresa representa el conocimiento tecnológico que necesita ser transformado en productos, procesos y servicios a través de las capacidades tecnológicas desarrolladas por una efectiva gestión (Cetindamar y otros, 2009). Además el mismo autor insiste en que la Gestión Tecnológica puede ser concebida como el desarrollo y explotación de Capacidades Tecnológicas que están cambiando continuamente al tener como base los trabajos realizados en (Best, 2001; NRC, 1987). Las capacidades tecnológicas pueden ser entendidas como "disposiciones adquiridas por medio del aprendizaje tecnológico" (Carvajal, 2010), en el cual se encuentran vinculadas las prácticas relacionadas con la creación, innovación, adopción, uso y difusión de tecnología, entre otros; los cuales permiten potenciar oportunidades y posibilidades de desarrollo de la innovación tecnológica, repercutiendo en el fortalecimiento

de las capacidades individuales y colectivas (Carvajal, 2010). Según el mismo autor estas capacidades son un caso particular de las capacidades en general y se constituyen a su vez como la base de las competencias tecnológicas.

Entre las características de las capacidades tecnológicas Carvajal (2010), sostiene que se adquieren a través del aprendizaje ya sea en procesos formales y/o informales, presentan a su vez un componente cognitivo al referenciarse en (Vega, 1996). Además estas capacidades tecnológicas al ser procesos constantes de actualización en contextos determinados, implica un continuo aprendizaje por parte del agente, lo que conduce a una tercer característica: las capacidades tecnológicas son dinámicas al referenciarse al trabajo de (Bueno y otros 2003) y finalmente menciona que dichas capacidades son internas, es decir, surgen de las personas, las organizaciones empresariales y de las comunidades que no pueden ser implantadas desde afuera sino por el esfuerzo propio de la comunidad. Tales características, son análogas a las expuestas en el trabajo de (Cruz y otros, s.f) al referirse a las capacidades dinámicas.

Finalmente concebir la Gestión Tecnológica como una capacidad es posible a tener presente los recientes estudios, los cuales la definen como "capacidad de hacer uso efectivo de conocimientos técnicos y habilidades, no sólo en un esfuerzo por mejorar y desarrollar productos y procesos, sino también mejorar la tecnología existente y generar nuevos conocimientos y habilidades en respuesta a un entorno empresarial competitivo" (Jin y Zedtwitz, 2008).

### Conclusiones

Las capacidades tecnológicas están conformadas por capacidades dinámicas y operacionales, los cuales se resumen en una colección de rutinas y actividades a ejecutar como la coordinación de tareas con el fin de gestionar la tecnología. Lo anterior, reitera la importancia de alcanzar cierto nivel de desempeño con dichas actividades con el objeto de que éstas sustenten las capacidades puesto que en sí mismas se constituyen como los elemento base del sistema (Cetindamar y otros, 2009). Según los autores, para que una actividad pueda constituirse una capacidad, su ejercicio debe haber alcanzado cierto nivel o "umbral" dentro de la práctica o rutina. Cada actividad de la Gestión Tecnológica está relacionada con cierta capacidad tecnológica que comprende a su vez uno o más procesos, rutinas o competencias.

El presente trabajo ha puesto en manifiesto que los retos y oportunidades vinculados a los cambios tecnológicos pueden

ser aprovechados y convertidos en valor a través de una Gestión Tecnológica enmarcada dentro algunos de los lineamientos propuestos dentro del modelo de direccionamiento estratégico conocido como la Teoría de las Capacidades Dinámicas, la cual pese a su creciente importancia la revisión de literatura consultada señala que aún falta un acuerdo entre los distintos académicos por unificar los conceptos. Finalmente, una interesante línea futura de investigación consiste en el diseño de un esquema o propuesta que permita incorporar las bases de dicha teoría dentro de la Gestión Tecnológica con el objeto de poder ser aplicada por las distintas empresas que reconozcan la necesidad de mantener una ventaja competitiva dentro de un contexto cambiante.

#### Referencias Bibliográficas

1. Winter, Sidney G. 2002. Understanding Dynamic Capabilities. The Wharton School Fuente: <http://bus8020kelly.alliant.wikispaces.net/file/view/Understanding+Dynamic+Capabilities.pdf> (Consultado: 12 al 16 de Septiembre de 2011).
2. Cruz, Jorge. López Pedro. Martín, Gregorio. 2009. La Influencia de las Capacidades Dinámicas sobre los Resultados Financieros de la Empresa. Revista Cuadernos de Estudios Empresariales. Vol. 19. Madrid. Págs. 105-128. Fuente: <http://www.ucm.es/BUCEM/revistas/emp/11316985/articulos/CESE0909110105A.PDF> (Consultado: 30 de Julio de 2011).
3. Suarez, Fernando y Oliva, Rogelio. 2005. Environmental Change and Organizational Transformation. Industrial and Corporate Change. Vol. 14 No 6. Págs. 1017-1041. Fuente: [http://people.bu.edu/suarezf/Fernando\\_Suarez\\_Website/Publications\\_files/2005\\_ICC\\_Environmental%20Change\\_Org%20Transf\\_Suarez%20Oliva.pdf](http://people.bu.edu/suarezf/Fernando_Suarez_Website/Publications_files/2005_ICC_Environmental%20Change_Org%20Transf_Suarez%20Oliva.pdf) (Consultado: 30 de Julio de 2011).
4. Cruz, Jorge. Navas, José Emilio. López, Pedro. Delgado, Miriam. S.f. Concepto e Implicaciones de las Capacidades Dinámicas desde un Enfoque de Dirección del Conocimiento. Universidad Complutense de Madrid. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Fuente: [http://www.aeca.es/pub/on\\_line/comunicaciones\\_xvcongresoaeaca/cd/64c.pdf](http://www.aeca.es/pub/on_line/comunicaciones_xvcongresoaeaca/cd/64c.pdf) (Consultado: 30 de Julio de 2011).
5. Porter, Michael E. 1996. Estrategia Competitiva: Técnicas para el Análisis de los sectores industriales y de la competencia. Compañía Editorial Continental. México.
6. Teece, David J. Pisano, Gary. Shuen, Amy. 1997. Dynamic Capabilities and Strategic Management Strategic Management Journal, Vol. 18 No 7. Págs. 509-533. Fuente: <http://faculty.fuqua.duke.edu/~charlesw/s591/Bocconi-Duke/Papers/C10/>

TeecePisanoShuenSMJ.pdf (Consultado: 12 al 16 de Septiembre de 2011).

7. Arango Álzate, Bibiana. 2011. Gestión Tecnológica: Capítulo 1: Gestión Tecnológica, compilador Natalia Escobar Ciro. Medellín: Universidad Pontificia Bolivariana (Notas de Clase).
8. Jin, Jun. Zedtwitz, Maximilian von. 2008. Technological Capability Development in China's mobile phone industry. ScienceDirect Technovation 28 Págs. 327-334. Fuente: <http://wenku.baidu.com/view/dd031a659b6648d7c1c746d1.html?from=related> (Consultado: 1 al 15 Septiembre de 2011).
9. Cordua, Joaquín. 1994. Tecnología y desarrollo tecnológico. Capítulo del libro: Gestión tecnológica y desarrollo universitario. CINDA Editores. Santiago de Chile.
10. Cetindamar, Dilek. Phaal, Robert. Probert, David. 2009. Understanding Technology Management as a Dynamic Capability: A Framework for Technology Management Activities. ScienceDirect Technovation 29 Págs. 237-246. Fuente: <http://www.sciencedirect.com> (Consultado: 12 al 16 de Septiembre de 2011).
11. Ortiz, Sara. Pedroza, Álvaro R. 2006. ¿Qué es la Gestión de la Innovación y la Tecnología (GIInT)? Journal of Technology Management e Innovation. Vol. 1 No 2. México. Págs. 64-82. Fuente: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/847/84710206.pdf> (Consultado: 12 al 16 de Septiembre de 2011).
12. Bravo Ibarra, Rocio. 2005. Identificación y Caracterización de las Capacidades Dinámicas. Que intervienen en el contexto de la Innovación de Producto: (Estudio de Casos). Universidad Politécnica de Cataluña. Departamento de Administración y Organización de Empresas. Fuente: [http://upcommons.upc.edu/pfc/bitstream/2099.1/6952/1/PT-Edna\\_Bravo.pdf](http://upcommons.upc.edu/pfc/bitstream/2099.1/6952/1/PT-Edna_Bravo.pdf) (Consultado: 12 al 16 de Septiembre de 2011).
13. Baena, Ernesto. Botero, Carlos A. Montoya, Omar. 2003. Gestión Tecnológica y Competitividad. Revista Scientia et Technica No 21. Colombia. Págs. 121-126 Universidad Tecnológica de Pereira.
14. Hidalgo Nuchera, Antonio. 1999. La Gestión de la Tecnología como Factor Estratégico de la Competitividad Industrial. Revista Economía Industrial Vol. 6 No 330. España Págs. 43-54 Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales. Universidad Politécnica de Madrid.
15. Carvajal Villaplana, Álvaro. 2010. Las Capacidades Tecnológicas como base para el desarrollo. Revista Actualidades Investigativas en Educación. Vol. 10 No. 1. Costa Rica. Págs. 1-19. Fuente: [http://revista.inie.ucr.ac.cr/uploads/tx\\_magazine/base.pdf](http://revista.inie.ucr.ac.cr/uploads/tx_magazine/base.pdf) (Consultado: 12 al 16 de Septiembre de 2011).

# LOS SISTEMAS DE MONITOREO SATELITAL, UNA PROPUESTA LOGÍSTICA INTEGRAL PARA EL MANEJO DE LA CADENA DE SUMINISTRO EN LAS EMPRESAS DEL SECTOR TRANSPORTE.

*SATELLITE MONITORING SYSTEMS, A PROPOSAL OF INTEGRATED LOGISTICS FOR SUPPLY CHAIN MANAGEMENT IN THE TRANSPORT COMPANIES. Edición N° 13 – Julio de 2012*





Artículo Recibido: Enero 22 de 2012  
Aprobado: Abril 10 de 2012

#### Autores/as

**Ana María Hernández Zapata**

Universidad Pontificia Bolivariana.  
Medellín, Colombia.

Correo electrónico: [anahernandez13@hotmail.com](mailto:anahernandez13@hotmail.com)

**Héctor Andrés Álvarez Uribe**

Universidad Pontificia Bolivariana.  
Medellín, Colombia.

Correo electrónico: [hector\\_alvarezuribe@hotmail.com](mailto:hector_alvarezuribe@hotmail.com)

**Bibiana Arango Alzate**

Ph.D. Grupo de Investigación en Política y Gestión Tecnológica.  
Facultad de Ingeniería Industrial. Universidad Pontificia Bolivariana.  
Circular 1 No 70-01, Medellín, Colombia.

Correo electrónico: [bibiana.arango@upb.edu.co](mailto:bibiana.arango@upb.edu.co)

#### Resumen

El proceso de innovación de las empresas así como la lucha por hacerlas globales y competitivas, implica continuos esfuerzos por implementar herramientas integradas a la gestión de la cadena de suministro que faciliten el aumento generalizado tanto de la capacidad competitiva como de la capacidad para generar valor agregado a sus productos y procesos en una búsqueda constante por mejorar el servicio al cliente.

Es así, como la implementación de los sistemas de posicionamiento global (GPS) en la cadena logística de las empresas, constituye una aplicación a la vanguardia de las tecnologías de la información que hoy por hoy se están empleando para controlar en tiempo real el transporte y la distribución de carga, por ello en este artículo se exponen las aplicaciones que tienen los sistemas de monitoreo satelital (GPS) en la cadena de suministros de empresas pertenecientes al sector transporte.

El artículo se realizó teniendo como base definiciones y estudios de casos de éxito en la implementación de sistemas de monitoreo satelital (GPS) para el control logístico de las compañías pertenecientes al sector transporte y los impactos positivos y negativos que ésta trae. Lo anterior con el fin de brindar información relevante y actual a los empresarios que deseen identificar oportunidades de negocio y tecnologías aplicables a la gestión del transporte.

**Palabras Claves:** GPS, Cadena de Suministro, Tecnologías de Información Logística, Logística de Distribución.

#### Abstract

The innovation process of firms and the struggle to make them competitive and global, involves continuing efforts to implement integrated tools to supply chain management to facilitate the widespread increase both competitiveness and the ability to create value their products and processes in a constant search to improve customer service.

Thus, as the implementation of global positioning systems (GPS) in the supply chain of companies belonging to the transport sector, is an application to the forefront of information technology today are being used to control time the behavior of real transportation, therefore in this article has been studied the applications that have satellite monitoring systems (GPS) in the supply chain of companies in the transportation sector.

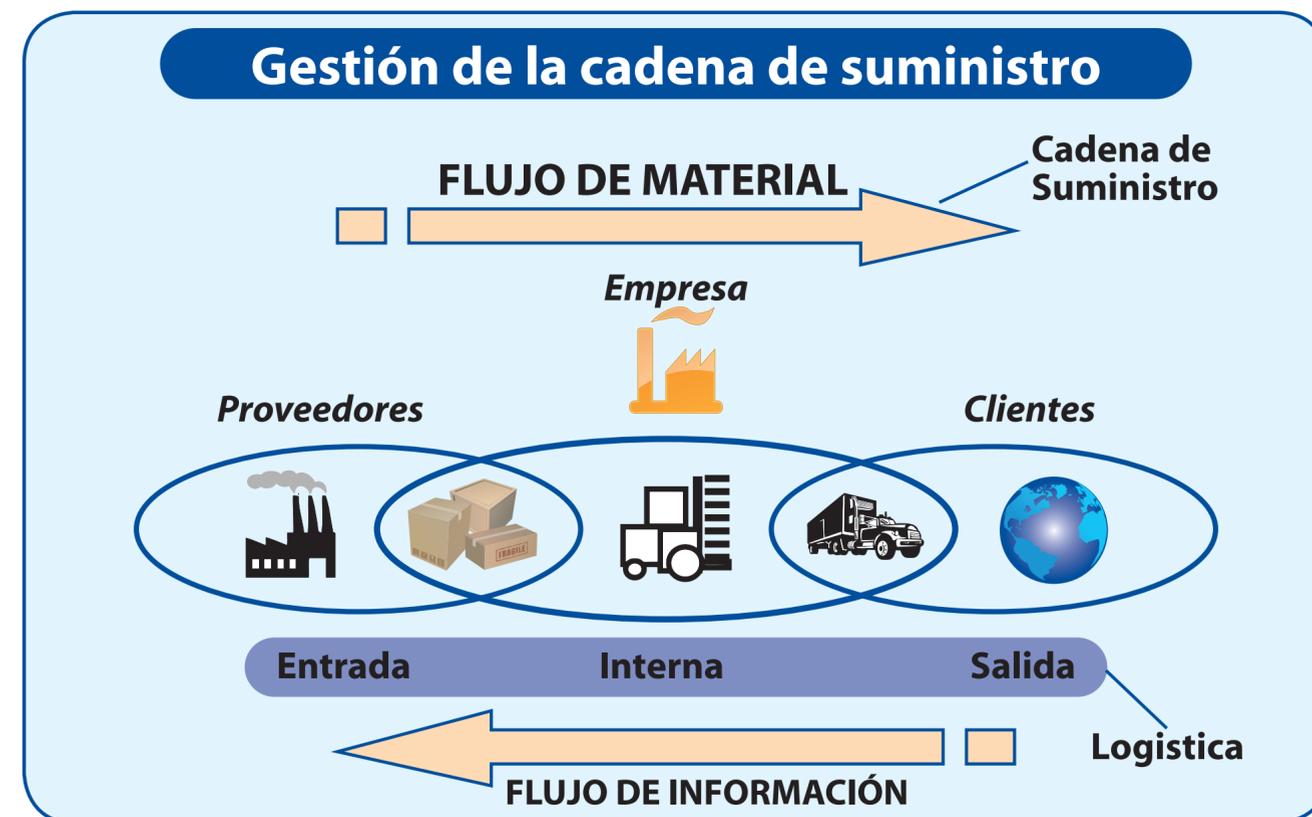
Also, it was conducted on the basis of definitions and case studies of successful implementation of satellite monitoring systems (GPS) for logistic control of the companies within the transportation sector. This in order to provide current and relevant information for entrepreneurs seeking to identify business opportunities and technologies for the management of transport.

**Keywords:** GPS (Global Positioning System), Supply Chain, Information Technology Logistics, Distribution Logistics. dentro de la estructura principal, conocida como la cadena de abastecimiento o Supply Chain. [1].

#### Introducción

Anteriormente la logística era un procedimiento muy simple que consistía en tener el producto justo, en el sitio exacto, en el tiempo oportuno y al menor costo posible. Estas actividades aparentemente sencillas han sido redefinidas y ahora son todo un sistema de procesos interrelacionados, aplicados a pensar en la logística como un procedimiento integral cuyo

objetivo es ofrecer el producto correcto, en el tiempo y lugar requerido, con la cantidad exigida y al precio adecuado, de tal forma que se reduzcan los costos totales de operación y se alcance un mejor nivel de satisfacción de sus necesidades. Así, uno de los grandes retos de la cadena de suministros dentro de la logística, es la integración de la información entre cada uno de los componentes de la cadena, tales como proveedores, fabricante, distribuidor, vendedor y consumidor final, los cuales a través de una serie de eslabones que unen los diferentes procesos y actividades, proporcionan valor al producto o servicio. Dichas uniones forman los llamados ciclos básicos de gestión que son en su orden lógico: ciclo de aprovisionamiento (ENTRADA), ciclo de fabricación (INTERNA) y ciclo de almacenaje y distribución (SALIDA), proceso que se muestra en la figura 1.



**Figura 1.** Integración de la cadena de suministro y la logística.

Fuente: Correa, A., & Gomez, R. (2008). *Tecnologías de la información en la Cadena de Suministros*.

En la última década se han presentado grandes desarrollos y aplicaciones del sistema de monitoreo satelital al sector transporte, pues la necesidad de implementar tecnología móvil en los paquetes logísticos ofrecidos en el mercado es creciente. Se ha demostrado que a partir de la implementación de dicha tecnología es posible lograr un mayor control de los productos y mayor exactitud en el reporte del estatus de las órdenes durante el proceso de transporte y distribución de los mismos, todo con el fin de reducir costos tanto para el cliente como para la empresa prestadora del servicio [3]. Cerca del 50,9% del total de los costos logísticos en una empresa, corresponde al transporte y distribución de los diferentes productos, representando a su vez el rubro más importante en toda la cadena logística de la organización [4].

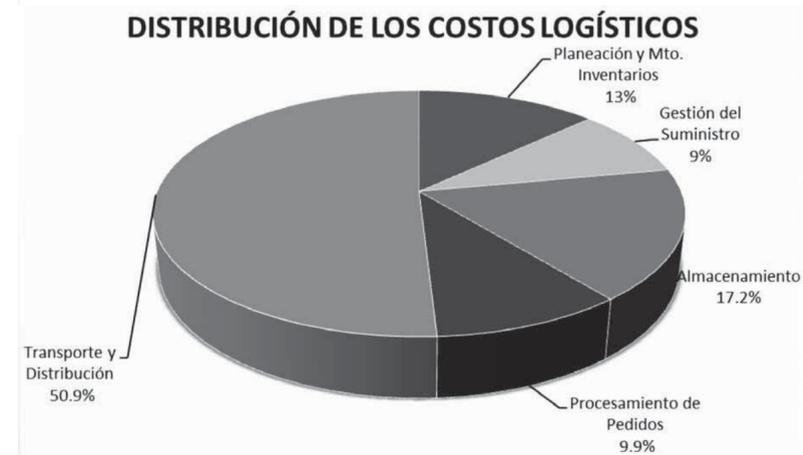
### Marco Teórico

A principios de la década de los 70, el departamento de Defensa de los EEUU, comenzó a diseñar un nuevo proyecto de localización mundial, por medio de tecnología satelital. Esta necesidad surgió principalmente, para poder establecer un sistema de posicionamiento preciso para los submarinos nucleares, y para ello se requería de un sistema de precisión centimétrica en tiempo real, es decir, con un error mínimo y en el mismo instante en que se necesita conocer la posición del receptor. Sin embargo, se pensó también en la posición autónoma e individual de su ejército, sus vehículos y su armamento, a un costo relativamente bajo, con disponibilidad global y sin restricciones temporales, permitiéndoles mantener la ventaja frente a sus enemigos [5], [6].

Según Jaime Jinete, director comercial de Emprevi/Satlock, "la tecnología GPS se apoya en satélites de geo-localización y presenta varios beneficios como lo son: economía, conexión continua, precisión y compatibilidad total con la tecnología colombiana" [7]. A partir de la implementación de dispositivos con esta tecnología se podría obtener la ubicación geográfica exacta y en tiempo real de la mercancía, además de un riguroso seguimiento de movimientos no autorizados [8].

Estudios realizados y publicados por el Directorio Logístico demuestran que el uso del GPS en el transporte en los últimos cinco años ha aumentado hasta un 85% la calidad de las entregas y ha disminuido un 75% los gastos de distribución, mejorando un 95% la eficacia del transporte ya que ahora se realizan las entregas en menor tiempo [9]. De igual forma, es importante conocer que el costo del transporte y la distribución de los diferentes productos que maneja la empresa, es uno de los rubros más importantes y

constituye el más representativo del total de los costos logísticos, pues representan cerca del 50,9% del total de los costos logísticos de la organización (ver figura 2), porcentaje que comprende los costos fijos y variables, además de los costos de capital y gastos gerenciales [4], [10]. Por ello, tanto las empresas con flota propia como los transportadores contratados, se interesan en conseguir que las actividades de transporte originen costos mínimos, los cuales en los últimos años se han incrementado considerablemente.



**Figura 2:** Distribución de los costos logísticos en las empresas colombianas. Fuente: IAC, 2003

La empresa WISETRACK, para el año 2009, creía que el control de una flota de camiones podía ser una eficaz manera de optimizar la gestión logística de la operación forestal y de manera alterna, podría contribuir con la eficiencia y rentabilidad del sector. Por tal razón, decidieron incorporar la tecnología GPS a su sistema logístico de transporte y posteriormente al realizar seguimiento obtuvieron resultados positivos para la gestión de la empresa, pues encontraron que "en el transporte de productos los beneficios para la empresa son múltiples, ya que según estimaciones, de partida se puede alcanzar un ahorro del 10% en combustible, además influyen la forma y el estilo de conducir, pues la diferencia en el consumo del combustible es hasta del 35% cuando se hace con precaución" [11], según afirma el Dr. Rodrigo Serrano, empresario de WISETRACK. Además dice: "la tecnología GPS ha logrado constituirse en una herramienta clave para maximizar la eficiencia en la cadena logística y de proveedores en la industria en general" [11].

Un caso real de éxito se presentó en Perú en la empresa SUTRAN, Superintendencia de Transportes Terrestre de Personas, Carga y Mercancías, que se encarga de supervisar, fiscalizar y sancionar las actividades de transporte a nivel nacional e internacional; la cual presentó resultados positivos después de la implementación del GPS en los vehículos de transporte interprovincial a los cuales debe realizar un riguroso seguimiento, pues a través del sistema detectó 1700 excesos de velocidad causa principal de los accidentes de tránsito en dicho país. Así la empresa SUTRAN como ente fiscalizador realiza el monitoreo permanente desde el Centro de control, en trabajo conjunto con la Policía Nacional, para la verificación minuciosa de excesos de velocidad, paradas no autorizadas, desvío de rutas y asistencia inmediata por uso del botón de pánico a fin de mejorar la seguridad total de pasajeros y conductores y permitiéndole tomar decisiones correctivas para mejorar el servicio ofrecido a las diferentes entidades transportadoras [12].

Otro caso, es el proyecto liderado por el SENA Medellín y Logyca Bogotá, llamado Visibilidad de las operaciones de transporte a través de las tecnologías de información y comunicación, el cual consistió inicialmente en analizar cada uno de los procesos de la organización, luego detectaron a nivel operativo, en el proceso de transporte y distribución, un alto porcentaje de los costos logísticos

del transporte, cerca del 37%, lo que indicaba una gran oportunidad de mejora. Finalmente y con el fin de aprovechar tal oportunidad, implementaron una plataforma tecnológica colaborativa que le permitiera integrar la información en tiempo real. La plataforma tecnológica está compuesta por el Electronic Data Interchange (EDI), Radio Frequency Identification (RFID) y Global Positioning System (GPS). Algunos de los beneficios encontrados con el proyecto, fueron: Mayor agilidad y eficiencia en la búsqueda y asignación de vehículos para dar respuesta a las solicitudes de transporte, reducción de costos y tiempos a causa de la eliminación de ineficiencias, eliminación de tiempos muertos durante el flujo de producto en el transporte, trazabilidad y estatus en línea de la operación de transporte, entre otros [13].

La empresa prestadora de servicios telemáticos para el control de los procesos que involucran transporte de todo tipo, Movilmaster S.A., desarrolló un nuevo plan de Transporte Metropolitano de Valparaíso (TMV), en el cual los buses deberán implementar nuevas tecnologías para su funcionamiento. Movilmaster empresa chilena líder en la implementación de los sistemas de rastreo satelital (GPS), ha incorporado a la Empresa de Transportes Colectivos Eléctricos (ETCE), 20 GPS a los Trolley de la Región, quienes circulan diariamente por las principales avenidas del puerto. El gerente de la empresa



ETCE, Pedro Massai, afirmó "Con la tecnología GPS, la empresa tendrá más controlado el sistema y sobre todo la frecuencia y punto de referencia de nuestros recorridos, teniendo como fin último, la disminución de los costos del transporte mediante la optimización de los procesos logísticos" [14].

### Conclusiones

Según los estudios y casos anteriores, es posible observar que mediante la implementación de sistemas logísticos con tecnologías como el GPS, se logra una mejor gestión logística de todos los procesos que involucran transporte y distribución en las empresas, lo cual conlleva a una reducción en costos y tiempos de entrega, mayor eficiencia y seguridad en los envíos, satisfacción del cliente y confiabilidad en la toma de decisiones.

La incorporación de tecnologías como el GPS en la cadena logística de las empresas de transporte, reduce hasta en un 75% los gastos asociados a distribución de mercancías según el estudio realizado por el directorio logístico, lo cual favorece en gran medida la gestión de las compañías teniendo en cuenta que los costos de transporte y distribución (50,9%) son el rubro más importante y representativo del total de los costos logísticos.

El uso de herramientas de tecnologías de información en una cadena de suministro como la transmisión de información por radio frecuencia (RFID), los Sistemas de Posicionamiento Global (GPS), Transportation Management System (TMS), Efficient Consumer Response (ECR), entre otras que se emplean en el ámbito logístico, son determinantes claves de una mejor conectividad con los mercados mundiales, proporcionando a las empresas información en tiempo real de la situación de sus productos o servicios en cualquier punto de la cadena de abastecimiento, permitiendo además disminuir sus costos de operación con el fin de ofrecerle al cliente un mejor servicio, sobretodo cuando los integrantes de la cadena no forman parte del mismo país o inclusive del mismo continente.

Uno de los principales objetivos que persiguieron las empresas estudiadas al momento de implementar el GPS como sistema de información es la necesidad de tener acceso a información confiable, precisa y oportuna, optimización de los procesos de la organización y la posibilidad de compartir información entre todas sus áreas. De igual forma, uno de los mayores beneficios obtenidos con el uso de la tecnología, es la capacidad de integrar diversas áreas de la empresa para un mayor control sobre ellas, lo que se facilita por la existencia de una base de datos centralizada, íntegra y actualizada.

### Referencias Bibliográficas

1. COLTER, G. (s.f.). 2008. LOGISTICA INTERNACIONAL - VII Ciclo. Prof: Guadalupe Colter. Consultado el 16 de 8 de 2011, Fuente: <http://www.logisticainternacional2008.es.tl/Campos-de-la-Logistica-Internacional.htm>
2. Castro, C. (2005). Fundamentos de Logística. Santiago de Cali: Grafikaser.
3. Logística y Transporte. Abril de 2005. Consultado el 6 de Marzo de 2011, Fuente: [www.logisticaytransporte.org](http://www.logisticaytransporte.org)
4. IAC, C. 2003. Consultado el 7 de Marzo de 2011, Fuente: <http://www.iacolombia.org/images/iac/publicaciones/INDICADORES%20LOGISTICOS%20-%20BENCHMARKING.pdf>
5. Mora, L. A. (2009). Gestión Logística Integral. Bogotá: Ecoe Ediciones.
6. Alsitel. 2007. Alsitel Informática y Comunicaciones. Consultado el 10 de Marzo de 2011, Fuente: [www.alsitel.com/tecnico/gps/historia.htm](http://www.alsitel.com/tecnico/gps/historia.htm)
7. Martínez, H. A. 2010. Dispositivos Móviles en la Logística. Revista de Logística, pags. 106-112.
8. Directorio logístico. Septiembre de 2009. Consultado el 2 de Marzo de 2011, Fuente: [http://www.directorio-logistico.com.mx/index.php?option=com\\_content&view=article&id=238](http://www.directorio-logistico.com.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=238)
9. Mora, L. A. 2008. Gestión Logística Integral. Ls mejores practicas en la cadena de abastecimiento. Bogotá: Ecoe Ediciones.
10. Serrano, R. 2009. Sistema GPS, vigilancia permanente. Revista LIGNUM, pags. 42-43.
11. SUTRAN, M. d. (20 de Septiembre de 2010). Superintendencia de Transporte Terrestre de Personas, Carga y Mercancías. Consultado el 4 de Marzo de 2011, Fuente: [http://www.sutran.gob.pe/joomla15\\_sutran/index.php?option=com\\_content&view=article&id=153:mtc-y-sutran-presentan-primeros-resultados-de-implementacion-del-gps-en-los-vehiculos-de-transporte-interprovincial-20092010&catid=132:fiscalizacion-del-transporte](http://www.sutran.gob.pe/joomla15_sutran/index.php?option=com_content&view=article&id=153:mtc-y-sutran-presentan-primeros-resultados-de-implementacion-del-gps-en-los-vehiculos-de-transporte-interprovincial-20092010&catid=132:fiscalizacion-del-transporte)
12. CLI, C. L. (2010). Centro Latinoamericano de Innovación en Logística. Consultado el 8 de Marzo de 2011, Fuente: [http://www.excelencialogistica.org/aguilas/interno/images/boletin\\_CLI\\_10/documentos/transporte\\_10.pdf](http://www.excelencialogistica.org/aguilas/interno/images/boletin_CLI_10/documentos/transporte_10.pdf)
13. Bulnes, S. M. Marzo de 2007. NewMaster, Tecnología en movimiento. Consultado el 10 de Marzo de 2011, Fuente: <http://www.movilmaster.cl/descargas/publicacion.pdf>

# VIGILANCIA TECNOLÓGICA E INTELIGENCIA COMPETITIVA

TECHNOLOGY WATCH AND COMPETITIVE INTELLIGENCE

Edición N° 13 – Julio de 2012

Artículo Recibido: Enero 22 de 2012

Aprobado: Abril 02 de 2012

### Autores/as

#### María Isabel Ramírez

Universidad Pontificia Bolivariana.

Medellín, Colombia.

Correo electrónico: [mariaramirez23@hotmail.com](mailto:mariaramirez23@hotmail.com)

#### David Escobar Rua

Universidad Pontificia Bolivariana.

Medellín, Colombia.

Correo electrónico: [daescorpolo88@hotmail.com](mailto:daescorpolo88@hotmail.com)

#### Bibiana Arango Alzate

Ph.D. Grupo de Investigación en Política y Gestión Tecnológica.

Facultad de Ingeniería Industrial. Universidad Pontificia Bolivariana.

Medellín, Colombia.

Correo electrónico: [bibiana.arango@upb.edu.co](mailto:bibiana.arango@upb.edu.co)

### Resumen

En este artículo se pretenden abordar los conceptos de Vigilancia Tecnológica (VT) e Inteligencia Competitiva (IC) con el fin de establecer la importancia que tienen estos para las compañías en la actualidad y el papel que desempeñan en este momento en el desarrollo económico de algunos países.

Para ello se hizo una revisión de literatura usando fuentes de información secundarias, como bases de datos de donde se tomaron como referencia una serie de artículos y de algunos libros.

Se analiza, también, la VT e IC desde el punto de vista de los ciclos y los beneficios que estos producen en la actualidad.

**Palabras clave:** Vigilancia Tecnológica, Inteligencia Competitiva, Desarrollo, información.

**Abstract**

In this article there try to be approached the concepts of Technological Vigilance (VT) and Competitive Intelligence (IC) in order to establish the importance that these have for the companies at present and the paper that they recover at this moment in the economic development of some countries.

For it a review of literature was done using secondary sources of information, as databases wherefrom there took as a reference a series of articles and of some books.

The VT and IC is analyzed, also, from the point of view of the cycles and the benefits that these produce at present.

**Key words:** Technological Vigilance, Competitive Intelligence, Development, information.

**Introducción**

La globalización ha llevado a todos los países a la búsqueda de herramientas necesarias para permanecer en un mercado mundial en el que sobreviven los competidores más fuertes; haciéndose necesario para sociedades subdesarrolladas y desarrolladas encontrar mecanismos y estrategias para abrirse a nuevos mercados. Uno de estos mecanismos es el de adelantarse o prever, de algún modo, los acontecimientos o fenómenos que pueden ocurrir en un futuro cercano, lo cual facilita y agiliza la toma de decisiones.

La Vigilancia Tecnológica (VT) y la Inteligencia Competitiva (IC), son dos herramientas que suelen complementarse muy bien, y se vuelven muy útiles a la hora de anticiparse a un suceso y al momento de mejorar la competitividad de una organización. Permiten anticiparse a los cambios del entorno, aprovechando las oportunidades que surjan en un momento determinado (Hidalgo y otros, 2002; Rouach, 1996).

Estas dos herramientas se han convertido en fundamentales para las organizaciones que tienen procesos de investigación, desarrollo experimental e innovación (I+D+i), pues permiten generar nuevos proyectos a la vez que disminuyen los riesgos que puedan ser ocasionados por las actividades de esta área. (Muñoz, y otros, 2006). El presente trabajo tiene como objetivo general identificar y analizar diferentes conceptos de la vigilancia tecnológica y la inteligencia competitiva, determinar un punto de relación y los beneficios que trae su aplicación en un contexto empresarial.

**Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva**

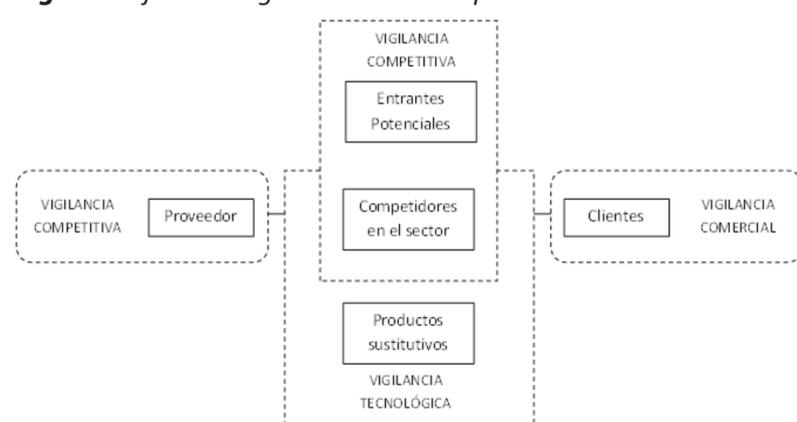
Basándose en las fuerzas de Porter, Escorsa & Maspons (2001),

proponen organizar la vigilancia de una empresa bajo 4 ejes:

- Vigilancia Competitiva: se encarga de buscar información sobre la competencia actual y la competencia potencial.
- Vigilancia Comercial: busca información de los clientes y los proveedores.
- Vigilancia Tecnológica: Busca información de la tecnologías que se encuentran disponibles o que recién aparecen.
- Vigilancia del entorno: busca información de hechos exteriores que puedan afectar el futuro.

Los tipos de vigilancia a realizar en una empresa y su relación, son mostrados en la figura 1, y esto es tomado como el punto de partida para hablar de la Vigilancia Tecnológica. Es de resaltar lo importante que significa tener un departamento de Vigilancia Tecnológica como mínimo en la empresa y en caso de tener los recursos suficientes este se debe aplicar en cada departamento específico, analizando respectivamente el costo beneficio que este genera.

**Figura 1. Ejes de la vigilancia en una empresa**



Fuente. Quiza, y otros, 2008

Para comparar la Vigilancia Tecnológica con la Inteligencia Competitiva, se hace necesario, en primera instancia, conocer las diferentes definiciones y autores que se encuentran en ambos términos.

Cegarra (2004:341) cita a Ashton y Klavans (1977), quienes definen a la Vigilancia Tecnológica (VT) como "la búsqueda, detección, análisis y comunicación para los directivos de las empresas, de las informaciones orientadas a la toma de decisiones sobre amenazas y oportunidades externas en el ámbito de la ciencia y la tecnología", por otro lado, la norma UNE: 166002, la cual es una norma española

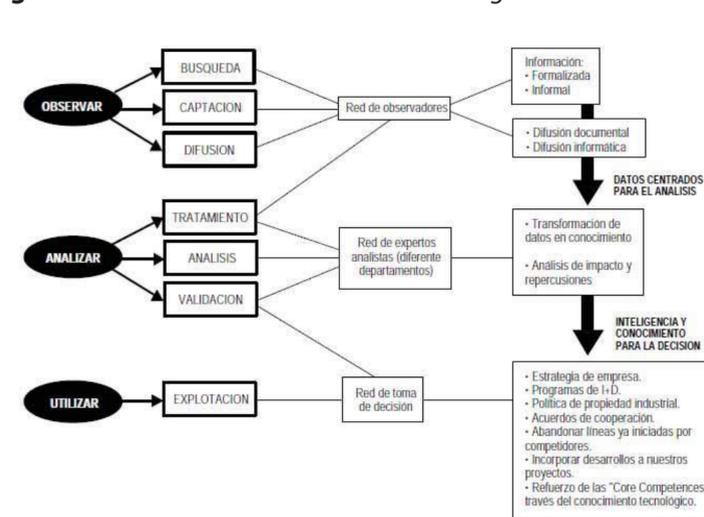
que trata la Gestión de la I+D+i y hace referencia a la VT, define a esta última como "una forma organizada, selectiva y permanente de captar información del exterior sobre tecnología, analizarla y convertirla en conocimiento para tomar decisiones con menor riesgo y poder anticiparse a los cambios" (Vergara, 2006; Muñoz y otros, 2006:412).

Ambas definiciones contienen expresiones que se convierten en claves para entender la VT e IC, las cuales son información, tecnología y toma de decisiones; estos términos nos llevan a reconocer un proceso sistemático, el cuál es llamado ciclo de VT e IC, a continuación se enumeran las etapas:

1. Planeación: Es el punto de partida donde se encuentra una necesidad o una idea dentro de la organización.
2. Búsqueda y captación: Hay una recolección intensiva de datos, en la cual se busca, detecta y observa.
3. Análisis y Organización: se pasa a un filtro la información donde se analiza la calidad y el tipo de información obtenida
4. Inteligencia: Se le da un valor a la información obtenida, para luego buscar que esta incida con la estrategia organizacional.
5. Comunicación de los resultados: Finalmente en esta se difunden a los directivos y a las áreas implicadas la información, para difundir y transferir el conocimiento (Sánchez, Palop, 2002).

El ciclo anteriormente explicado, se puede observar gráficamente en la figura 2.

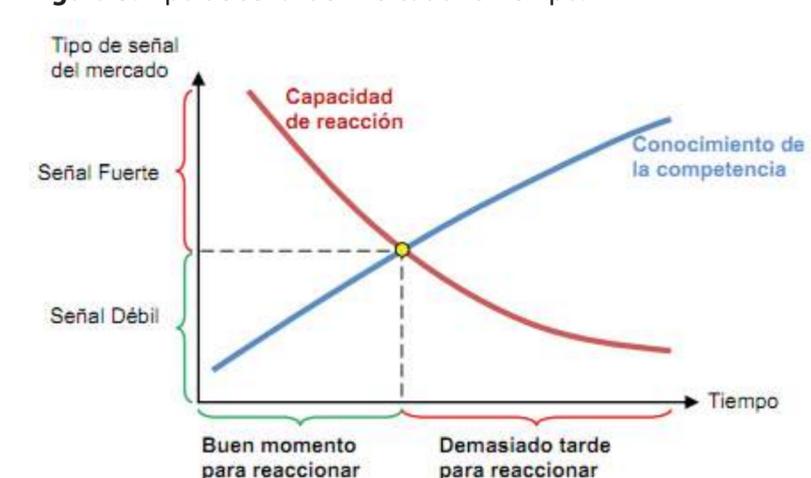
**Figura 2. Cadena de transformación de la vigilancia**



Fuente. Palop, Vicente, 1999

La Vigilancia según Rouach (1996) "es el arte de descubrir, recolectar, tratar, almacenar informaciones y señales pertinentes, débiles y fuertes, que permitirán orientar el futuro y proteger el presente y el futuro de los ataques de la competencia. Transfiere conocimientos del exterior al interior de la empresa". Se observa en la figura 3 un acercamiento a esta definición.

**Figura 3. Tipo de señal del mercado vs Tiempo.**



Fuente. Palop, Vicente, citado por Restrepo (2009)

La VT tiene como objetivo principal, conocer día a día todo lo que ocurre en un área tecnológica determinada, con el fin de establecer el camino que deben tomar los trabajos de investigación que se desarrollen dentro de una organización (Cegarra, 2004) y de esta manera lograr discernir pero con conocimiento.

Una primera definición de la inteligencia competitiva de La Sociedad de Profesionales de Inteligencia Competitiva (SCIP - Strategic and Competitive Intelligence Professionals) afirma que la IC es un proceso ético y sistemático de recolección de información, análisis y diseminación pertinente, precisa, específica, oportuna.

Otros autores definen a la inteligencia competitiva como un proceso en que se obtiene, se analiza, interpreta y finalmente se divulga determinada información, adquiriendo un valor estratégico sobre los competidores y sobre la industria en general, dicha información se lleva, en el momento oportuno, hasta los entes responsables de la toma de decisiones (Gibbons y Prescott, 1996). Una actividad de inteligencia competitiva está bien realizada, si se tiene la habilidad para llegar de manera legal a las fuentes que ofrecen información

útil, y que permiten darle respuesta la pregunta o problema que necesitamos (Esnal, 2009).

Por otro lado, Hidalgo, León y Pavón (2002) expresan que “La inteligencia se diferencia de la vigilancia en que constituye un paso más en el proceso de gestión de la información obtenida: la vigilancia persigue la obtención de la información más relevante del entorno para nuestros intereses y su análisis, mientras que la inteligencia hace especial énfasis en otros aspectos como su presentación en un formato adecuado para la toma de decisión y el análisis de la evaluación de los resultados obtenidos mediante su uso”, esta definición, por un lado asocia ambos términos, y por el otro los diferencia muy bien, hasta el punto en que no llega a delimitar sus aplicaciones, sino por el contrario especializa cada herramienta en su mayor fortaleza, brindando la posibilidad de afirmar que cuando se unen conjuntamente la VT y la IC se logran mejores resultados. Lo que más se debe resaltar de esta definición es que tanto la Inteligencia Competitiva como la Vigilancia Tecnológica tienen un enfoque 100% legal y ético, por lo que en ningún momento deben considerarse como una actividad de espionaje.

En la tabla 1 se muestra una serie de claros beneficios que trae la aplicación de la vigilancia tecnológica y la inteligencia competitiva en una empresa.

**Tabla 1.** Beneficios de la aplicación de la VT e IC en una empresa.

Beneficio	Explicación
Anticiparse	Alerta sobre cambios o amenazas que provengan de algún sector diferente al de la empresa. Indica la existencia de nuevos nichos de mercados.
Reducir Riesgos	Permite detectar competidores o productos entrantes.
Ayuda en el proceso de innovación	Ayuda a decidir el programa de I+D+i y la estrategia que llevará. Ayuda a justificar el abandono de un proyecto.
Cooperación al conocer nuevos socios	Identificar enlaces academia - sector productivo.

Fuente. Sánchez (2008) cita a Palop y Vicente (1999)

De forma paulatina, el término Inteligencia va utilizándose cada vez más en detrimento del de Vigilancia por los siguientes motivos: se le atribuye un carácter más activo, presenta una información más elaborada y mejor preparada para la toma de decisiones e integra los resultados de la Vigilancia en diferentes ámbitos (tecnológico, financiero, competitivo...) (Escorsa, Maspons, Ortiz, 2001)

#### Inteligencia Competitiva En Latinoamérica

En Latinoamérica, todavía no es muy común la utilización de la IC, y esto se debe a un conjunto de factores, entre los cuales se encuentran:

- Baja cantidad de empresas de tamaño considerable. Aunque cabe anotar, que la VT e IC no es exclusiva de aplicar en empresas de gran tamaño, también es posible realizarla en Pymes e inclusive en instituciones educativas, centros tecnológicos y grupos de investigación. Es en este punto en que los agentes del Sistema Nacional de Innovación comienzan a participar al apoyar el desarrollo de un sector productivo mediante servicios de VT e IC.
- Poca información pública respecto a importaciones, exportaciones, cuentas anuales, etc., esta situación se le atribuye a dos hechos, el primero de ellos consiste en que la mayoría de las empresas no cotizan en la bolsa, y el segundo a que, a pesar de que las empresas deban publicar los estados contables a una autoridad nacional, estas no lo hacen de manera adecuada.
- No se cuenta con universidades ni academias que ofrezcan cursos o programas sobre IC, lo que conlleva a no tener personal suficientemente capacitado en el tema.
- Esta práctica, aún sigue viéndose por muchos como algo cercano al espionaje corporativo. (Departamento de Innovación y Promoción Económica, s.f.; Álvarez, 2005; Sánchez-Torres, 2008; Esnal, 2009).

Lo anterior lleva a las empresas latinoamericanas que estén interesada en utilizar la IC en su organización, a que la compren en otros países que se encuentran más avanzados, como en Estados Unidos o Europa y no la contratan o desarrollan desde su propio país (Departamento de Innovación y Promoción Económica), lo cual ocasiona que la inteligencia competitiva siga siendo una práctica incipiente en América Latina.

A pesar de todo lo anterior, el desarrollo de la VT e IC en Latinoamérica sigue siendo viable, y cada vez está tomando más fuerza ya que

las organizaciones se han dado cuenta de la gran oportunidad que significa para fomentar el desarrollo económico y social de un país. (Sánchez-Torres, 2008)

#### Conclusiones

-La vigilancia tecnológica y la inteligencia competitiva son dos actividades que están siendo cada vez más utilizadas alrededor del mundo, pues son muy útiles a la hora de adelantarse a lo que los competidores y el mercado requieren cada día, ofreciendo a las organizaciones brindar tiempos de respuesta más efectivos. Es necesario resaltar que ambas actividades se encuentran dentro del marco ético y legal, y no deben confundirse con el espionaje

-La Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva son dos términos bastante similares, pero su principal diferencia radica en que la inteligencia competitiva va más allá, al gestionar y analizar, más a fondo, la información recolectada, esto con el fin de realizar una adecuada toma de decisiones en el momento oportuno; por otro lado, la vigilancia tecnológica analiza la importancia de dicha información, proporcionando un conjunto de amenazas y oportunidades de un entorno. Ambos términos se consideran complementarios y muy útiles para realizar un análisis eficiente de un determinado entorno.

#### Referencias Bibliográficas

1. Hidalgo, Antonio, León, Gonzalo, Pavón, Julián. 2002. La gestión de la innovación y la tecnología en las organizaciones. Primera Edición. Editorial Pirámide. Madrid.
2. Rouach, Daniel (1996), “La Veille Technologique et l’Intelligence Economique”, Colección Que sais-je?, N° 3086, Presses Universitaires de France, París
3. Muñoz Durán, Javier, Marín Martínez, María, Vallejo Triano, José. 2006. La vigilancia tecnológica en la gestión de proyectos de I+D+i: recursos y herramientas. Revista El Profesional de la Información. Vol. 15 No 6, España. Págs. 411-419. Fuente: <http://consultaremota.upb.edu.co/menu> (Consultado el 20-10-2011)
4. Escorsa, Pere, Maspons, Ramón. 2001. De la vigilancia tecnológica a la inteligencia competitiva. Editorial Financial Times Prentice Hall. Madrid.
5. Quiza, Jhon Jair, Peláez, Myriam, Parra, Yolanda, Arciniegas, Daniel. 2008. Metodología de Vigilancia Tecnológica para empresas del cluster de la Industria Electro - Electrónica de Bogotá y Cundinamarca. Bogotá. Universidad de Cundinamarca.
6. Cegarra, José. 2004. Metodología de la investigación científica

y tecnológica. Primera edición. Ediciones Díaz de Santos. Madrid.

7. Ashton, Bradford, Klavans, Richard. 1997. Keeping abreast of Science and Technology. Technical Intelligence for Business. Batelle Press. Estados Unidos.

8. Vergara, Juan Carlos. 2006. La Vigilancia Tecnológica antes y después de la una 166006:2006 EX. Revista Hispana de la Inteligencia Competitiva PUZZLE. Vol. 5. No. 22. España. Págs. 37-41. Fuente: <http://consultaremota.upb.edu.co/menu> (Consultado el 20-10-2011).

9. Sánchez-Torres, Jenny Marcela, Palop, Fernando. 2002. Herramientas de Software para la práctica de la Inteligencia Competitiva en la empresa. Primera Edición. Triz xxi. Valencia.

10. Palop, Fernando, Vicente, José M. 1999. Vigilancia Tecnológica e inteligencia competitiva. Su potencial para la empresa española. COTEC. Madrid.

11. Restrepo, Camilo. 2009. Vigilancia tecnológica: Profesor Fernando Palop Marro. Antioquia. Colombia. Fuente: <http://www.culturaemedellin.gov.co>. (Consultado el 21-10-2011).

12. Gibbons, Patrick, Prescott, John. 1996. Parallel Competitive intelligence processes in organizations. Revista International Journal of Technology Management. Vol 11. No 1-2. Págs. 162 – 178.

13. Esnal, Luis. 2009. Inteligencia de mercado en Latinoamérica. CNN. Fuente: <http://www.cnnexpansion.com>. (Consultado el 22-octubre-2011).

14. Sánchez-Torres, Jenny Marcela. 2008. Apoyo en la definición de políticas públicas en ciencia, tecnología e innovación a través de vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva. En: Estudios de vigilancia tecnológica aplicados a cadenas productivas del sector agropecuario colombiano. Bogotá. Colombia. Fuente: <http://www.bdigital.unal.edu.co>. (Consultado el 20-10-2011).

15. España. Departamento de Innovación y Promoción Económica. (s.f.). Modelos de vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva. Bizkaia: Bai agencia de innovación.



# VIGILANCIA TECNOLÓGICA: METODOLOGÍAS Y APLICACIONES

TECHNOLOGICAL MONITORING: METHODOLOGIES  
AND APPLICATIONS

Edición N° 13 – Julio de 2012

Artículo Recibido: Enero 23 de 2012  
Aprobado: Abril 03 de 2012

## Autoras

**Bibiana Arango Alzate,**

Ph.D. Grupo de Investigación en Política y Gestión Tecnológica.  
Facultad de Ingeniería Industrial, Universidad Pontificia Bolivariana.  
Medellín, Colombia.

Correo electrónico: bibiana.arango@upb.edu.co

**Lida Tamayo Giraldo**

MSc. Grupo de Investigación en Política y Gestión Tecnológica.  
Medellín, Colombia.

Correo electrónico: lida.tamayo@gmail.com

**Alejandra Fadul Barbosa.**

Ingeniera Industrial, Universidad Pontificia Bolivariana.  
Medellín, Colombia.

Correo electrónico: alefa\_bar@hotmail.com

## Resumen

La Vigilancia Tecnológica (VT), se enfoca en captar, analizar y difundir información de diversa índole—económica, tecnológica, política, con el fin de identificar oportunidades y amenazas provenientes del entorno, que puedan incidir en el futuro de una organización. Este artículo aborda diferentes metodologías utilizadas para realizar vigilancia tecnológica, presenta algunas aplicaciones en empresas y ofrece algunas consideraciones que contribuyen a consolidar unidades dedicadas a la implementación de herramientas de gestión, como lo es la vigilancia tecnológica (VT).

**Palabras claves:** Vigilancia tecnológica, metodología, investigación, desarrollo, innovación.

## Abstract

Technological monitoring focuses on capturing, analyzing and disseminating information of various kinds—economic, technological, political, in order to identify opportunities and threats from the environment that may affect the future of an organization. This article discusses different methods used for technology watch, has many applications in companies and offers some considerations that help reinforce units engaged in the implementation of management tools, such as technology watch (VT).

**Keywords:** Technological monitoring, methodology, investigation, development, innovation.

## Introducción

Hoy en día las empresas están siendo afectadas por la gran competencia que hay a nivel mundial, en la cual ya no solo priman los precios bajos o la calidad para poder sobrevivir en el mercado, sino la capacidad de innovación que tenga la compañía para poder introducir nuevos o mejorados productos o servicios, teniendo en cuenta que para esto se hace necesario un cambio organizacional, que involucre mejoras en los procesos para atender de una forma más adecuada las necesidades y deseos de los clientes, consiguiendo así la permanencia en el mercado.

Es notable la necesidad de aplicar herramientas como la vigilancia tecnológica en las organizaciones, pues al realizarla estas sabrán que está ocurriendo con el mercado y sus principales competidores, cuales son los últimos avances tecnológicos que pueden ser aplicables a sus procesos, y que investigaciones deben organizar que no se estén realizando en el mercado. Esto con el fin de identificar

oportunidades y amenazas, tomar decisiones estratégicas y lograr mejorar la competitividad en las entidades que la apliquen. Es así como este artículo busca investigar diferentes metodologías utilizadas para realizar vigilancia tecnológica y servir de guía para las organizaciones que deseen aplicarla.

## Desarrollo

### 1. ENFOQUES EN VIGILANCIA TECNOLÓGICA

Muchas veces las empresas pierden su inversión y tiempo investigando en innovaciones que ya existen y solo al final de los proyectos, se dan cuenta que ya está patentado. Un ejemplo de esto, son las compañías europeas (Escorsa, 2001), las cuales pierden 20.000 millones de dólares al año trabajando en inventos que ya están patentados. En vez de esto, las empresas deberían dedicarse a realizar vigilancia antes de comenzar cualquier proyecto investigativo.

Un ejemplo a seguir son los japoneses (Escorsa, 2001), los cuales para realizar un nuevo producto o iniciar una investigación, empiezan con la fase de VT y comercial, después se apropiaron de las tecnologías de las empresas del país, mejoran el producto, crean uno nuevo y lo comercializan a los mercados mundiales. Por lo tanto, antes de ejecutar cualquier desarrollo, tienen presente que primero hay que averiguar lo que ya se ha hecho. Japón es el país líder en VT ya que se destaca por destinar muchos fondos a la obtención de información científica y técnica.

Suecia y Finlandia tienen unidades específicas de VT e inteligencia competitiva (IC) (Sánchez, 2005) y se enfatizan en el desarrollo de sectores como la telefonía digital y la construcción de automóviles. “Estados Unidos y Canadá han desarrollado conceptos teóricos y herramientas informáticas de VT e IC”. En América Latina hay logros en México, Brasil y Cuba. En Colombia, por medio de Colciencias, a través del programa de Prospectiva Tecnológica e Industrial se introdujo el componente de VT e IC, cuyos objetivos principales son desarrollar las capacidades nacionales en VT e IC por medio de la compra de herramientas informáticas, realizar ejercicios de VT y facilitar la creación de unidades de VT e IC en centros de investigación, universidades y sectores.

En España, según Palop (Palop, 2005), la VT ha tenido una adopción lenta respecto a otros países de desarrollo similar. Además, la influencia de empresas extranjeras locales no ha sido tan trascendental puesto que no tienen ubicados en España sus actividades de I+D. El experto en VT e IC plantea que la práctica se irá extendiendo por los retos que afrontan las empresas y esto se

ha visto reflejado en las normas hechas por la Asociación Española de normalización y certificación (AENOR), la primera conferencia internacional sobre IC y la consolidación de una revista llamada PUZZLE, revista hispana de la IC.

## 2. METODOLOGÍAS DE VIGILANCIA TECNOLÓGICA

Una de las metodologías de vigilancia tecnológica es la presentada por la norma UNE 166006 de 2006 (AENOR, 2006a) que propone la creación de un sistema de VT en cualquier tipo de organización, el cual tiene unos requisitos que sostienen que la empresa debe identificar áreas y objetivos para la actuación del sistema de VT, asegurar la disponibilidad de recursos de información, realizar seguimiento, medición y análisis del proceso y llevar a cabo acciones para alcanzar los resultados planeados.

Para la ejecución de la VT, la norma propone una serie de procesos: identificación de necesidades, fuentes y medios de acceso de información; búsqueda, tratamiento y validación; valoración de la información, resultados, medición y mejora (ver Figura 1).

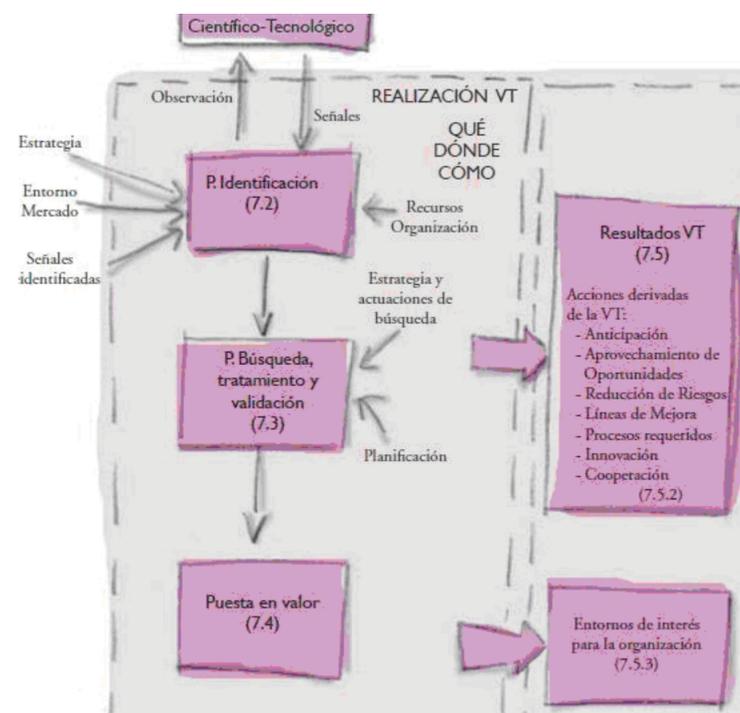


Figura 1. Metodología de vigilancia tecnológica según la norma UNE 166006 de 2006.

La identificación de necesidades, fuentes y medios de acceso de información es determinar que información se necesita y cuales fuentes de información, recursos y tecnologías de información y comunicación hay disponibles en la organización.

El segundo proceso consiste en la búsqueda y análisis de la información, considerando su pertinencia, calidad y fiabilidad; y que el sistema permita disponer de esta información en el momento oportuno para difundirlo dentro de la organización.

El tercer proceso es constatar la información validada según los requerimientos de la organización y los procesos de toma de decisiones que en ella se den.

Por último, se plantean los resultados de la vigilancia tecnológica que principalmente es el conocimiento adquirido en la organización, la identificación de entornos y mercados de interés, seguido por la disminución en el riesgo de las decisiones y la posibilidad de obtener ideas para proyectos de I+D+i.

La norma destaca la importancia de la dirección para la planeación y desarrollo de un sistema de VT, puesto que es la encargada de asegurar que se establezcan y cumplan los objetivos, revisar el sistema, asegurar la disponibilidad de recursos y comunicar a la organización su utilización.

Una aplicación a la metodología de la norma anteriormente mencionada fue la realizada por (Estévez, 2010), en el diseño de un sistema de vigilancia tecnológica para la Educación Superior en Cuba, en la Universidad Central de Las Villas. Al realizar el diagnóstico en dicha universidad, se encontraron algunos de los siguientes problemas: dificultades en la dirección y sus objetivos estratégicos, el sistema de gestión de fuentes de información es arraigado, no se utiliza adecuadamente la información para la toma de decisiones, se necesita implementar sistemas de gestión documental para proteger la información estratégica, entre otras.

Para esto, la autora propone la realización del sistema basándose en los procesos antes mencionados por la norma UNE 166006, y diseña el sistema con seis actores principales: buscadores de información, analistas de información, tutores, especialista en información, grupos expertos y decisores. El diseño del sistema se validó mediante la aplicación de un cuestionario a expertos, los cuales determinaron que el diseño servía para la toma de decisiones, que se puede aplicar para la educación superior mejorando la eficiencia y eficacia de los sistemas de información, que contribuye al proceso de VT y mejora la competitividad de la organización.

Otra metodología fue la realizada por Sánchez y Palop (Sánchez y Palop, 2002), la cual comprende a toda la organización y a su

entorno, involucrándola con distintas responsabilidades y tareas. Esta metodología incluye cinco etapas: planeación, búsqueda y

captación, análisis y organización, inteligencia y comunicación (Figura 2).

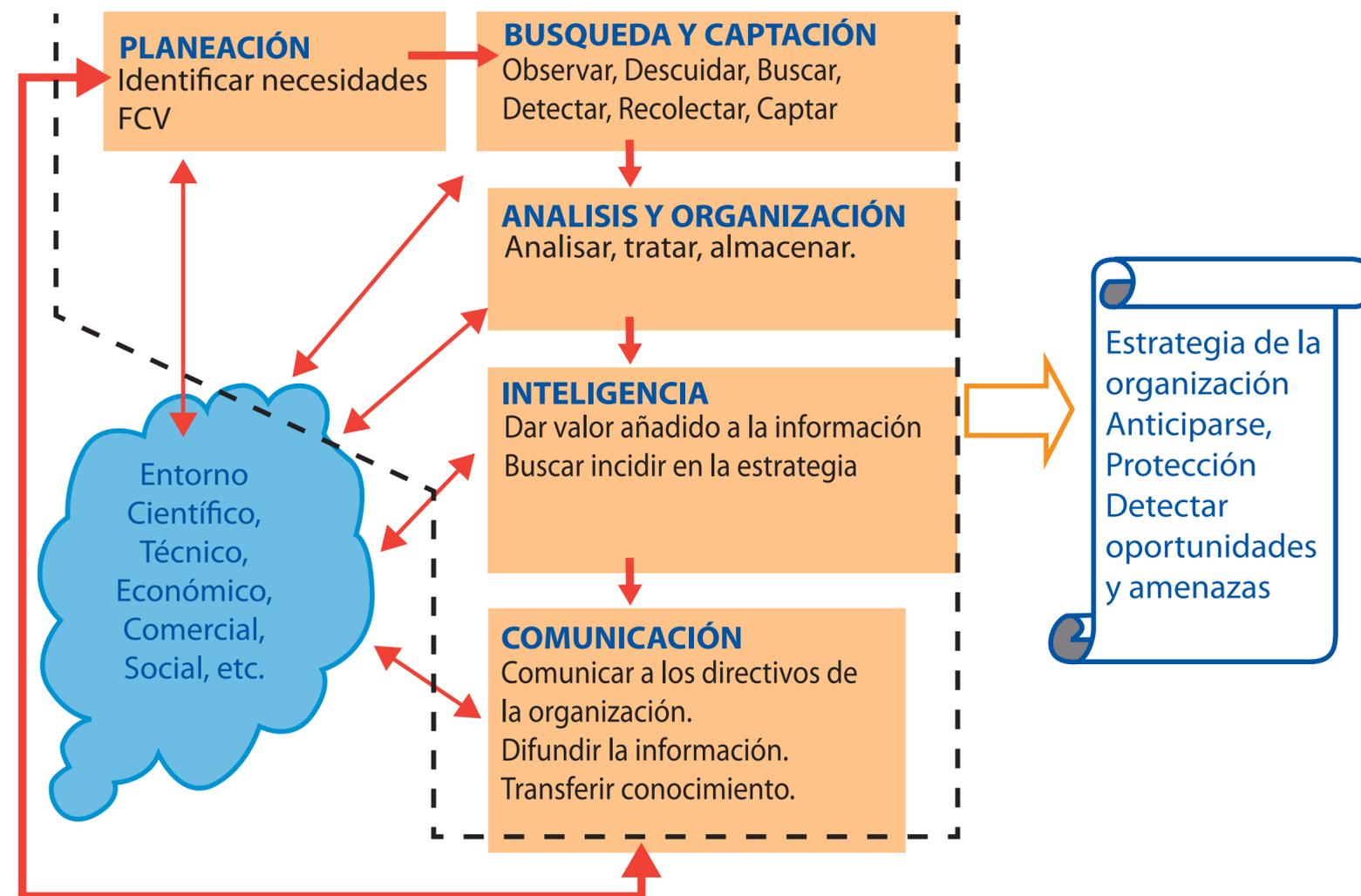


Figura 2. Metodología de Vigilancia Tecnológica. Sánchez y Palop (2002).

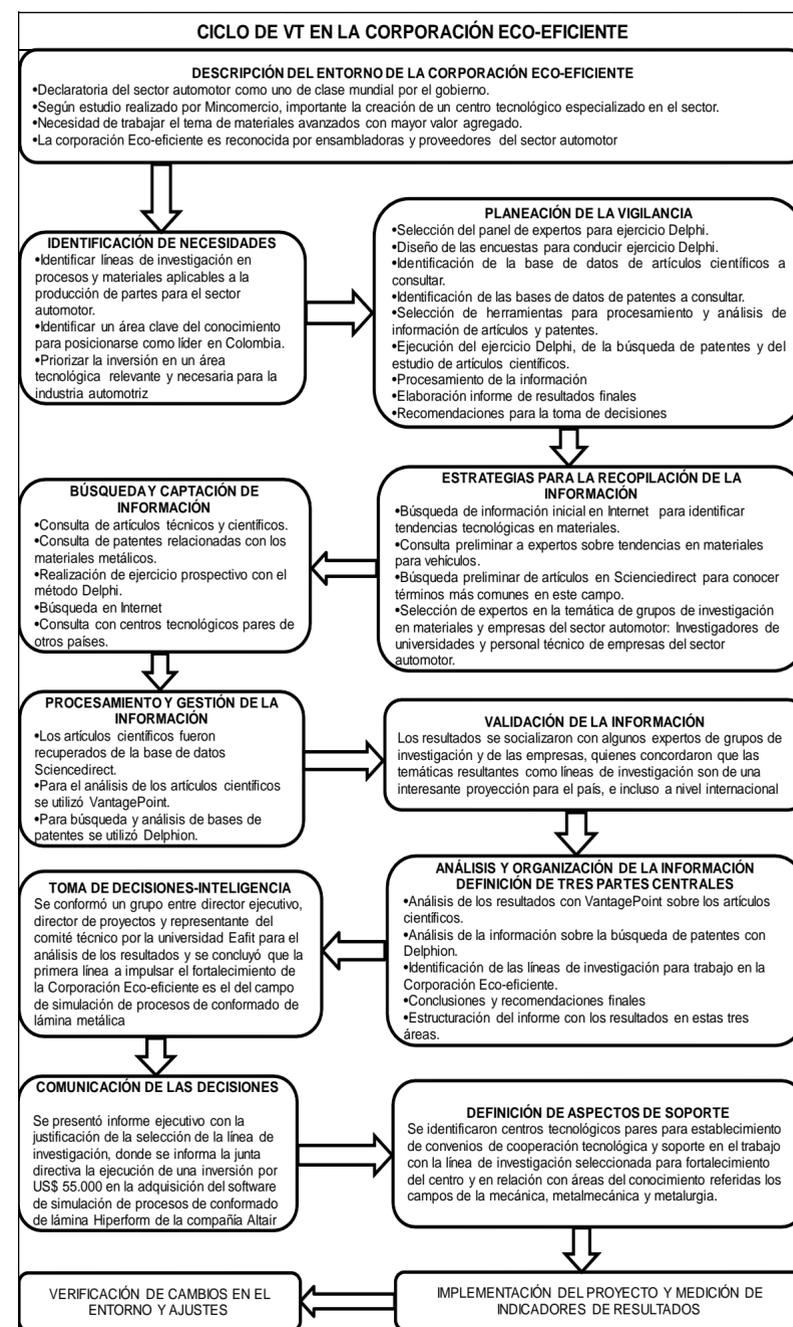
La etapa de planeación comprende la identificación de necesidades y fuentes de información. El objetivo de la etapa de búsqueda y captación es la identificación y determinación de los recursos disponibles, la cual contiene actividades como: observar, descubrir, buscar, detectar, recolectar y captar. En la siguiente etapa, se analiza, trata y almacena la información. Luego se le da un valor añadido a la información, buscando incidir en la estrategia de la organización; y por último, se comunica a los directivos de la organización, se difunde la información y se transfiere el conocimiento.

### Resultados

Una aplicación de la metodología de Sánchez y Palop fue la realizada por Tamayo (Tamayo, 2010), en donde elabora una propuesta de diseño para la vigilancia tecnológica en la Universidad Pontificia Bolivariana (UPB) en Colombia, a través del programa VIGILA UPB.

En este diseño, se consideran seis componentes: usuarios, expertos, equipo de inteligencia, ciclo para realización de VT, productos e impactos. Los usuarios son los clientes internos y externos interesados en los servicios de vigilancia tecnológica, como grupos de investigación, empresas, universidades, etc. Los expertos participan en cada una de las fases del ciclo de VT aportando conocimientos, validando el proceso de vigilancia y ayudando en la toma de decisiones. El coordinador de la unidad es el líder del equipo y el gestor de proyectos define los recursos necesarios para la realización de la VT y es responsable de la entrega de los productos en cada etapa. El vigía busca, analiza y da valor a la información, evaluándola y realizando informes con propuestas concretas. Por último se encuentra el gestor de divulgación, que tiene la función de diseñar los reportes que serán entregados a usuarios internos o externos. Los productos son los beneficios que se utilizan efectivamente por los usuarios. Estos productos pueden ser especializados o de carácter regular. Dentro de los especializados se encuentran los informes tecnológicos, la información de mercado, análisis de situaciones, etc; y en los de carácter regular se encuentran boletines sobre principales hallazgos en tecnología y mercado, mensajes de alerta y *newsletter* técnicos. Los impactos son las acciones que determinan el éxito del sistema de VT, como por ejemplo nuevos productos o procesos, posicionamientos, alianzas estratégicas, etc.

La Corporación Eco-eficiente<sup>1</sup> aplica un ciclo de vigilancia tecnológica cuyo objetivo principal es la identificación de líneas de investigación y tendencias tecnológicas en materiales metálicos. El ciclo y sus componentes, se muestra en la figura 3.



**Figura 3.** Ciclo de vigilancia tecnológica en la Corporación Eco-eficiente. López, 2010

Otro ejemplo de la aplicación de metodologías de vigilancia tecnológica, en este caso en España, es el de la empresa dedicada a la fabricación de ferroaleaciones y la segunda en la Unión Europea, llamada Ferroatlántica (Rey, 2006), la cual implantó con éxito un sistema de vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva, Ferroatlántica I+D.

La idea surgió a partir de un proyecto de investigación "y que culminó con una patente que modificó el proceso de producción del silicio metal", trayendo consigo un aumento de la demanda de esta tecnología y a raíz de ese proyecto, se han realizado otros que han llevado a la empresa a ser la primera productora del mundo.

Además de las razones anteriores, la empresa creó la unidad por la necesidad de vigilar a los competidores y por tratar de reunir todo el conocimiento disponible en una unidad centralizada, lo que llevó a la creación de la Unidad de Vigilancia Tecnológica de Ferroatlántica I+D. Para esto, se identificaron las fuentes de información tomando como base las necesidades principales, y basándose en esta identificación y en el procedimiento de acceso a las fuentes, la Unidad incluye un proceso de búsqueda y tratamiento de la información, con un sistema de gestión compuesto por una biblioteca física y un sistema montado con tecnología web que se puede consultar en cualquier parte de la empresa. Este sistema se sostiene por tres tipos de información: a) Interna: Es la información más valiosa del sistema. Se compone por informes, artículos propios, patentes, etc., los cuales se han ido introduciendo poco a poco. Además se organizó una biblioteca compuesta por monografías, revistas, catálogos proporcionados por las diferentes fábricas, etc. Tiene un sistema de préstamo y búsqueda y los boletines sectoriales se cambiaron por boletines electrónicos. b) Patentes: Es importante porque favorece no duplicar investigaciones, resuelven problemas concretos y permite realizar análisis de mercado y tendencias. Esta investigación la realiza el director de I+D para que no se dupliquen trabajos. Una vez identificada una patente, se hace un resumen de lo más importante y se asocia con otras que ya se encuentren en la base de datos para poder tener organizadas las temáticas y que se facilite el proceso de búsqueda. c) Internet: Es importante para búsquedas puntuales de información. Se identifican tres grupos según su valor dentro de la empresa: difusa, latente y del entorno. La difusa es la más difícil de detectar y localizar, y al mismo tiempo tiene más valor ya que puede conseguir modificar todo el proyecto. Pueden ser patentes, tesis, artículos científicos, etc. La latente no es de difícil localización. Se puede utilizar para documentar el estado

de la técnica. La del entorno es de poco valor para la empresa y está formada por noticias de prensa, ferias, catálogos, etc.

Con lo anterior, se observa como en esta organización la Unidad de Vigilancia Tecnológica ha sido clave para la realización de proyectos y como esto ha ayudado a la empresa a crecer significativamente.

Es importante resaltar la labor de Ferroatlántica por mantener el orden de la información para que esta pueda ser difundida por toda la empresa y así sea exitosa la realización de la vigilancia tecnológica. Finalmente, los expertos en VT e IC han propuesto un modelo para ayudar al diseño de la estrategia tecnológica de una empresa basado en las tres funciones siguientes (Valencia, 2002): a) Identificar las tecnologías que puedan representar amenazas; b) Identificar las oportunidades tecnológicas; c) Proteger las capacidades tecnológicas.

Las amenazas pueden detectarse mediante un análisis metódico de lo que va apareciendo (nuevas líneas de investigación, nuevas palabras claves, nuevas patentes, entre otros). Por el contrario, la identificación de oportunidades es más difícil ya que entran en juego la intuición de la dirección. Ésta debe apostar por unas oportunidades y rechazar otras, impulsando las elegidas mediante el establecimiento de nuevos programas de investigación, la formalización de alianzas, la compra de licencias de patentes o la adquisición de otras empresas (Valencia, 2002).

### Conclusiones

La vigilancia tecnológica es una herramienta indispensable para la competitividad en las organizaciones, y debe tenerse en cuenta que para realizarla se necesita una metodología a seguir. La aplicación de dicha metodología requiere el establecimiento de un proceso de planeación, seguimiento, medición, análisis y mejora, en el cual se determinen las acciones necesarias para optimizar su desempeño. Apropiar una metodología de vigilancia tecnológica requiere la participación de expertos temáticos que validan y retroalimentan la información y el uso de herramientas de captura, análisis y procesamiento y difusión de la información, así como de indicadores de control de este proceso. Lo anterior, apoyará la creación de una cultura organizacional hacia la vigilancia tecnológica y la creación o configuración de competencias y capacidades hacia la innovación. La realización de la Vigilancia tecnológica requiere para su continuidad el apoyo y compromiso de la alta dirección de las organizaciones. Son ellos quienes pueden incorporar los resultados de los ejercicios en las decisiones estratégicas de la organización.

### Referencias Bibliográficas

1. Asociación Española de Normalización y Certificación AENOR. 2006a. Norma Española Experimental UNE 166006 Gestión de la I+D+i: Sistema de Vigilancia Tecnológica. Fuente: <http://quijote.biblio.iteso.mx/catia/LibrosElectronicos/cat.aspx> (Consultado el 27-08-2010).
2. SánchezyPalop.2002.HerramientasdeSoftwarepara la práctica de la Inteligencia Competitiva en la empresa. Primera Edición. Triz XXI.Valencia.
3. Palop y otros. 1999. Vigilancia Tecnológica, Documentos Cotec sobre oportunidades tecnológicas. Sesión realizada en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de la Universidad Politécnica de Valencia. Madrid: Fundación Cotec para la innovación tecnológica. Valencia. Fuente: <http://www.cotec.es/index.php/pagina/publications/search-by-collection/show/id/39/page/3> (Consultado el 15-09-2010).
4. Palop y Vicente. 1999. Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva. Su potencial para la empresa española. Fundación Cotec para la innovación tecnológica. Fuente: [http://www.delfos.co.cu/boletines/bsa/PDF/potencial\\_vtec.pdf](http://www.delfos.co.cu/boletines/bsa/PDF/potencial_vtec.pdf) (Consultado el 30-08-2010).
5. Rey Vázquez, Lara. 2006. Ferroatlántica I+D y la vigilancia tecnológica. Revista El profesional de la información. Vol. 15 No. 6. España. Págs. 420-425. Fuente: <http://www.elprofesionalde lainformacion.com/contenidos/2006/noviembre/03.pdf> (Consultado el 29-08-2010).
6. Escorsa Castells, Pere. 2001. De la vigilancia tecnológica a la inteligencia competitiva en las empresas. Trabajo presentado en la Conferencia inaugural de los Estudios de Información y Documentación de la UOC del segundo semestre del curso 2001-2002. España. Fuente: [http://www.uoc.edu/web/esp/art/uoc/escorsa0202/escorsa0202\\_imp.html](http://www.uoc.edu/web/esp/art/uoc/escorsa0202/escorsa0202_imp.html) . (Consultado el 15-09-2010).
7. Palop Marro, Fernando. 2005. Entrevista a Fernando Palop. Revista Puzzle, Revista Hispana de la Inteligencia Competitiva. Edición No. 15. Barcelona. Págs. 18-20. Fuente: <http://www.triz.net/vigilancia.html> (Consultado el 02-09-2010).

8. Asociación Española de Normalización y Certificación AENOR. 2006b. Norma Española Experimental UNE 166002 Gestión de la I+D+i: Requisitos del Sistema de Gestión de la I+D+i. Fuente: <http://www.clusterinnovacion.es/166002.pdf> (Consultado el 27-08-2010).
9. Estévez Chaviano, Vadia. 2010. Diseño de un sistema de vigilancia tecnológica en la educación superior. Trabajo presentado en el Congreso Internacional de Información INFO 2010. Cuba. Fuente: [http://www.congreso-info.cu/index.php?option=com\\_phocadownload&view=section&id=1&Itemid=12](http://www.congreso-info.cu/index.php?option=com_phocadownload&view=section&id=1&Itemid=12) (Consultado el 04-09-2010)
10. Tamayo Giraldo, Lida. 2010. Diseño de metodología para gestionar la vigilancia tecnológica en la UPB. Tesis de Maestría. Universidad Pontificia Bolivariana. Medellín.
11. Valencia Giraldo, Asdrubal. 2002. Materiales que hacen civilización. Universidad de Antioquia. Medellín.

### Notas

i. Centro de Desarrollo Tecnológico sectorial dedicado a la prestación de servicios promotores de la productividad, la competitividad y la eco-eficiencia en empresas de la cadena metalúrgica y metalmecánica colombiana.

# PROGRAMA VESPERTINOS TRABAJADORES

# TECNÓLOGO EN ADMINISTRACIÓN DE PERSONAL

*Tu Primer Título  
tu primer grado*

Según EXENTO N° 01189 del 21 de Marzo de 2006



usach



**Contacto:**

**Fono: 56/2 / 718 0533**

**www.tap.usach.cl**

**NUEVO INGRESO,  
SEGUNDO SEMESTRE  
DE 2012**



Título:

## El Líder No Nace... ¡Se Hace!, Viaje hacia el Talento.

**Autor: Roberto Luna-Arocas**

Editorial: Ediciones Obelisco

Edición: 1ª edición marzo 2010, Barcelona, España.

Nº páginas: 277

Reseñado por:

**Robinson Heraldo Mardones Burgos,**

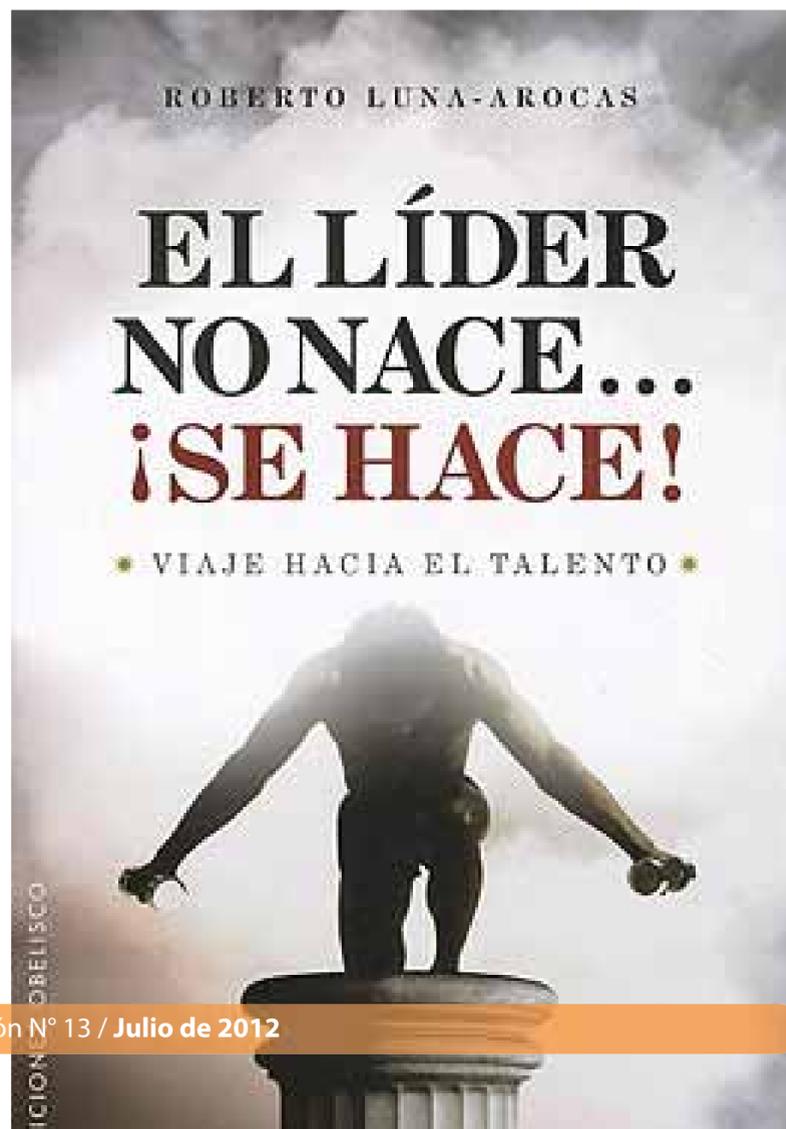
Nokia Siemens Networks

E-mail: [robinson.hmb@gmail.com](mailto:robinson.hmb@gmail.com)

Partir comentando que mientras buscaba un libro, éste lo había dejado relegado a un segundo plano y es que por el nombre, de corte populista en los límites del cliché, pensaba que se trataría de un libro, entre tantos otros, que hablaría sobre recetas mágicas. Un poco de esto y de aquello y obtenga la fórmula para convertirse en líder, y no fue hasta que me detuve a reflexionar sobre la breve descripción de la tapa posterior. Algo leí que me decidí a darle una oportunidad.

A continuación, me dispuse a leer un poco más sobre el autor, con el fin de conseguir una mejor comprensión del texto que me aprontaba a estudiar. Este señor Roberto Luna-Arocas, es Coach Senior Certificado, Master en Marketing y Distribución Comercial, además de Doctor en Psicología Social. Por otra parte, profesor invitado en la Universidad de Oxford, entre otras universidades internacionales de gran prestigio. En la actualidad, imparte conferencias en Europa e Hispanoamérica, entre las que destacan: "La Mirada del Talento", "El Camino del Éxito Profesional", "Las Competencias del Éxito Comercial", "La Dirección del Liderazgo", "El Directivo de éxito" y "La Gestión de Talento y del Conocimiento".

Este libro deja ver los sentimientos de José, un alto directivo de su propia empresa, cuando decide iniciar el viaje para desarrollarse tanto profesional como personalmente, dado las situaciones críticas y ambiente de pesadumbre que se vivía en su empresa por todos y cada uno de los empleados, y es en este viaje que opta por ir a una charla de: "El equilibrio de las competencias" y que para su sorpresa



era dictada por su amigo de antaño Pau, con quien conversa luego de la charla y le expone toda su abrumadora carga de sentimientos encontrados en el día-día de su empresa, y que necesita cambiarlo para seguir progresando. A este planteamiento Pau, acepta y se convierte en el asesor/mentor de José, comenzando así el viaje de José a convertirse en líder de su organización, hacia la "Dirección de Liderazgo".

Más allá del dialogo de los personajes, de sus reuniones, encuentros o cursos de fortalecimientos, lo que destaca es como el autor logra traspasar al lector, los hechos cotidianos expuestos en el libro, y su gran similitud con situaciones que hemos vivido en más de alguna vez en los trabajos reales, logrando un sintonía que es difícil de no reflexionar, en donde aparecen las motivaciones personales, los miedos, el mal humor. Y de esta forma comienza el análisis de la persona que quiere mejorar, que quiere convertirse en líder, comienza con medir la realidad de las competencias, y del equilibrio existente entre éstas, y que más importante que tener desarrollada al máximo cada una, es el hecho de no tener competencias demasiado bajas, que no logren el mínimo deseado en la organización, empañando así la visión general de las competencias de la persona, y que en consecuencia el autoconocimiento es la clave para la mejora profesional. De este último, el grado en que tomamos conciencia en los comportamientos diarios en que tomamos decisiones, pero desde un punto de vista emocional y cognitivo, de la relación que tomamos con el resto, hacemos el "gap" que es la traslape entre cómo nos vemos cada uno de nosotros, y de cómo nos ven los demás.

A diferencia otros libros de liderazgo en donde se indican los pasos a seguir con ciertas recetas, o enunciados, en éste aparece la emocionalidad de la persona que lleva a cargo el viaje hacia el liderazgo. Es decir, las frustraciones, miedos, confrontar sus ideas con la visión de sus pares. En donde se ve que el cambio solo es posible cuando la persona ha decidido verdaderamente mejorar, ya que de ese compromiso consigo mismo, es de dónde saca las fuerzas para luchar a cada instante, en llegar a ser lo que se propuso ser, afrontar la ansiedad de conseguirlo en el corto plazo, de ahí la frase "sin prisa, pero también sin pausas". Ya que nunca hay que creer tener dominado el asunto, siempre las cosas se pueden hacer mejor. Y es así, para los que quieren y no se cansan, este es un viaje de nunca acabar, ya que lo único que se mantiene constante es el

cambio, las formas de hacer las cosas, de liderar se van adaptando con el tiempo, con nuevas personas, y más allá de que es necesario para lograr éxito laboral, es que se transforma en un estilo de vida.

En la segunda parte – denominada "Viaje del liderazgo al Coaching", se reflexiona sobre el papel del liderazgo en la empresa y la necesidad de ir más allá, a conceptos organizativos, a conseguir que haya liderazgo en toda la empresa y no solo a nivel directivo o individual. El punto es que "La organización que aprende estará preparada para gestionar su talento y con ello podrá beneficiarse del rendimiento óptimo de técnicas como el desarrollo del liderazgo y el Coaching" (pág. 131).

Si se contextualiza en el mundo actual de las empresas, todas necesitan fortalecerse para mantenerse competitivas, y por lo tanto, requieren mejorar sus resultados los cuales no son más que el reflejo propio del estilo directivo de la empresa. Si se quieren mejorar los resultados, se debe partir por mejorar a las personas líderes. Los cambios se realizan solo desde la participación de la organización, de la estrategia bien empleada, está bien cometer errores, pero se debe exigir que se aprenda de los mismos. Esto es analizado en la parte II del libro, en donde el mensaje es "La gestión del Talento en la Organización", que es producto de un directorio sin fisuras y con verdadera creencia en el progreso y crecimiento profesional, que se logra con inteligencia emocional y mentalidad estratégica.

A modo personal, la lectura de este libro, en que José logra convertirse desde directivo a líder de su organización, y posteriormente va más allá, instaura un modelo de liderazgo/coaching en la organización. Logra hacer relativamente feliz a sus directivos y empleados, logra que se identifiquen y enorgullecen de trabajar en esa empresa. Me hizo reflexionar sobre que en la vida hay elecciones todos los días, en el hogar, en el trabajo, todos deseamos tener relativo éxito en los metas/objetivos que anhelamos, soñamos con el personaje protagonista que es capaz de lograrlas, en nuestras mentes tenemos caracterizado a éste protagonista, con sus valores, su forma de actuar, y todas las responsabilidades que eso conlleva, ahora la pregunta es: ¿estamos de acuerdo en la forma en que el protagonista (o nosotros) lleva la vida? ¿Estamos dispuestos a entregar todo el esfuerzo necesario para entregarle las herramientas a este protagonista para que logre sus metas? Sin duda, para seguir reflexionando.

## Departamento de Tecnologías Generales

### Tecnólogo en Administración de Personal

**Carrera acreditada 5 años**  
modalidad diurna y vespertina  
desde enero de 2011 hasta enero de 2016  
**Agencia AcreditAcción**

Con tres especialidades de Tecnólogo con grado de académico de Bachiller en Tecnología: **Tecnólogo en Administración de Personal**, con una duración de seis semestres, en régimen diurno, vespertino y con ingreso especial para trabajadores. Más información en [www.tap.usach.cl](http://www.tap.usach.cl)

### Tecnólogo en Diseño Industrial

**Carrera acreditada 6 años**  
modalidad diurna  
desde enero de 2011 hasta enero de 2017  
**Agencia AcreditAcción**

Tecnólogo en Diseño Industrial, con una duración de seis semestres, en régimen diurno. Más información en [www.tdi.usach.cl](http://www.tdi.usach.cl)

### Tecnólogo en Control Industrial

**Carrera acreditada 5 años**  
modalidad diurna  
desde enero de 2011 hasta enero de 2016  
**Agencia AcreditAcción**

Tecnólogo en Control Industrial, con una duración de seis semestres, en régimen diurno. Más información en [www.tdi.usach.cl](http://www.tdi.usach.cl)

## Programa Especial Carrera de Publicidad

### Publicidad

**Carrera acreditada 3 años**  
modalidad diurna y vespertina  
desde enero de 2011 hasta enero de 2014  
**Agencia Acredita QA**

Carrera de Publicidad, con grado de Licenciado en Comunicación Publicitaria y Título profesional de Publicista con mención en Gestión Creativa y Gestión de Negocios, con una duración de nueve semestres, en régimen diurno. En régimen vespertino como prosecución de estudios. Más información en [www.publicidad.usach.cl](http://www.publicidad.usach.cl)

## Departamento de Ciencias y Tecnologías de los Alimentos

### Ingeniería de Alimentos

**Carrera acreditada 4 años**  
modalidad diurna  
desde enero de 2011 hasta enero de 2014  
**Agencia Acredita CI**

Ingeniería de Alimentos, otorga el grado de Licenciado en Ciencias de los Alimentos conducente al Título Profesional de Ingeniero de Alimentos, con una duración de diez semestres.

### Tecnólogo de Alimentos

**Carrera acreditada 5 años**  
modalidad diurna  
desde enero de 2011 hasta enero de 2016  
**Agencia Acredita CI**

Con una especialidad de Tecnólogo con Grado de Bachiller en Tecnología: **Tecnólogo de Alimentos**, con una duración de 6 semestres, en régimen diurno y vespertino. Más información en [www.decytal.usach.cl](http://www.decytal.usach.cl)

## Departamento de Gestión Agraria

### Ingeniería en Agronegocios

**Carrera acreditada 4 años**  
modalidad diurna  
desde enero de 2011 hasta enero de 2015  
**Agencia Acredita CI**

Ingeniería en Agronegocios, otorga el grado académico de Licenciado en Agronegocios, con una duración de diez semestres, en régimen diurno. Más información en [www.dga.usach.cl](http://www.dga.usach.cl)

Mesa Central Facultad Tecnológica ☎ 718 05 87

Difusión de Carreras ☎ 718 05 97

Departamento Tecnologías Generales ☎ 718 05 35

Departamento Tecnologías Industriales ☎ 718 05 07

Departamento Ciencia y Tecnología de los Alimentos ☎ 718 05 39

Departamento de Gestión Agraria ☎ 718 05 65

Programa Carrera de Publicidad ☎ 718 05 94

**Universidad**  
**acreditada**  
**6 años**  
desde octubre de 2008 hasta octubre de 2014

**Comisión**  
**Nacional**  
**de Acreditación**  
**CNA-Chile**

Área de Gestión Institucional  
Área de Docencia de Pregrado  
Área de Investigación  
Área de Docencia de Postgrado  
Área de Vinculación con el Medio