



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Económicas



**Instituto de Investigaciones en Administración,
Contabilidad y Métodos Cuantitativos para la Gestión
(IADCOM)**

Directora: Profesora Emérita Dra. María Teresa Casparri

**REVISTA DE INVESTIGACIÓN
INTERDISCIPLINARIA EN MÉTODOS
EXPERIMENTALES**

Año 5. Volumen 1

2016

La Revista de Investigación Interdisciplinaria en Métodos Experimentales de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires es una publicación anual que se propone como un espacio de articulación entre los investigadores de diversas disciplinas aplicando metodologías experimentales. Esta publicación tiene un comité científico integrado por reconocidos académicos nacionales e internacionales, que le otorga un claro perfil global y un alto nivel de calidad científica.

Esta revista forma parte del directorio de publicaciones científicas Latindex – CONICET.

Derechos de autor

Todos los derechos reservados. Ningún artículo o parte de esta obra puede ser publicada, reproducida, traducida, adaptada en cualquier forma total o parcial, por medios electrónicos, mecánicos o cualquier sistema de almacenamiento de información.

All rights reserved. No part of this journal may be published, reproduced, translated or adapted in any form or by any means.

Propietario de la Revista de Investigación Interdisciplinaria en Métodos Experimentales:

Facultad de Ciencias Económicas. Universidad de Buenos Aires.

<http://home.econ.uba.ar/economicas/iadcom>

Editor responsable: María Teresa Casparri.

Lugar de edición: Facultad de Ciencias Económicas – UBA

Av. Córdoba 2122-C1120AAQ-Ciudad de Buenos Aires-Argentina

e-mail: iadcom@fce.uba.ar

**Revista de Investigación Interdisciplinaria en Métodos
Experimentales.**

Año 5 - Vol. 1 (2016)

Directora

María Teresa Casparri

Comité Científico

María Teresa Casparri

Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Buenos Aires. Argentina

Adriana Norma Fassio

Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Buenos Aires. Argentina

Javier Ignacio García Fronti

Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Buenos Aires. Argentina

Julio César Tiberio

Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Buenos Aires. Argentina

María Gabriela Ruty

Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Buenos Aires. Argentina

Comité Editorial

Emmanuel Oliverio

Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Buenos Aires. Argentina

Silvana María Curcio

Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Buenos Aires. Argentina

Marcela Isabel Jabbaz

Universidad de Valencia. España

Stella Maris Nigro

Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. Argentina

Alejandra Myriam Dezi

Municipio de Morón. Argentina

Flavio Ismael Lowenrosen

Universidad Maimónides. Argentina

Editor responsable:

*Instituto de Investigaciones en Administración, Contabilidad y Métodos
Cuantitativos para la Gestión*

Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires

Av. Córdoba 2122-C1120AAQ

Ciudad de Buenos Aires-Argentina

Contacto: jadcom@fce.uba.ar

Índice

- 6 **Prefacio**
- 8 **Acerca de los autores**
- 10 **La importancia de la gestión ambiental participativa en las universidades**
María Teresa Casparri; Verónica García Fronti
- 29 **La evaluación como herramienta de gestión para la mejora continua**
Stella Maris Nigro
- 47 **Indicadores de recursos humanos de ciencia y tecnología: alcances y limitaciones de las fuentes de medición**
Patricia Bárbara Flores
- 65 **Los estilos de liderazgo y su relación con la planificación como función ejecutiva del cerebro**
María Laura Genoni
- 80 **El paradigma del curso de la vida y el método biográfico en la investigación social sobre envejecimiento**
Fernando Rada Schultze
- 108 **Información para los autores**

PREFACIO

Este nuevo número la Revista presenta una propuesta de reflexión sobre la problemática de la innovación social responsable en diversos escenarios y abordajes disciplinares.

La Revista es parte de las actividades desarrolladas por el Programa de Innovación y de Métodos Experimentales Aplicados a la Gestión y a la Economía (PIMEAGE), que se desarrolla en el Instituto de Investigaciones en Administración, Contabilidad y Métodos Cuantitativos para la Gestión (IADCOM) de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires, cuyo objetivo es el de difusión de la temática de la innovación y la promoción de redes de investigadores y de propuestas investigativas orientadas a la creación de valor como estrategia de mejora de la calidad de vida de las personas que conforman nuestras sociedades.

El primer artículo de autoría de María Teresa Casparri y Verónica García Fronti trata sobre la universidad como actora activa en la gestión de un medio ambiente sustentable y de las acciones llevadas adelante para lograrlo, en particular la gestión de los residuos sólidos que generan.

Stella Maris Nigro trata la temática de la evaluación concebida como una herramienta de gestión en la medida en que se la asocie a la planificación de objetivos y de estrategias institucionales, y esté orientada al aprendizaje organizacional y a la mejora continua. Para ello da cuenta del proceso llevado adelante por el "Programa de Evaluación Institucional de Organismos de Ciencia y Tecnología"¹ – PEI, quien depende del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva – MINCyT.

La discusión planteada por Patricia Bárbara Flores remite a la revisión crítica de las fuentes de información sobre recursos humanos altamente calificados de ciencia y tecnología y muestra los alcances y las vacancias de dichas fuentes como información necesaria para la promoción del desarrollo endógeno.

¹ El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva lleva adelante el Programa de Evaluación Institucional, que depende de la Subsecretaría de Evaluación Institucional. La misma desarrolla actividades en la Secretaría de Articulación Científico Tecnológica. En la actualidad dicha secretaría está a cargo del Dr. Agustín Campero y la Subsecretaría está a cargo del Dr. Lucas Luccilo.

María Laura Genoni propone un análisis y discusión sobre las principales líneas de investigación que toman en cuenta los aportes de las Neurociencias aplicadas al ámbito empresarial y la relevancia de la investigación de diseño experimental para sustentarlas.

Finalmente, el artículo de Fernando Rada Schultze presenta, desde un enfoque teórico y metodológico, una reflexión sobre los aportes del Paradigma del Curso de la Vida para el estudio del fenómeno del envejecimiento poblacional y sobre la relevancia de los abordajes cualitativos adecuados para esta propuesta teórica.

Deseo agradecer a los autores que con su aporte han contribuido a fortalecer este espacio en construcción, e invito a colegas, investigadores y alumnos a sumarse a esta propuesta innovadora en la que intentamos rescatar no solo los productos sino también los procesos y decisiones de investigación tomados para lograrlos.

*Prof. Emérita Dra. María Teresa Casparri
Directora del Instituto IADCOM*

ACERCA DE LOS AUTORES

María Teresa Casparri

Doctora en Ciencias Económicas, Actuarial, Licenciada en Economía, Contadora Pública (UBA). Actualmente Profesora Emérita de la UBA. Profesora de Grado, Posgrado y Doctorado UBA. Directora del Instituto de Investigaciones en Administración, Contabilidad y Métodos Cuantitativos para la Gestión UBA, Directora del Centro de Investigación en Métodos Cuantitativos aplicados a la economía y la gestión. Directora de la Carrera Docente. Directora de la Maestría en Gestión Económica y Financiera de Riesgos. Miembro Titular de la Comisión de Doctorado Orientación Administración y Posdoctorado en Ciencias Económicas, e Integrante de la Comisión Científica del PIUBAC. Integra las Comisiones Académicas de las Maestrías de Administración, Administración Pública, Gestión Económica Financiera de la Seguridad Social FCE y en Docencia Universitaria UBA. Docente Investigadora Categoría I, participó en numerosos eventos en el país y en exterior vinculados a sus especialidades y es autora de numerosos libros. Actualmente Secretaria de Doctorado y Posdoctorado de la FCE de la UBA.

Patricia Bárbara Flores

Licenciada en Sociología (UBA). Magister en Gestión de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación (UNGS). Profesional en la Subsecretaría de Evaluación Institucional, MINCYT (desde 2016). Profesora de grado en la Universidad de Belgrano (desde 2009). Experiencia en investigación científica (desde 2003), y becaria CONICET (2008-10), ANPCYT (2005-08) y del Programa ALFA de la UE (2004).

Verónica García Fronti

Ingeniera Química de la Facultad de Ingeniería, UBA. Investigadora doctoral del Centro de Investigación en Métodos Cuantitativos Aplicados a la Economía y la Gestión (CMA IADCOM-FCE-UBA) y Profesora adjunta de la Facultad de Ciencias Económicas, UBA. Doctoranda de la FCE-UBA área administración.

María Laura Genoni

PhD(c) Psicología y Neurociencias Aplicadas Cognitivas de la Universidad Maimónides, Diplomatura Internacional en Coaching Profesional de IEI, Licenciada en Relaciones Industriales UADE. Certificada en varias herramientas internacionales de evaluación de perfiles y evaluaciones organizacionales. Actualmente es docente de grado en UADE en las materias de Gestión de las personas y Práctica Profesional y en posgrado en la Federación de Salud GCBA en materias de Comunicación y se dedica a la consultoría organizacional de Recursos Humanos, especialmente a selección, capacitación y coaching ejecutivo. Se desempeñó como Gerente de Gestión de Talentos en la Consultora Alejandra Salinas y fue docente en Ucema en el Programa de desarrollo de competencias organizacionales en las materias de coaching, negociación, liderazgo e inteligencia emocional. Participa en charlas para empresas e instituciones nacionales e internacionales en temas como comunicación, liderazgo, coaching, neurociencias organizacionales, entre otros. Ha publicado artículos en revistas nacionales e internacionales de índole periodísticas y científicas.

Stella Maris Nigro

Contadora Pública de la Universidad de Buenos Aires y ha cursado la Maestría en Administración Pública de la Universidad de Buenos Aires (tesis en curso: El proceso de evaluación y el fortalecimiento de Instituciones Públicas). Actualmente es Coordinadora de la gestión administrativa y del uso de los recursos financieros, Subsecretaría de Evaluación Institucional del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (MINCYT). Ha sido responsable del área financiera del programa Fondo para el Mejoramiento de la Calidad Universitaria (FOME) y ha trabajado en la Unidad Ejecutora de Préstamos (UEP) dependiente del Ministerio de Cultura y Educación, Secretaría de Políticas Universitarias.

Fernando Rada Schultze

Doctor en Ciencias Sociales UBA, Magister en Políticas Sociales UBA, Especialista en Gestión y Planificación de las Políticas Sociales UBA, Licenciado en Sociología UBA. Becario Postdoctoral CONICET. Investigador Asistente en el Programa Envejecimiento y Sociedad de la FLACSO. Docente Ayudante en Envejecimiento y Sociedad FSOC-UBA.

LA IMPORTANCIA DE LA GESTIÓN AMBIENTAL PARTICIPATIVA EN LAS UNIVERSIDADES

María Teresa Casparri; Verónica García Fronti

Universidad de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Económicas. Instituto de Investigaciones en Administración, Contabilidad y Métodos Cuantitativos para la Gestión. Centro de Investigación en Métodos Cuantitativos Aplicados a la Economía y la Gestión. Buenos Aires, Argentina.

mcasparri@econ.uba.ar; veronicagarciafronti@economicas.uba.ar

Recibido el 14 de septiembre de 2016. Aceptado el 17 de octubre de 2016

Resumen

Existe una creciente presión de la sociedad para que las organizaciones gestionen sustentablemente sus impactos ambientales y sociales. Una universidad ambientalmente sustentable es aquella que busca minimizar sus impactos ambientales, sociales y económicos negativos y asimismo está comprometida con el desarrollo sustentable de la sociedad. Para dar respuesta a este desafío las universidades han definido diferentes enfoques de forma de incorporar la sustentabilidad en todas sus actividades. Un enfoque ampliamente utilizado es mediante la implementación de un Sistema de Gestión Ambiental en su propia organización.

En este trabajo se indaga en el caso concreto de la Universidad de Málaga que implementó un Sistema de Gestión Ambiental, siguiendo los lineamientos de las normas ISO 14001. Se profundiza, principalmente, en el sistema de gestión de los residuos sólido universitarios y en cómo la concientización y formación fortalecieron la participación de la comunidad universitaria y lograron el éxito en la gestión de los residuos.

Palabras Clave: Sistema de Gestión Ambiental; Gestión de Residuos Sólidos

Abstract

There is growing pressure from society for organizations to sustainably manage their environmental and social impacts. An environmentally sustainable university is one that seeks to minimize its negative environmental, social and economic impacts and is also committed to the sustainable development of society. To respond to this challenge universities have defined different approaches to incorporate sustainability into all their activities. A widely used approach is through the implementation of an Environmental Management System in its own organization.

In this paper, the University of Malaga implemented an Environmental Management System, following the guidelines of the ISO 14001 standards. The main focus is on the university solid waste management system and how the awareness and training strengthened the participation of the university community and achieved success in waste management.

Keywords: Environmental Management System; Solid Waste Management

Introducción

Desde la década de los ochenta existe una creciente sensibilización de la sociedad en lo que respecta a la sustentabilidad del planeta y como consecuencia de esto una preocupación por evaluar el impacto social y ambiental de las diferentes organizaciones. Al comienzo el énfasis estuvo puesto en los aspectos ambientales por lo cual en las universidades esto no ocupaba un lugar relevante en sus agendas, ya que se consideraba que este tipo de organizaciones tiene un escaso impacto ambiental (Alshuwaikhat & Abubakar, 2008). A medida que el concepto de sustentabilidad fue ampliando su alcance y su concepto se refirió a vincular en forma equilibrada los objetivos económicos, sociales y ambientales, las universidades empezaron a incorporar el concepto en sus propias organizaciones.

Una universidad ambientalmente sustentable es aquella que se ocupa y promueve en todos sus niveles organizacionales la minimización de los impactos ambientales, sociales y económicos negativos debido al uso de recursos para cumplir su función de enseñanza, investigación y difusión y asimismo está comprometida en la transformación en una sociedad que vaya hacia un estilo de vida sustentable. (Velazquez, Munguia Platt y Taddei, 2006). Completando esta definición se considera una universidad sustentable aquella que realiza una gestión eficiente del ambiente, promueve la equidad y justicia social y busca difundir estos valores a la comunidad universitaria y a la sociedad en general.

Para dar respuesta al desafío de lograr un desarrollo sustentable las universidades han definido diferentes enfoques de forma de incorporar la sustentabilidad en la enseñanza, investigación, actividades diarias y difusión, un enfoque ampliamente utilizado es mediante la implementación de un Sistema de Gestión Ambiental (SGA).

En este artículo se aborda la problemática de la gestión ambiental en las universidades y se estructura en tres partes. En la primera parte se describe la gestión ambiental universitaria y las características principales de la misma para luego describir el caso concreto de la Universidad de Málaga y, por último, analizar el sistema de gestión ambiental de esta universidad para la gestión de los residuos.

1. Gestión Ambiental Universitaria

Los Sistemas de Gestión Ambiental (SGA) gestionan aquellos aspectos ambientales relacionados con las actividades que se desarrollan en una organización, como puede ser una organización universitaria. Un SGA, siguiendo a Hidalgo y del Álamo (2007) se entiende como todas las acciones necesarias para corregir o prevenir impactos ambientales que derivan de la actuación universitaria, siendo una de sus principales características la necesidad de actuación de diferentes actores que pertenecen o no a la universidad. La implementación de un SGA en las universidades representa un puente entre lo académico, social y el mundo empresarial de forma que permite incluir los asuntos ambientales en los temas de gestión.

Un SGA eficaz ayuda a la organización a evitar, reducir o controlar los impactos ambientales negativos de sus actividades, productos y servicios, asegura un mejor cumplimiento de los requisitos legales, y favorece el proceso de mejora continua del desempeño ambiental. El SGA permite evaluar el desempeño ambiental así como gestionar y minimizar los impactos ambientales de la Universidad siendo una parte integral del sistema de gestión. Los SGA utilizados en las universidades están basados generalmente en la norma ISO 14001. Esta norma define los requisitos para implementar un SGA en la organización de forma tal de administrar adecuadamente los aspectos ambientales y sus impactos. Esta norma contiene reglas y es una hoja de ruta para la adopción de un SGA. Es una norma voluntaria que puede ser certificada o no por un organismo externo.

Resumidamente, el objetivo de un SGA es mejorar en forma continua el desempeño ambiental de la organización universitaria. Las normas ISO 14001 es un SGA que permite a la universidad medir, evaluar, informar y mejorar el desempeño ambiental, siendo el resultado de aplicar estas normas una mejora en la eficiencia, en la gestión de los aspectos ambientales y en la generación de información creíble sobre los temas ambientales.

Para que la implementación y gestión de un SGA sea exitoso es necesaria la participación de toda la comunidad universitaria, tanto para su elaboración, como para su implementación y por último para la etapa de gestión. La comunicación y la información son los pilares fundamentales para fomentar esta participación. A continuación se analizará el caso concreto del SGA de la Universidad de Málaga y se indagará sobre las medidas implementadas por la universidad para lograr la

participación de la comunidad universitaria en su SGA, en particular en la gestión de los residuos.

2. Gestión Ambiental en la Universidad de Málaga

La Universidad de Málaga (UMA) para dar respuesta a su compromiso con el medio ambiente implementó un Sistema de Gestión Ambiental siguiendo los lineamientos de la normativa ISO 14001. El objetivo de este SGA es que todas sus actividades, sean de docencia, investigación o de funcionamiento en general, se desarrollen de forma tal de ser compatibles con la protección del medio ambiente. Para diseñar el SGA la UMA se basó en los principios descritos en su Política Ambiental. La Política Ambiental de la UMA, que fue aprobada en octubre de 2013, establece ocho principios:

1. Prevenir, reducir y eliminar los impactos ambientales asociados con el desarrollo de sus actividades.
2. Cumplir con toda la legislación ambiental pertinente.
3. Informar a todo el personal de la Universidad sobre las disposiciones ambientales de forma de que desarrollen sus actividades correctamente.
4. Promover el uso eficiente de los recursos naturales y energéticos.
5. Promover el reciclaje, la reutilización y recuperación de los materiales y disminuir la generación de residuos.
6. Establecer objetivos y metas ambientales con una periodicidad anual y evaluar el grado de avance.
7. Revisar y adecuar la política ambiental a las exigencias del entorno.
8. Difundir la política ambiental para su conocimiento y cumplimiento.

En base a su Política Ambiental la UMA elabora anualmente el Programa Ambiental, que incluye un Plan de Objetivos y Metas ambientales, en el año 2014 el Plan contenía: 15 objetivos ambientales que se desarrollaban en 32 acciones. El responsable de elaborar anualmente este Programa es el Comité Técnico del SGA (CTSGA). Este Comité Técnico está dirigido por un presidente que será el responsable de informar a la dirección para la revisión y mejora del SGA, este

cargo será ejercido por el Vicerrector del Vicerrectorado de Campus y Sostenibilidad. Asimismo forman parte del CTSGA un responsable y un coordinador del SGA, un director del Plan Estratégico y Responsabilidad Social, el Vicegerente de organización de los servicios, un técnico del servicio de calidad planificación estratégica y responsabilidad social y un técnico del servicio de prevención de riesgos laborales. Además de las personas pertenecientes al CTSGA cada director de centro o servicio tendrá como responsabilidad impulsar la implementación del SGA y asegurar el cumplimiento del mismo. A continuación describiremos, en base al manual del sistema de gestión ambiental de la UMA como determinan este Programa Ambiental ya que el mismo es la base para la actuación ambiental de la universidad.

Para la confección del Programa Ambiental lo primero que se realiza es una identificación y evaluación de los aspectos ambientales de la UMA con el objetivo de establecer cuáles de ellos tienen impacto significativo sobre el medio ambiente y asegurarse que serán tenidos en cuenta en el SGA de la universidad. Para identificar los aspectos ambientales el CTSGA en colaboración con los diferentes responsables de edificios de la Universidad, identifica los aspectos ambientales que se desprenden de las condiciones de funcionamiento normal, anormal y de emergencia de las actividades realizadas por la universidad. Este comité realiza un estudio y descripción de dichos aspectos a través de visitas, cuestionarios y consultas a los involucrados. Es decir, la participación de las diferentes partes involucradas e interesadas se incorpora en esta etapa de identificación de los aspectos ambientales a través del comité técnico que indaga entre los distintos actores y toma en cuenta sus opiniones para determinar los aspectos ambientales.

Una vez determinados los aspectos ambientales el comité evalúa el impacto que pueden provocar con el objetivo de establecer su significancia o importancia relativa. Los parámetros usados para la evaluación de la significancia de los aspectos ambientales son la magnitud y la naturaleza. El parámetro magnitud mide la dimensión del impacto tomando como referencia valores de cantidad generada, emitida o consumida. El criterio de magnitud tendrá más o menos valor según aumente o disminuya el valor del aspecto en un porcentaje determinado respecto a un valor inicial. Si no se dispone de valor inicial se dará siempre puntuación media. El parámetro naturaleza es entendida como la propiedad que caracteriza un aspecto, se refiere al tipo de gestión de ese aspecto ambiental.

Para cada impacto ambiental identificado se calcula el grado de significancia del mismo mediante la multiplicación de la magnitud por la naturaleza. Un aspecto será significativo y por lo tanto prioritario para plantear las metas y objetivos de la universidad, si el valor que se obtiene de significancia supera a la mediana del conjunto de valores que podría adoptar la significancia según los criterios que se ha definido. Para facilitar la evaluación de los aspectos ambientales se utiliza el formulario "Identificación y evaluación de aspectos ambientales" en el que queda registrado para cada aspecto la información utilizada para la evaluación y los resultados que se obtuvieron en el cálculo de significancia.

En esta etapa, de determinación de los aspectos ambientales significativos, se observa que estos son definidos principalmente por el CTSGA en base a su conocimiento y la información relevada. Aquí es importante destacar que los aspectos ambientales detectados serán o no significativos según qué criterio se utilice para valorarlos, por lo que es fundamental asegurarse que el criterio utilizado sea representativo de toda la comunidad universitaria. En el manual del SGA de la UMA se destaca que si algún aspecto es considerado significativo por el comité pero cuando se realizan los cálculos no aparece este criterio será incorporado, esto asegura que si durante la etapa de exploración que realiza el comité, mediante entrevistas a los diferentes actores algún aspecto ambiental se vislumbra significativo no será dejado de lado.

Esta parte del proceso en donde se determinan los aspectos ambientales significativos es determinante ya que con estos datos se confecciona anualmente el Informe de aspectos ambientales en el que se indica cuáles son los aspectos que resultaron significativos y cuáles no y en base a este informe el comité elabora el Programa de objetivos y metas anuales. Es decir, el desempeño ambiental de la universidad se evaluará respecto a estos objetivos y su plan de acción será acorde a los mismos ya que en este programa se incluyen las medidas adoptadas para alcanzar los objetivos previstos y se evalúa la consecución de objetivos del año anterior.

Para la implementación y funcionamiento del SGA se establece la capacitación y concientización del personal en temas ambientales, la comunicación tanto a nivel interno como externa, la documentación y control de los documentos involucrados para el SGA, el control de las distintas operaciones, planes de emergencia y de mantenimiento de equipos e instalaciones y evaluación y seguimiento de los proveedores y de los contratos establecidos.

Asimismo se realiza un seguimiento y medición de las medidas propuestas mediante auditorías internas del SGA y la revisión por parte de la dirección. Los informes de las auditorías internas sirven de base para la revisión que va a realizar la dirección. La revisión por la dirección se realiza anualmente con el fin de verificar que el SGA es el adecuado de acuerdo a las metas y objetivos propuestos. A partir de los resultados de la revisión por la dirección se emite la Declaración ambiental, esta declaración se hace pública para informar sobre la situación de la gestión ambiental en la UMA.

Se observa así que el proceso de implementación del sistema de gestión ambiental es participativo entre distintos actores de la comunidad cuando se deben identificar los aspectos ambientales es decir, existe un diálogo con los diferentes grupos de interés para detectar cuáles son los impactos ambientales que se producen debido al funcionamiento de la universidad y para priorizar cada uno de estos impactos y actuar en consecuencia.

Un aspecto ambiental de gran importancia para la universidad es la generación de residuos. En uno de los principios de la política ambiental de la universidad se plantea que se debe promover el reciclaje, la recuperación y reutilización de los materiales así como una reducción de los residuos generados. El SGA tiene en cuenta la gestión de los residuos generados y los clasifica para realizar una correcta separación de los mismos según puedan ser reciclables, como el papel, el cartón y el vidrio o los residuos orgánicos que se utilizan para compost.

En base al análisis previamente realizado a continuación se explora el proceso de gestión de los residuos sólidos de la UMA para determinar cómo se gestionan y cómo participa la comunidad universitaria.

3. Gestión de los residuos en la Universidad de Málaga

La gestión de los residuos es una parte importante de cualquier sistema de gestión ambiental, en particular en la UMA se ha identificado que el residuo papel es el más generado en los edificios universitarios. Es decir, que cuando el CTSGA analizó el aspecto ambiental generación de papel determinó que el mismo era significativo debido al criterio magnitud (cantidad de residuo papel generado).

Además de su importancia debido a la cantidad generada la gestión de residuos de papel explicita el compromiso que deben tener las personas de la comunidad

universitaria como ser alumnos, docentes, personal administrativo y de limpieza, así como también las organizaciones externas a la universidad que retiran y reciclan el residuo. Es decir, este aspecto ambiental tiene un gran impacto sobre el ambiente y a su vez es un punto de partida clave para tomar conciencia sobre los aspectos ambientales de la universidad.

Debido a la importancia que tiene este aspecto ambiental en su Política Ambiental se explicita esto a través del quinto principio, que se plantea de la siguiente forma: "Promover el reciclaje, la reutilización y recuperación de los materiales y disminuir la generación de residuos". En el Programa Ambiental se planteó el objetivo: Separación en origen de los residuos sólidos urbanos y se determinaron tres acciones primero, la concientización al alumnado, segundo el establecimiento, seguimiento y medición de los indicadores de gestión de residuos sólidos urbanos y tercero la divulgación de los indicadores en la página web del SGA.

Con respecto a la primera acción, la concientización al alumnado de la UMA se ha llevado a cabo el programa RECAPACICLA que realiza programas de educación ambiental, tanto a los alumnos como a todos los sectores de la universidad y también se han diseñado e implementado campañas de sensibilización y de voluntariado. Así para el período lectivo 2015-2016 la UMA planteó trabajar sobre la temática de reducción, reutilización y reciclaje de residuos mediante este programa. El mismo es promovido por la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de Andalucía y en conjunto con varias universidades andaluzas y tiene por objetivo sensibilizar el impacto ambiental de la generación de residuos, fomentar la recogida selectiva a través de una educación ambiental y el reciclaje en la universidad y mediante el arte y reciclaje.

Las actividades planteadas por este programa junto con la UMA son la realización de actividades de comunicación y formación en la comunidad universitaria y las personas mayores. Así se plantea el curso de formación universitario: "Los residuos y su reciclaje: gestión y educación ambiental" cuyo objetivo es conocer las medidas que se pueden tomar para reducir, reciclar y reutilizar los residuos generados en la universidad. El curso se divide en una parte teórica y una parte práctica mediante una visita a una planta de tratamiento de residuos.

En lo específico de fomentar la reutilización de los residuos, se creó un curso a cargo de la Oficina de Material Reutilizable que es de libre acceso de toda la comunidad. Esta oficina es otra iniciativa relacionada con el quinto principio de su

Política Ambiental. El objetivo de esta oficina es fomentar la reducción de los residuos generados e incentivar el reciclaje, la recuperación y reutilización de materiales. Es así que dentro de esta oficina se creó una bolsa de materiales que son revisados, inventariados y publicados en la página web para sean utilizados por los miembros de la comunidad que los soliciten. El trabajo en la oficina es interdisciplinar y la participación de los alumnos no es sólo como solicitantes del material sino que se han realizado actividades con diversos cursos de grado para que trabajen y propongan ideas con los materiales disponibles, se trabajó con el objetivo de crear un mobiliario a partir del material reciclado. Se pretende así que los alumnos apliquen la metodología teórica aprendida y que puedan hacer un diseño respetuoso con el ambiente. De esta forma se visualiza que el residuo puede ser materia prima para un nuevo producto.

Para la segunda y tercera acción, seguimiento de los indicadores de la gestión de residuos y la divulgación de los mismos, se encuentra disponible y actualizada en la página web de la universidad los datos sobre la cantidad de residuos generados con una periodicidad anual. De los indicadores que utiliza la UMA nos resulta importante destacar que desde el año 2010 confeccionan la Huella Ecológica. El concepto de Huella Ecológica se puede definir como el máximo número de individuos de una especie concreta que es capaz de soportar de forma indefinida un hábitat específico sin alterar la productividad de éste. Dicha herramienta es un indicador de índice único (integrado) y descriptivo que revela cuantas hectáreas de naturaleza se necesitan para abastecer los procesos productivos y para absorber los desechos que genera una economía (Wackernagel & Rees, 1996). Su cálculo se obtiene mediante la transformación de cada impacto ambiental en unidades de superficie. Las ventajas de esta metodología son dobles, por un lado es posible analizar la sustentabilidad en términos sencillos y comprensibles usando datos científicos claros y fiables (Jofré y Bucheri, 2013) y por otro lado es una herramienta con un gran potencial didáctico ya que permite entender mejor el impacto ambiental que tienen cada una de las actividades que se desarrollan, en este caso en la universidad. Es por esto que además de publicar otros indicadores de su gestión ambiental la UMA publica anualmente este indicador describiendo no solo el valor obtenido sino el procedimiento de cálculo de forma que se visualice como está constituido y como funciona.

A continuación, se analizará el proceso concreto de la gestión de residuos. El punto de partida en la UMA para la gestión de residuos sólidos fue conocer las características de los residuos generados de forma de asegurar el tratamiento

correcto para cada uno de ellos. En el cuadro siguiente se muestran los 15 tipos de residuos sólidos generados por la UMA, indicando si los mismos son peligrosos o no y el destino que se le debe dar a cada uno.

RESIDUOS GENERADOS DESGLOSADOS POR SU TIPO, PELIGROSIDAD Y DESTINO		
TIPO DE RESIDUO	PELIGROSIDAD	DESTINO
Aceites	SI	Se recogen. Posterior entrega al Gestor autorizado
Aparatos eléctricos y electrónicos	NO	Se recogen. Posterior entrega al Gestor autorizado
Envases	NO	El Ayuntamiento retira los residuos y CTRLR** los recicla
Escombros, inertes	NO	Se recogen. Posterior entrega al Gestor autorizado
Lámparas	NO	Se recogen. Posterior entrega al Gestor autorizado
Teléfonos Móviles	NO (salvo baterías)	Se recogen. Posterior entrega al Gestor autorizado
Orgánicos	NO	El Ayuntamiento retira los residuos y CTRLR los recicla
Papel y cartón	NO	El Ayuntamiento retira los residuos y CTRLR los recicla
Pilas	SI	Se recogen. Posterior entrega al Gestor autorizado*
Pinturas	SI	Se recogen. Posterior entrega al Gestor autorizado
Químicos	SI	Se recogen. Posterior entrega al Gestor autorizado
Tóner	NO	Se recogen. Posterior entrega al Gestor autorizado
Vegetales	NO	El Ayuntamiento retira los residuos y CTRLR los recicla. Parte se emplea como compostaje propio.
Vidrio	NO	El Ayuntamiento retira los residuos y CTRLR los recicla
Otros no tóxicos (mobiliario, ropa, juguetes)	NO	El Ayuntamiento retira los residuos y CTRLR los recicla

(*) Para asumir esta función se está tramitando un convenio con una empresa *spin off* de la Universidad de Málaga.

(**) CTRLR: Centro de Tratamiento de Residuos Los Ruices.

Cuadro 1. Tipo de residuos sólidos generados por la UMA. Fuente: Memoria de Responsabilidad Social UMA 2014-15 (pp. 190)

En base al tipo de residuo se realiza un seguimiento de forma de asegurar que se disponga correctamente y para conocer el desempeño de la gestión. En todos los edificios de la UMA se instalaron Puntos Limpios en los que se separan: residuos orgánicos, plástico, cartón/papel y vidrio.

Los indicadores usados para este aspecto ambiental son: producción acumulada de cada residuo urbano expresado en unidades de kilogramo (kg) y la existencia de equipamiento de contenedores intermedios o finales para la recogida selectiva. La empresa de limpieza y el personal de Conserjería serán los responsables de

suministrar los datos de producción, mientras que el CTSGA valorará el equipamiento existente para la recogida selectiva de los residuos. La recopilación de la información se hace anualmente. En los cuadros siguientes se resumen los indicadores ambientales que se utilizan para representar el aspecto ambiental Residuo Sólido Urbano Papel y los criterios utilizados para evaluar su significancia.

ASPECTO AMBIENTAL	INDICADOR AMBIENTAL	UNIDADES
Residuo Sólido Urbano: Papel	Producción acumulada de residuos de papel y cartón	Kilogramo
	Equipamiento para recogida de papel	No aplica

Cuadro 2. Indicadores del residuo papel. Fuente: Procedimiento de Identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales de la UMA. (p. 13) Disponible en: <http://www.sga.uma.es/index.php/sistema-de-gestion-ambiental2/procedimientos/12-puma-09-procedimiento-de-identificacion-y-evaluacion-de-aspectos-ambientales-revision-03/file>

MAGNITUD	1	Disminución de más del 10% del valor de la revisión anterior
	2	Valor igual al año anterior $\pm 10\%$ o se desconoce
	3	Aumento de más del 10% del valor de la revisión anterior
NATURALEZA	1	Hay equipamiento tanto para el destino final como para la recogida en origen del residuo
	2	Hay equipamiento para el destino final de los residuos
	3	No existe ningún tipo de equipamiento para la recogida selectiva

Cuadro 3. Criterios utilizados para determinar la significancia del papel. Fuente: Procedimiento de Identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales de la UMA. (p. 13) Disponible en: <http://www.sqa.uma.es/index.php/sistema-de-gestion-ambiental2/procedimientos/12-puma-09-procedimiento-de-identificacion-y-evaluacion-de-aspectos-ambientales-revision-03/file>

El proceso para la gestión de los residuos de papel y cartón generados por la UMA¹ se inicia con la recepción del residuo en contenedores de papel y cartón. Estos contenedores se ubican en el interior y el exterior del edificio universitario. Los contenedores interiores son para el papel no para el cartón. El cartón se deja en la puerta del sector que lo genera y se avisa al personal de limpieza para que lo retire, mientras que el papel debe ser llevado por el usuario que lo ha generado hasta el contenedor interior más cercano. El contenedor externo puede ser usado para eliminar cartón o papel por los usuarios que los generen pero en general lo utiliza el personal de limpieza. Los contenedores interiores de papel son vaciados por una empresa externa contratada para ese fin y los exteriores son gestionados por el Ayuntamiento.

¹ El procedimiento de gestión se describe en la Instrucción Técnica para la gestión del papel y cartón (ITUMA01).

El mecanismo de control para el proceso de gestión del residuo papel, incluye la identificación de los contenedores habilitados para almacenar temporalmente el papel y el cartón, y los registros documentales derivados de la retirada de los mismos. En lo que se refiera a las responsabilidades asignadas a cada actor involucrado en el proceso de separación del papel del resto de los residuos, el productor de residuos de papel y cartón debe realizar un correcto uso de los contenedores tanto internos como externos. La empresa responsable de la limpieza debe suministrar la cantidad necesaria de contenedores y ubicarlos en el lugar que considere conveniente. Así como es la encargada del traslado del papel desde los contenedores interiores hacia los exteriores. Los contenedores exteriores son habilitados por el Centro de tratamiento y transformación de residuos. Asimismo la empresa responsable de la limpieza debe cumplimentar diariamente y entregar mensualmente un Hoja de Control de cada edificio, esta hoja permite realizar el seguimiento de cuanto se separa de papel y en qué lugares físicos se genera. Las responsabilidades del CTSGA es medir controlar y revisar la cantidad de residuos de papel y cartón generados en la universidad.

A continuación, en el Cuadro 3 y el Gráfico 1 se indica la cantidad de papel que se ha separado para el reciclaje en el período 2011-2015. Este cuadro y gráfico se ha realizado en base a los registros que presenta en su página web la UMA y que es de libre acceso.

Año	Kg de papel separado	Variación relativa porcentual
2011	13.064	
2012	21.051	61,14%
2013	31.892	51,50%
2014	31.570	-1,01%
2015	34.358	8,83%

Cuadro 4. Kilogramos de papel separado anualmente en la UMA. Fuente: Elaboración propia en base a <http://www.sga.uma.es/index.php/sistema-de-gestion-ambiental2/residuos?id=444>

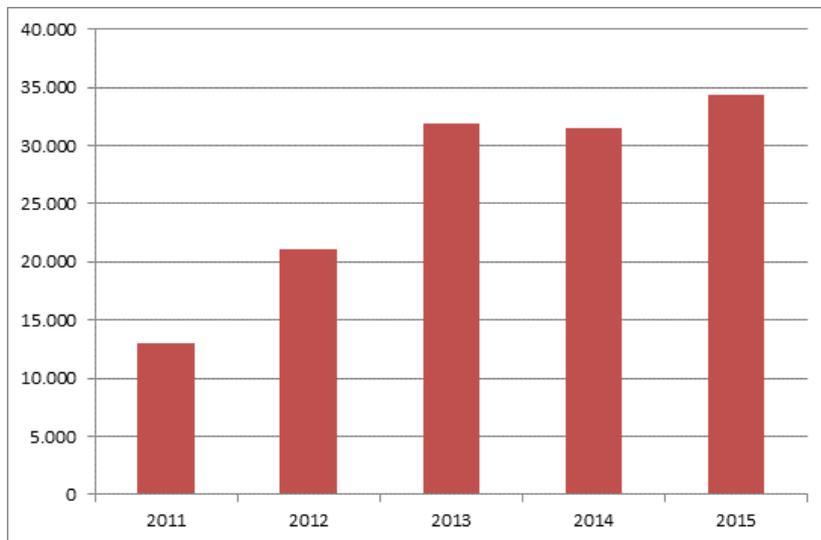


Gráfico 1. Cantidad de papel separado anualmente. Fuente: Elaboración propia en base a <http://www.sga.uma.es/index.php/sistema-de-gestion-ambiental2/residuos?id=444>

De acuerdo a los registros que publica anualmente la UMA sobre la cantidad de kilogramos de papel separado se observa que la cantidad se incrementó considerablemente durante los primeros dos años, ya que se observa una variación interanual relativa de 61,14% el primer año y del 51,50% el segundo mientras que en los siguientes años el incremento ya no es tan marcado.

Este gran incremento del papel separado en los primeros años, se atribuye a la efectiva campaña de formación a los alumnos y a la comunidad universitaria que ha logrado un gran involucramiento y participación de los mismos mediante las acciones explicadas anteriormente.

Como se observa en el Gráfico 1 la cantidad separada en los años 2013, 2014 y 2015 se estabilizó y el CTSGA determinó que lo importante era profundizar la

reducción de la cantidad generada, la reutilización y el reciclaje del residuo papel. Por lo tanto debido a estos resultados se definieron las acciones del programa RECAPACICLA y de la Oficina de Material Reutilizable en las que se trabajó en estos aspectos.

Conclusión

Una de las barreras para la solución de los problemas ambientales es la poca participación de los actores sociales. Para enfrentar esta barrera la concientización y formación contribuyen a generar cambios en el accionar de la sociedad. La Universidad de Málaga lleva a cabo diferentes prácticas ambientales coherentes con su Política Ambiental, una de ellas es la gestión de los residuos sólidos universitarios. Ante esta problemática la Universidad se planteó tres acciones primero, la concientización a los estudiantes, segundo el establecimiento, seguimiento y medición de los indicadores de gestión de residuos sólidos urbanos y tercero la divulgación de los indicadores en la página web del Sistema de Gestión Ambiental. Estas prácticas lograron que sea efectiva la separación de papel, ya que en sólo un año se incrementó el papel separado para el reciclaje en más del 50%.

Al lograr a través de la concientización que la separación en origen sea un hábito para la comunidad universitaria la Universidad, mediante su Sistema de Gestión Ambiental, definió profundizar las estrategias de gestión de residuos en línea con lograr una menor generación de residuos, reciclaje o reutilización del mismo. La acción se viabilizó a través de la Oficina de Material Reutilizable que involucró a los alumnos en pensar ideas para reutilizar el material y asimismo en jornadas para seguir pensando sobre esta problemática y transferirlo a la sociedad. Es decir, sigue participando la comunidad universitaria en el Sistema de Gestión Ambiental retroalimentándose y modificándose continuamente como lugar educativo para generar e implementar nuevas ideas sustentables.

Referencias Bibliográficas

Alshuwaikhat, H. M., & Abubakar, I. (2008). An integrated approach to achieving campus sustainability: assessment of the current campus environmental management practices. *Journal of Cleaner Production*, 16 (16), 1777–1785.

Comité Técnico del Sistema de Gestión Ambiental de la Universidad de Málaga (2012) Instrucción técnica para la gestión de los residuos de papel y cartón. Disponible en: <http://www.sga.uma.es/index.php/sistema-de-gestion-ambiental2/instrucciones-tecnicas/15-ituma-01-gestion-de-papel-y-carton> (Consultado: 2 de julio del 2016).

Comité Técnico del Sistema de Gestión Ambiental de la Universidad de Málaga (2013) Procedimiento de Identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales. Disponible en: <http://www.sga.uma.es/index.php/sistema-de-gestion-ambiental2/procedimientos/12-puma-09-procedimiento-de-identificacion-y-evaluacion-de-aspectos-ambientales-revision-03/file> (Consultado: 2 de julio del 2016).

Comité Técnico del Sistema de Gestión Ambiental de la Universidad de Málaga (2014) Manual del Sistema de Gestión ambiental de la Universidad de Málaga. Disponible en: <http://www.sga.uma.es/index.php/sistema-de-gestion-ambiental2/manuales/3-muma-01-manual-del-sistema-de-gestion-ambiental-de-la-universidad-de-malaga/file> (Consultado: 28 de julio del 2016).

Dirección del Plan Estratégico y Responsabilidad Social (2012) Plan Estratégico de la Universidad de Málaga 2013-2016. Disponible en: http://www.uma.es/plan-estrategico-uma/navegador_de_ficheros/Plan_Estrategico/descargar/Plan%20Estrategico%20Universidad%20Malaga%202013-16.pdf (Consultado: 15 de agosto del 2016).

Dirección de Plan Estratégico y Responsabilidad Social (2015) Memorias de Responsabilidad social de la Universidad de Málaga 2014-2015. Disponible en: http://www.uma.es/media/files/Memoria_RS_UMA_2014-15.pdf (Consultado: 21 de agosto del 2016).

Hidalgo, D. A., & del Álamo, J. B. (2007). Análisis de los procesos de gestión y educación para la sostenibilidad en las universidades públicas españolas. *Tendencias de la investigación en educación ambiental al desarrollo socioeducativo y comunitario*, 197–215.

Jofré, J. L., & Bucheri, M. (2013). La huella ecológica como indicador institucional de los sistemas ambientales. Disponible en http://www.ina.gob.ar/pdf/ifrrhh/01_013_Jofre.pdf (Consultado: 12 de agosto del 2016).

Vicerrectorado de Campus y Sostenibilidad de la Universidad de Málaga (2013) Política Ambiental de la Universidad de Málaga. Málaga, España. Disponible en: <http://www.sga.uma.es/index.php/sistema-de-gestion-ambiental2/politica-ambiental/1-politica-ambiental-de-la-universidad-de-malaga> (Consultado: 2 de agosto del 2016)

Velazquez L, Munguía N, Plant A, Taddei, J. Sustainable university: what can be the matter? *Journal of Cleaner Production* 2006; 14: 810-9

Wackernagel, M., & Rees, W. E. (1996). *Our ecological footprint: reducing human impact on the earth*. New Society Publishers.

LA EVALUACIÓN COMO HERRAMIENTA DE GESTIÓN PARA LA MEJORA CONTINUA

Stella Maris Nigro

Ministerio de Ciencia, tecnología e Innovación productiva. Subsecretaría de Evaluación Institucional. Coordinación de Evaluación de Organismos de Promoción de la Ciencia y de Uso de los Recursos. Buenos Aires, Argentina.

smnigro@mincyt.gov.ar

Recibido el 31 de octubre de 2016. Aceptado el 2 de diciembre de 2016

Resumen

La evaluación es concebida como una herramienta de gestión en tanto represente un proceso asociado al mejoramiento e integrado a la planificación de objetivos y estrategias institucionales.

Esta perspectiva convoca a los actores de las instituciones a realizar una reflexión crítica sobre los objetivos de las mismas, las capacidades con las que se cuenta para llevarlos a cabo, los desempeños y los resultados. El proceso culmina con la formulación de líneas y acciones de fortalecimiento que converjan hacia el mejor alcance de los objetivos de la institución.

En nuestro país existe en la actualidad un programa que está llevando adelante la implementación de la evaluación como una herramienta de gestión y de mejora continua. Es el "Programa de Evaluación Institucional de Organismos de Ciencia y Tecnología"¹ – PEI, quien depende del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva – MINCYT. En este programa, la evaluación institucional es entendida como un proceso que se compone de tres etapas, la autoevaluación (la mirada de la propia institución), la evaluación externa (la mirada externa e independiente) y el plan de mejoramiento (el fortalecimiento institucional). Para el

¹ El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva lleva adelante el Programa de Evaluación Institucional, que depende de la Subsecretaría de Evaluación Institucional. La misma desarrolla actividades en la Secretaría de Articulación Científico Tecnológica. En la actualidad dicha secretaría está a cargo del Dr. Agustín Campero y la Subsecretaría está a cargo del Dr. Lucas Luccilo.

PEI, el impacto más relevante de la evaluación institucional no es la calidad en sí sino el conocimiento que surge de analizar a la institución y promover la mejora continua de la misma.

El presente artículo relata el proceso de evaluación desde la mirada del PEI.

Palabras claves: Evaluación institucional; autoevaluación; evaluación externa; mejora continua

Abstract

The assessment is conceived as a management toll as it represents a process associated with the improvement and integrates into planning objectives and institutional strategies.

The perspective calls for actors in the institutions to perform a critical reflection on its objectives, the capabilities it has to carry them out, the performance and results. The process culminates with the formulation of lines and actions of strengthening that converge towards the best scope of the objectives of the institution.

In our country there is currently a program that is taking forward the implementation of the evaluation as a tool of management and of continuous improvement. It is the "Assessment Program of Institucional of Organizations of Science and Technology" – PEI, who depends on the Ministry of Science, Technology and productive Innovation – MINCYT. In this program, the institutional evaluation is understood as a process that is composed of three stages, the self – assessment (the look of the own institution), the external evaluation (external e independent took) and the plan of improvement (the institutional strengthening). For the PEI, the more relevant impact of the evaluation institucional is not the quality in itself but the knowledge that emerges of analyzing the institution and promoting its continuous improvement.

The present article describes the process of evaluation from the gaze of the PEI.

Keywords: Institutional evaluation; self-evaluation; external evaluation; continuous improvement

Introducción

La evaluación puede ser definida como una actividad programada de reflexión sobre una acción a realizarse o ya realizada. Y este tipo de abordaje de evaluación se lleva a cabo mediante procedimientos sistemáticos de recolección, análisis e interpretación de información y también, a través de comparaciones respecto de parámetros definidos. La finalidad de este proceso es la de emitir juicios valorativos fundamentados y comunicables sobre las actividades y los resultados (presumibles o concretados) de las intervenciones sociales, que permitan formular recomendaciones a fin de tomar decisiones tendientes a mejorar la acción. (Nirenberg, 2008)

La evaluación, ya sea de programas, políticas o de proyectos, se encuentra latente en la agenda gubernamental, tanto sea por demanda de organismos bilaterales o multilaterales de financiamiento como por demandas de las propias instituciones integrantes del sistema.

En diciembre del 2007 se crea el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. El mismo cuenta con la Subsecretaría de Evaluación Institucional de la que depende la Dirección Nacional de Objetivos y Procesos Institucionales - DINOPI. Dicha dirección tiene, entre otros objetivos, realizar la implementación y seguimiento del Programa de Evaluación Institucional -PEI, el que promueve la evaluación y el mejoramiento de las instituciones pertenecientes al Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Para el programa PEI, la evaluación es entendida como una herramienta de gestión, la que promueve la evaluación institucional en pos de un mejoramiento continuo.

1. La Evaluación

Como nosotros, las instituciones también son sorprendidas por los cambios. Los del contexto, los humanos, los económicos, los financieros, los sociales etc. Y no siempre es necesaria la existencia de una crisis para decidir llevarlo a cabo.

Se puede comenzar mirando hacia adentro, haciendo una crítica, buscando opciones para llegar a una mejora.

La evaluación de instituciones es un tema relativamente joven que en diversos países se configuró en la década de los 90 siendo en gran parte institucionalizado por las agencias locales, nacionales e internacionales de evaluación y cuyo impacto más

relevante es el conocimiento, la mejora de la gestión del proceso institucional y el fortalecimiento.

Para Oszlak (1997), el fortalecimiento institucional es un proceso por medio del cual las instituciones se consolidan en post del logro de sus objetivos, sostenidos en el tiempo. El producto de un conocimiento profundo del objetivo de cambio deriva del proceso de evaluación.

Una forma de definir a la evaluación es considerándola una herramienta para recopilación de datos y estadísticas sobre la calidad, el funcionamiento y los resultados etc, de una institución, organismo o programa. Otra sería, pensar a la evaluación como: "un escrutinio, lo más sistemático y objetivo posible, de un proyecto, programa o política en ejecución o terminado, y sus dimensiones de diseño, ejecución y resultados". (OCDE/CAD, 1991).

La evaluación puede ser una herramienta para lograr este mejoramiento. Y esta herramienta se pone en práctica atravesando un proceso de evaluación con una mirada interior crítica, una mirada exterior que aporte a esa tarea inicial y con el delineamiento de acciones que tiendan a un mejoramiento.

Dicho mejoramiento puede tener un alto costo o a uno muy bajo. Hay ciertas acciones que las instituciones pueden lograr que no necesariamente significan un incremento en sus costos, sino que por lo contrario, pueden ser mucho más rentables de lo que parecen.

De acuerdo a la Real Academia Española mejor significa, en una de sus acepciones, adelantar, acrecentar algo, haciéndolo pasar a un estado mejor. Por lo tanto podemos definir a la mejora continua como un proceso de cambio incremental del estado, en este caso, institucional.

La mejora continua debería ser una capacidad instalada luego de un proceso de reflexión, para llegar a mejorar cada día, sin que su inversión sea un costo más.

Para Aguilar Morales (2010) el concepto de mejora continua reside en el hecho de que nada debe darse por terminado y mejorado. Todo puede superarse y el ciclo es como la vida misma dado que nada es estático en ella.

La preocupación por medir la calidad se tradujo a principio de los noventa, como el camino para la obtención de un instrumento de gestión. Es así como aparece el supuesto que indica que la evaluación está basada en un mecanismo que permite

medir la calidad de un proyecto a lo largo del tiempo teniendo como objetivo la obtención de un resultado que permita medir el logro del mismo y el efecto esperado por su implementación.

Para el Banco Interamericano de Desarrollo - BID la evaluación implica la aplicación de métodos rigurosos para determinar el progreso de un proyecto en el proceso de alcanzar su objetivo durante su ejecución, o bien para determinar si logró y cómo, o no, dicho objetivo. El proceso de evaluación combina diferentes tipos de información con los criterios y puntos de vista de las personas participantes o afectadas. Utiliza herramientas de campos tales como la estadística, economía y antropología. (BID, 1997: 8)

Esta definición coincide con la de Briones (1991: 15)², el cual sostiene que [...] la evaluación es investigación interdisciplinaria que se apoya, según el caso, en la psicología, la antropología, la sociología, la economía, la estadística, pero en sí misma no es una ciencia distintiva con su propio objeto teórico de estudio.

Esta definición de Briones es tomada por Olga Niremborg (2000)³ para desarrollar su teoría sobre el modelo evaluativo. Según la autora, el modelo cuenta con una serie de atributos que abordan más de un campo disciplinario.

Mercer (2000) aporta su opinión sobre la evaluación llamándola transdisciplinaria, ya que posibilita que el objeto del conocimiento participe del mismo, permitiendo que el mismo se exprese.

Si se ve a la evaluación como algo más que asignar un puntaje a una escala, sino como un proceso complejo que puede tener resultados cuantitativos y cualitativos, que permite la interacción de los actores generando primero una introspección, luego una valoración externa de esa percepción y por último la intención de plantear un camino para mejorar, entonces podríamos estar hablando de la evaluación como herramienta para el mejoramiento.

² Briones G. (1991). Evaluación de Programas Sociales, 1era edición. México. Editorial Trillas.

³ Para Olga Niremborg un modelo conceptual debe ser holístico, modular, flexible, incorporar la mirada de distintos autores e involucrarse en el proceso de gestión. Niremborg O. (2000) Evaluar para la transformación, Buenos Aires, Editorial Paidós.

A través del PEI se llevan a cabo en las instituciones ciclos completos de evaluación y planeamiento, los cuales se estructuran de acuerdo con las siguientes actividades: i) autoevaluación, ii) evaluación externa y iii) elaboración e implementación de los planes de mejoramiento que se deriven de la etapa evaluativa. Para el desarrollo de estas actividades se cuenta con asistencia financiera por parte del MINCYT.

La particularidad del enfoque del PEI es que incluye dentro del proceso de evaluación una instancia de implementación de acciones que atiendan los hallazgos (fortalezas y debilidades) detectados en dos momentos: en la autoevaluación y en la evaluación externa.

El objetivo central del PEI es promover y facilitar la evaluación de las instituciones de ciencia y tecnología, procurando su mejoramiento continuo y su adecuación al planeamiento estratégico del sector científico y tecnológico nacional. La evaluación es concebida como una herramienta de gestión y la novedad de este programa es que se asocian las etapas de evaluación y de implementación de los planes de mejoramiento como estrategia para promover el desarrollo de las instituciones de ciencia y tecnología.

2. El Programa de Evaluación Institucional

El Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología está conformado por una red de instituciones que realizan actividades sustantivas vinculadas al desarrollo científico, tecnológico, innovador, de vinculación y de financiamiento, formación y perfeccionamiento de recursos humanos. Los organismos de ciencia y tecnología (OCTs), las universidades y otras entidades e instituciones del sector público y privado constituyen este universo.

Como se ha mencionado precedentemente hoy existe un programa en la órbita del MINCYT que está llevando adelante un proceso de evaluación y mejoramiento de las instituciones de ciencia y técnica utilizando a la evaluación como una herramienta de gestión y no de sanción.

Para el PEI, las etapas de evaluación y la implementación de planes de mejoramientos están asociadas como estrategia para promover el desarrollo de las instituciones de ciencia y tecnología. Los destinatarios principales del programa son: los organismos de ciencia y tecnología (OCTs) y las universidades, en lo que concierne a la evaluación de la función investigación y desarrollo (I+D).

Las tareas realizadas con quienes adhieren al programa son las siguientes:

- a) Acompañamiento en el proceso de evaluación, brindando asistencia técnica y apoyo financiero.
- b) Gestión del proceso de evaluación externa, organización del proceso y acompañamiento del comité de evaluadores.
- c) Elaboración de informes técnicos sobre documentos de avances o finales de los procesos de evaluación (autoevaluación y evaluación externa).
- d) Asistencia técnica en la elaboración de planes de mejoramiento y seguimiento y monitoreo de su implementación

Existen varias herramientas para alentar la mejora en diversas instituciones. Algunas de ellas se enfocaron en los insumos, o en los aumentos presupuestarios o bien a la capacitación de recursos humanos. Otras en cambio, tienen una mirada orientada a los procesos y la estructura sobre la cual se producen los mismos.

Es por eso que podríamos definir al proceso de evaluación en dos modelos. El primero como "Modelo Tradicional", el cual viene utilizado la evaluación institucional con un enfoque que contempla sólo las dos primeras etapas, la autoevaluación y la evaluación externa.

Éste modelo es aplicado por todos aquellos que obtienen un resultado a través de la evaluación que les permite calificar o comparar entidades, personas, situaciones etc. entre sí. Podría entonces decirse que relaciona la evaluación institucional con la calidad y gestión de las instituciones, con sus resultados y sus indicadores, con su posición o "ranking". Es decir, la evaluación como instrumento de calificación entre otras.

El segundo modelo es el que se propone definir "Modelo Integral", el cual contempla las tres aristas Las dos primeras ya contempladas en el modelo tradicional, evaluación y autoevaluación, y la tercera arista incorporada orientada a la consolidación. 4

⁴ Modelo Integral es una denominación utilizada por la que suscribe. No es una denominación que se utilice para dicho modelo o similar.

El modelo integral acompaña a las instituciones en un proceso de mejora continua, de revisión de su horizonte más próximo, en el replanteo de sus objetivos y en la visualización de las fortalezas y debilidades. De esta manera vamos desde un modelo de calificación (tradicional) a un modelo de mejoramiento (integral).

El sector de Ciencia y Tecnología ha sufrido procesos de evaluación que llevaban encubierto un posible ajuste y/o futura reducción (y hasta desaparición) de varios de los organismos que hoy lo integran. La mirada de la evaluación en este sector podría ser un factor diferente del que se aplicó en otros sectores de la Administración Pública

3. Etapas del proceso de Evaluación

El objetivo central del PEI ya esbozado precedentemente, es propiciar el mejoramiento continuo de las instituciones de Ciencia y Tecnología y su adecuación al planeamiento estratégico del sector científico y tecnológico.

La autoevaluación comienza con una reflexión ordenada por parte de los actores relevantes de la institución sobre su tarea y se propone el primer esbozo de lineamientos para su mejoramiento a desarrollarse en corto y mediano plazo.

La evaluación externa ofrecerá una mirada diagnóstica y valorativa sobre la institución por parte de pares evaluadores miembros⁵ de la comunidad científica nacional e internacional. Los mismos son externos al organismo y valoran los logros y los desafíos que las instituciones enfrentan así como los lineamientos de mejoramiento que se han propuesto en la primera etapa de evaluación. Los resultados de la autoevaluación y el plan estratégico de la institución, de existir, serán parte de los insumos que los evaluadores tendrán en cuenta en al realizar la visita de evaluación externa.

⁵ La elección de los evaluadores externos se realiza mediante un proceso por medio del cual se seleccionan los perfiles de evaluadores que contengan una valorada trayectoria en las temáticas de cada institución. Se informa a la institución sobre la composición del comité a convocar a fin de que opine en caso de conflicto de interés.

El plan de mejoramiento se elabora considerando las debilidades detectadas en la evaluación institucional (autoevaluación y evaluación extrema) y propondrá metas posibles para su mejoramiento.

Estas instancias de evaluación institucional serán sistémicas y considerarán a cada institución en relación con su sector específico de pertenencia, su articulación con el sistema científico tecnológico nacional, la formación de los recursos humanos, los servicios que brinden y la capacidad de participar e integrarse al planeamiento estratégico del sector de CyT nacional.

Esta mirada de la evaluación institucional como una herramienta para conseguir el mejoramiento continuo de las instituciones no contempla la competencia ya que por el contrario, se basa desde el primer momento en un trabajo en conjunto. Podría decirse que el PEI como programa de financiamiento se diferencia de otros existentes para las instituciones de ciencia y tecnología dado que la gran mayoría promueven la competencia y promoción de financiamiento (de instituciones, proyectos y /o individuos) por lo se corre el riesgo de apoyar siempre a los grupos más consolidados. (Efecto Mateo, Merton, 1988)⁶. Merton relacionó el efecto Mateo en la ciencia con la diferencia que existe entre grupos de investigadores eminentes que adquieren mayor notoriedad con otros menos conocidos. Los primeros al tener mayor publicaciones consiguen mayor financiamiento que los segundos.

4. Autoevaluación

Retomando el concepto de autoevaluación mencionado precedentemente, se proponen dimensiones para analizar en diferentes etapas: diagnóstica, valorativa y prospectiva.

Los objetos de la evaluación que se consideran son:

La organización, el gobierno y la gestión institucional (en el caso de las Universidades este punto refiere a la gestión de la función I+D)

⁶ El efecto Mateo hace referencia a la cita del evangelista en su parábola de los talentos. (Mt, capítulo 25. Vers. 14-30) "...Porque a cualquiera que tiene, se le dará, y tendrá más; pero al que no tiene, aun lo que tiene le será quitado....". Hay proyectos de financiamientos que por sus características permiten que los que tiene el ejercicio de presentarse a los mismos tengan mayores posibilidades de obtenerlos.

Los recursos humanos y financieros

La infraestructura y el equipamiento

La participación en el planeamiento estratégico del sector de ciencia y técnica

Los servicios, asesoramiento y transferencia a terceros

Las actividades y la producción de ciencia y técnica

La capacidad de vincularse e integrarse a redes.

A partir de estos objetos de evaluación se derivan variables e indicadores.

En la etapa diagnóstica se obtiene información relativa a los objetivos de la institución y sus actividades. También el relevamiento da cuenta de los insumos que poseen, los procesos y los resultados.

El relevamiento se lleva a cabo teniendo en cuenta los antecedentes de la institución, la normativa que la rige, los planes estratégicos si tuviese, los resultados, etc.

5. Evaluación externa

Como se ha mencionado, la evaluación externa aporta al proceso una mirada independiente. El proceso de selección de los evaluadores externos lo realiza el MINCYT previa consulta con las autoridades de la institución en relación a los nombres de los que conformarán el comité de selección.

El comité estará conformado por evaluadores de experiencia y calificación en relación a las temáticas a evaluar, las cuales varían según cada institución.

La institución más los documentos de apoyo (como el informe de Autoevaluación, documentos institucionales, entre otros), le permitirá al comité realizar el informe de evaluación externa, el que contendrá el detalle de las actividades de la institución, el relevamiento realizado mediante las reuniones acontecidas en la visita, la metodología de trabajo, las observación, sugerencias y recomendaciones que consideren necesarias para la etapa siguiente: la elaboración del plan de mejoramiento.

6. Elaboración el plan de mejoramiento

El plan de mejoramiento surge como consecuencia del proceso de evaluación descripto.

De acuerdo a las propuestas derivadas de la autoevaluación y de las recomendaciones efectuadas por el comité de evaluadores externos, la institución delinea un plan de acción para superar sus debilidades.

El plan cuenta con varias líneas estratégicas y acciones derivadas de estas líneas, desglosadas en objetivos generales y específicos. En base a estos objetivos se formularán acciones tendientes al logro de los mismos, en qué plazo se ejecutarán y con qué recursos financieros cuentan para su logro.

Los planes de mejoramiento deberán contar con indicadores que permitan realizar evaluaciones de resultados e impacto una vez implementadas las acciones. El PEI realizará el seguimiento de la ejecución física y financiera y evaluará los alcances del plan.

7. Datos del PEI.

En relación a los principales incentivos para la incorporación al programa y participar de este proceso de evaluación se pueden mencionar la definición de prioridades, la incorporación de la visión estratégica, la utilización de una herramienta flexible y adaptada a cada institución.

Los siguientes porcentajes representativos de la cobertura del PEI indican que el 55 % de los Organismos de Ciencia y Tecnología Nacionales están incorporados. En referencia al CONICET, cuyo abordaje consiste en la evaluación de los Centros Científicos Tecnológicos y Centros Multidisciplinarios, los adheridos al programa representan el 89% y total de las Universidades de Gestión Pública el 37 %.

El siguiente cuadro menciona las instituciones que se han adherido al programa hasta la fecha.

OCTs	Universidades de gestión pública	Universidades de gestión privada
•INA	•Cuyo (UNCU)	•Favaloro (UF)
•ANLIS	•Sur (UNS)	•Maimónides
•INTA	•San Luis (UNSL)	•Concepción del Uruguay (UCU)
•EEAOC	•La Pampa (UNLPam)	•Católica de Santa Fe (UCSF)
•IAA	•Litoral (UNL)	•Universidad Abierta Interamericana (UAI)
•CIC	•Nordeste (UNNe)	•Universidad de Flores (UFLO)
•CONICET (16 centros)	•Tecnológica Nacional (UTN)	•Universidad Austral
	•San Martín (UNSAM)	•Universidad de Mendoza (MASA)
	•General Sarmiento (UNGS)	
	•Tucumán (UNT)	
	•Chilecito (UNdeC)	
	•Quilmes (UNQ)	
	•Mar del Plata (UNMdP)	
	•Lanús (UNLa)	
	•Patagonia Austral (UNPA)	
	•Córdoba (UNC)	
	•Río Negro (UNRN)	
	•Misiones (UNAM)	
	•Entre Ríos (UNER)	
	•San Juan (UNSJ)	
	•Tres de Febrero (UNTREF)	

Cuadro 1. Fuente: Elaboración propia según datos MINCYT.

Los planes de mejoramiento ejecutados y en ejecución hasta el momento reflejan estrategias de planificación, acciones relacionadas con la cultura organizacional, con la identidad, con la comunicación y por supuesto con el apoyo para la incorporación de equipamiento entre otras. Sobre la base de los 10 primeros planes⁷ terminados se puede realizar la siguiente categorización de las líneas que los componen:

- ✓ Organización y gestión – 31%
- ✓ Mejoramiento de laboratorios y espacios de uso común – 38%

⁷ Los nueve planes de mejoramiento terminados corresponden a los siguientes organismos e universidades: Administración Nacional de Laboratorios e Institutos de Salud (ANLIS), Instituto Nacional del Agua (INA), Universidad Favaloro, Universidad Nacional del Sur, Universidad Nacional de La Pampa, Estación Experimental Agroindustrial Obispo Colombres (EEAOC), Centro Austral de Investigaciones Científicas (CADIC), Centro Nacional Patagónico (CENPAT) y el Centro Científico Tecnológico CCT San Luis.

- ✓ Conectividad y equipamiento informativo – 4%
- ✓ Investigación, desarrollo e innovación- 10%
- ✓ Vinculación, transferencia y divulgación – 17%

Cada una de las líneas mencionadas, contendrán acciones tendientes revertir las situaciones deficitarias y potenciar las fortalezas encontradas en el proceso de evaluación. Cada aspecto a mejorar deberá plasmarse en un objetivo específico dentro del plan de mejoramiento. En base a cada uno de estos objetivos se formularan acciones que se prevén implementar.

A través de indicadores se podrá realizar el seguimiento de las acciones. Los principales resultados de los planes de mejoramiento son, entre otros:

- Formulación de un plan estratégico y el desarrollo de un sistema de indicadores de gestión.
- Reorganización de la estructura de las Áreas/ Unidades de investigación.
- Adecuación y o/adaptación de infraestructura de acuerdo a las normas vigentes de seguridad e higiene.
- Formulación de anteproyectos para ampliaciones edilicias.
- Adquisición de equipamiento científico.
- Capacitación del personal.
- Mejoramiento del funcionamiento de la estructura organizativa y de los procesos administrativos.
- Fortalecimiento de la articulación interna y externa.
- Optimización de la gestión presupuestaria, económica y administrativa.
- Mejoramiento de la conectividad.
- Creación y/o fortalecimiento de Unidades de Vinculación Tecnológicas.
- Fortalecimiento del plantel de investigadores a través de otorgamiento de becas.

- Acreditación de laboratorios.
- Desarrollo de actividades del área de divulgación.
- Captación de recursos para la provisión de bienes y servicios tecnológicos.
- Modernización de los servicios informáticos. Equipamiento.
- Modernización de bibliotecas.
- Radicación de investigadores en áreas de vacancias.

8. Las primeras experiencias

De los primeros planes de mejoramiento terminados, se tomaron dos como ejemplos: uno correspondiente a un Organismo de Ciencia y Tecnología y el otro a una Universidad de Gestión Privada: la Administración Nacional de Laboratorios e Institutos de Salud (ANLIS) y la Universidad Favaloro (UF).

En ANLIS, además del fortalecimiento de la planificación y gestión estratégica, mejoramiento de infraestructura y equipamiento, entre otras, se pueden mencionar algunos resultados específicos:

- Fortalecimiento de la capacidad de la institución en atención a la emergencia sanitaria vinculada a la Pandemia de Influenza A H1N1.
- Incremento de la participación y cooperación internacional (servicios de transferencia diagnóstica, investigación en salud, capacitación y comunicación).
- Fortalecimiento de la articulación de los sistemas de información de vigilancia epidemiológica nacionales y control de brotes.
- Fortalecimiento de la red de laboratorios para el diagnóstico diferencial de patologías de origen infeccioso.

De su informe final del Plan de mejoramiento se puede extraer la siguiente valoración, realizada por el organismo:

"ANLIS se planteó el doble desafío de lograr, por un lado, la integración de las diversas instituciones que la componen en torno de propósitos objetivos y metas

*estratégicas; y por otro lado, articular y coordinar su accionar con las políticas de salud y las directrices definidas por el Ministerio de Salud de la Nación*⁸

En la Universidad e Favaloro. Se destacan los siguientes resultados específicos de su PMI:

- La creación de una unidad de Vinculación tecnológica para la promoción de la vinculación y transferencia.
- La elevación del piso presupuestario para la función y la creación de un fondo anti cíclico para proyectos en curso, con su normativa.
- La creación de un Consejo Científico.
- La reformulación de espacios para investigación teórica.
- Adquisición de equipamiento para el bioterios de animales transgénicos y para el laboratorio de regeneración tisular y biología celular.

De su informe final del Plan de mejoramiento se puede extraer la siguiente valoración, realizada por la Universidad:

"El proceso de evaluación de la función, la consideración de los hallazgos obtenidos y la implementación de las acciones del Plan de Mejoramiento, sumado al compromiso de las autoridades de la Universidad en esta tarea, han encaminado a la institución en un franco sendero de la mejora continua, la cual será plasmada a través de un marco institucional organizado y participativo, recursos humanos con mejor formación académica y mejores condiciones de infraestructura para soportar y potenciar el crecimiento científico y tecnológico que sin lugar a dudas conseguirá la Universidad Favaloro"

Conclusiones finales

El PEI tiene sus orígenes dentro de la SECYT (año 2005) como Programa de Evaluación Institucional de Organismos de Ciencia y Técnica PEI-OCT cuyas

⁸ Información publicada por el PEI, distribución en folletos, trípticos y web.
<http://www.pei.mincyt.gob.ar/>

actividades contaban con el financiamiento del Banco Interamericano de Desarrollo BID, por medio del Programa de Modernización Tecnológica III.⁹

La difusión de los avances del PEI y la presentación de los resultados obtenidos por parte de los actores directamente involucrados en los procesos de evaluación y mejoramiento propiciaron desde el primer momento la incorporación de nuevas instituciones al programa.

Todo el ciclo de evaluación y la ejecución del Plan de mejoramiento han permitido una intensa relación entre los actores de las instituciones como también propicia la relación con el entorno y la transferencia de tecnología y/o servicios.

Su mayor desafío fue y sigue siendo, instalar a la evaluación no sólo un mecanismo de medición de resultados, sino como un instrumento para la mejora de las instituciones en sus distintos componentes.

Referencia bibliográficas

Aguilar Morales, J.E.(2010) La Mejora Continua. Network de Psicología Organizacional Asociacion Oaxaqueña A.C. México.

Banco Interamericano de Desarrollo BID (1997). Evaluación: una nueva herramienta de gestión para mejorar en el desempeño de los proyectos. Oficina de evaluación (EVO).

Bertranou, J. (2001), El desempeño del gobierno. Análisis de los aportes a la definición teórica del concepto, Revista Política y Gestión Vol. 2, Buenos Aires.

⁹ El Programa de Modernización Tecnológica III nace apoyando la consolidación de la ciencia y la tecnología en Argentina, incentivando el desarrollo de las capacidades de innovación y desarrollo tecnológico del sector. El programa cuenta con cuatro subprogramas (i) Consolidación de la Innovación en el Sector Productivo; (ii) Consolidación de Capacidades de I+D; (iii) Fomento de la Asociatividad en el Sector Productivo; y (iv) Consolidación Institucional de Entidades de ciencia y tecnología. <http://www.iadb.org/es/proyectos/project-information-page.1303.html?id=ar-11012>

Bozzi, S.O. (2000). Evaluación de la gestión pública: conceptos y aplicaciones en el caso latinoamericano, V Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública del 24 - 27 Oct. 2000, Santo Domingo, Rep. Dominicana.

Briones G. (1991). Evaluación de Programas Sociales, 1era edición. México. Editorial Trillas.

Contrato de Préstamo N° 1728/OC-AR. 2006

Hintze, J. (2001) Control y evaluación de gestión y resultados, Revista Documentos y Aportes en Administración Pública y Gestión Estatal, número 1, Universidad Nacional del Litoral, Santa Fe.

Hintze, Jorge (1999) Administración de estructuras organizativas, Biblioteca Virtual TOP, Buenos Aires, recuperado de: www.top.org.ar/publicac.htm. Visitado 20 de Octubre de 2016.

Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos, Comité de Asistencia para el desarrollo (1991). Principles for Evaluation of Development Assistance, OCDE-CAD. Paris. Francia. recuperado de : <http://www.oecd.org/development/evaluation/50584880.pdf>

Martinez Nogueira, R. (2000). La evaluación para el análisis y la planificación de las organizaciones. Forges, documento de trabajo. Buenos Aires.

Merton, R. K. (1988) The Matthew effect in Science II. Cumulative advantage and the symbolism of intellectual property. EN isis VOL 79.

Mercer, H. (2000) .Evaluación, reflexiones sobre el tema. Recuperado en http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-32832000000200010. Visitado 19 de Octubre de 2016.

MINCYT. Guía para la autoevaluación de las Instituciones de Ciencia y Tecnología. Documento metodológico elaborado por el Programa de Evaluación Institucional de los Organismos de Ciencia y Tecnología. Disponible en http://www.pei.mincyt.gob.ar/pdfs/Guia_Autoeval_inst_CyT.pdf. Visitado el 20 de octubre de 2016.

MINCYT. Guía para la formulación de Planes de Mejoramiento de las Instituciones de Ciencia y Tecnología. Documento metodológico elaborado por el Programa de

Evaluación Institucional de los Organismos de Ciencia y Tecnología. Disponible en http://www.pei.mincyt.gob.ar/pdfs/Guia_Formulac_Plan_Mejora.pdf. Visitado el 20 de octubre de 2016.

Nirenberg O. (2008). La evaluación y su aporte para desarrollo de las OSC. Rev. Eletrônica Portas, v.2, n.2, p.18-40.

Nirenberg O. (2000). Evaluar para la transformación. Buenos Aires, Editorial Paidós.

Oszlak, O. (1997)”, Congreso Interamericano del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública, 2. CLAD, des 15 al 18 de Octubre, Isla Margarita, Venezuela

Pierre, M. (2006), Elementos para una estrategia de investigación sobre políticas públicas, Las políticas públicas. Universidad Externado de Colombia: Buenos Aires.

Secretaría de Articulación Científico Tecnológica - Subsecretaría de Evaluación Institucional (2010). – Programa de Evaluación Institucional. Manual de Procedimientos para la Evaluación Institucional y la Formulación de Planes de Mejoramiento de las Instituciones de Ciencia y Tecnología.

Tobelem, A. (1992), Sistema de Análisis y Desarrollo de la Capacidad Institucional (SADCI). Manual de procedimientos, Mimeo, Buenos Aires (1992).

Banco Interamericano de Desarrollo. Programa de Modernización Tecnológica III.

INDICADORES DE RECURSOS HUMANOS DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA: ALCANCES Y LIMITACIONES DE LAS FUENTES DE MEDICIÓN

Patricia Bárbara Flores

Universidad de Belgrano. Buenos Aires, Argentina.

pbf1975@gmail.com

Recibido el 31 de octubre de 2016. Aceptado el 10 de diciembre de 2016

Resumen

En este artículo se realiza una revisión de las fuentes de información sobre recursos humanos altamente calificados de ciencia y tecnología (CyT) de la región latinoamericana, a la hora de efectuarse la recopilación de datos para la presentación de indicadores sistemáticos. El objetivo, es mostrar los alcances y las vacancias de las fuentes disponibles en la materia, en términos de la medición de la evolución de la cantidad y de los flujos de movilidad de estos recursos humanos para el desarrollo endógeno.

Palabras clave: Recursos humanos en ciencia y tecnología; movilidad calificada; indicadores de CyT; fuentes de información

Abstract

This article reviews the sources of information on highly qualified human resources in science and technology (HRST) in the Latin American region, in order to collect data for the presentation of systematic indicators. The objective is to show the scope and vacancies of these available resources, in terms of the measurement of the evolution of the quantity and the mobility flows for the endogenous development.

Keywords: Human resources in science and technology; qualified mobility; S&T indicators; information sources

Introducción

La medición de las capacidades científico-tecnológicas de un país depende de poder contabilizar a las personas con formación superior, en donde se desempeñan laboralmente y en que ocupación, su nivel de instrucción, y sus dinámicas de movilidad internacional. Como se expresa en la introducción del Manual de Canberra (1995), estos recursos son esenciales para el desarrollo, la difusión del conocimiento y el progreso de las naciones; por lo tanto, el tratamiento estadístico de las características, la distribución y la cantidad de personas dedicadas a las actividades de CyT -con énfasis en aquellas que realizan investigación y desarrollo (I+D)-, además de permitir comparación estadística internacional, brinda un recurso para la planificación política y económica endógena y de la región a corto, mediano y largo plazo.

Sinésio Pires Ferreira (2002: 43), hace referencia a la Organización para el Desarrollo y la Cooperación Económica (OCDE)¹, como el organismo que impulsó el desarrollo de guías metodológicas con el fin de estandarizar la información vinculada a los Sistemas Científicos Tecnológicos de los países:

“La institución (...) ha producido una serie de Manuales con vistas a orientar a sus países miembros en esa tarea. De modo general, los demás países tienden a acompañar, en la medida de lo posible, tales recomendaciones, aunque no siempre de forma exitosa (...) hay varios cuestionamientos sobre el alcance de los indicadores recomendados por la OCDE para dar cuenta de las particularidades de las actividades CyT desarrolladas en América Latina”.

A lo largo de los años, también las oficinas de estadísticas de la Comisión Europea y la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO)², más los Institutos Nacionales de Estadística, han venido implementando este tipo de tareas sistematización. En este marco, las propuestas brindadas por la OECD para medir y clasificar al personal dedicado a las actividades en CyT y en la I+D –como las expresadas en el Manual de Canberra y en el de Frascati (2002)-, se convierten en una pauta clave, que a través de la información brindada por las fuentes de datos locales (sistemas educativos, censos poblacionales, instituciones CyT como Consejos o Ministerios), permiten clasificar a

¹ Véase en: <http://www.oecd.org/>

² Véase Eurostat (<http://ec.europa.eu/eurostat>) y UNESCO (<http://www.unesco.org>).

este tipo de “insumos” en base a normas reconocidas internacionalmente. Por ejemplo: la medición de recursos humanos en ciencia y tecnología (RHCT) por “nivel de educación y campo del saber” y basándose en la Clasificación internacional Normalizada de la Educación (CINE) y, para evaluar las “características ocupacionales”, tomando como referencia a la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones (CIUO).

La siguiente figura muestra un compendio de los indicadores de “insumos” en torno al número de personas que se dedican a las actividades científicas y tecnológicas (ACT), en base a información sobre su nivel de formación universitaria, área de investigación y la función de su ejercicio laboral.

INSUMOS		Indicador	Definición
Recursos Humanos		Personal en Actividades Científicas y Tecnológicas	Sumatoria de todas las personas que llevan a cabo actividades científicas y tecnológicas; (I+D) (EFCT) y (SCT); incluyendo los diversos niveles de ocupación (ISCO) a saber: investigadores, Becarios de I+D o doctorado y personal de apoyo.
		Número de investigadores	Suma de todos los profesionales que trabajan en la concepción o creación de nuevos conocimientos, productos, procesos, métodos y sistemas y en la gestión de los respectivos proyectos
		Investigadores por cada mil integrantes de la Población Económicamente Activa (PEA).	Número de investigadores que tiene el país, por cada mil integrantes de la Población Económicamente Activa.
		Personal en Actividades Científicas y Tecnológicas por nivel de ocupación y Sexo.	Número de personas que realizan actividades científicas y tecnológicas por nivel de ocupación, según su sexo (masculino o femenino)
		Investigadores por objetivo socioeconómico, según área de conocimiento y nivel de formación.	Número de investigadores de acuerdo con el objetivo socioeconómico de su investigación, según área de conocimiento y nivel de formación.
		Investigadores por área científica o tecnológica, según nivel de formación.	Número de investigadores por área científica o tecnológica según su nivel de formación.
		Títulos de grado, por título según área del conocimiento.	Número total de títulos de grado otorgados por las universidades públicas y privadas, según título de grado (bachillerato, licenciatura, maestrías y doctorados) por área de conocimiento.

Cuadro 1. Indicadores de insumo: recursos humanos. Fuente: Manual de Indicadores de Actividades Científicas y Tecnológicas, MICIIT Costa Rica, 2015

La definición de las “actividades científicas y tecnológicas” (ACT), fue inicialmente propuesta por la UNESCO y empleada por el Manual Frascati y comprende las estrechamente relacionadas con la producción, promoción, difusión y aplicación de conocimientos científicos y técnicos –incluyendo a la investigación y desarrollo (I+D), la enseñanza y la formación científica-tecnológica-. Las actividades de I+D se centran en investigación básica, aplicada y desarrollo experimental, y comprenden el trabajo creativo para incrementar el volumen de conocimientos para nuevas aplicaciones (innovaciones).

En este sentido, es importante saber distinguir que para los indicadores de recursos humanos, el Manual de Frascati brinda una clara pauta en torno a la clasificación de los recursos humanos ejerciendo la I+D, mientras que para la medición de todo el personal en CyT, la guía central es el Manual de Canberra.

En materia de indicadores de recursos humanos en el contexto de internacionalización de la ciencia y de la educación superior, el Manual de Santiago (2007), ha sido un marco de normalización sobre como producir y procesar estadísticas de la dimensión internacional de la CyT. Entre las preguntas que plantea sobre recursos humanos en cuestionarios se encuentran: “zona geográfica de obtención de doctorados de investigadores”; “números de proyectos de I+D de manera conjunta entre instituciones de distintos países”; “número de investigadores nacionales y extranjeros que participan en proyectos conjuntos”. Asimismo se analizan las publicaciones en colaboración entre investigadores para indagar grados de vinculación y de transferencia de conocimiento.

Sin embargo, la producción de información en torno a la cantidad y los flujos de movilidad los recursos humanos altamente calificados, en el contexto actual de internacionalización, enfrenta dificultades en la producción de información. En este escenario se manifiesta una variedad de situaciones de intercambios y de ejercicio profesional internacional (como becas de agencias de cooperación, programas de formación superior, redes de investigadores, sucursales de grupos de I+D, entre otras). En el siguiente apartado, se examina que una de las principales limitaciones es que los instrumentos utilizados para registrar las prácticas de intercambio mundial del personal calificado, se concentra en la medición de sus acervos al momento del relevamiento, y no de sus flujos a corto plazo o de los factores e impactos de su movilidad.

1. Problemas de contexto en la medición de los flujos internacionales de RHCT

En general, los países de América Latina y el Caribe, para poder comparar y producir series periódicas de datos sobre recursos humanos altamente calificados, se basan en las guías arriba mencionadas; sin embargo, este tipo de indicadores, dependen de la información que brindan los diversos sistemas estadísticos nacionales (y sus cuestionarios con sus variables de medición), es decir, que cada una de las fuentes de datos puede establecer criterios de clasificación que vayan de ser propios, vinculados a normas internacionales, o totalmente basados en ellas (generándose trabas en la sistematización y en la comparación internacional de indicadores en la materia).

El análisis de la dinámica de movilidad internacional de estudiantes universitarios (especialmente de posgrado), no escapa de esta situación, puesto que enfrenta problemas de acceso a datos compatibles, accesibles y referenciales que permitan estudiar las características, determinantes e impactos de estos flujos. A modo de ilustración, las definiciones conceptuales sobre el proceso de movilidad de estos estudiantes, deben poder describir lo que mencionan Fornoni y Juárez Bornoni (2004:3-4) respecto a que la información cualitativa sobre este proceso, pueda ser medible y cuantificable:

“Uno de los principales objetivos del proceso de internacionalización en las universidades, es desarrollar recursos humanos con una perspectiva interdisciplinaria y global respecto a los problemas de desarrollo, para el fomento de nuevas habilidades y el encuentro de culturas a partir de la reunión de estudiantes, investigadores y docentes de diferentes partes de mundo”.

La no afinidad conceptual respecto a estos recursos humanos dadas las divergentes condiciones de desarrollo y de dinámicas de intercambio institucional de los países de la región, puede devenir en la no homogeneidad del tipo de datos relevados; esto juega en detrimento de la elaboración de políticas, agendas y en la comparación internacional de tendencias en la materia. En América Latina, esta situación no sólo se evidencia en las deficiencias de gestión en sus sistemas de estadística (la forma de recopilar y de difundir la información), sino también en la escasez de investigaciones en torno a la movilidad internacional de estudiantes y profesionales altamente calificados en el exterior. Es pertinente el aporte de Luchilo

(2002: 57), cuando resalta la dificultad que presentan algunas instituciones en la organización de datos:

“Las universidades de la región no tienen una larga tradición de recolección, análisis y uso de información estadística. En este aspecto, son partícipes de Estados nacionales en los que han primado mecanismos informales de elaboración de políticas, y en los cuales la difusión pública de la información era considerada irrelevante o, incluso, peligrosa (...) Este sesgo marca una importante diferencia con los casos de Estados Unidos y de Europa”.

Con relación a las limitaciones de las fuentes de información de los países receptores de estos recursos humanos, entre los problemas de medición, figuran: la escasa difusión de datos sobre extranjeros por país de origen (por ejemplo, cuando la proporción de alumnos internacionales latinoamericanos en países desarrollados, es menor que la correspondiente a los originarios de países asiáticos), o que a los estudiantes inscritos en sus universidades, algunas veces se lo registre por nacionalidad y otras por origen étnico.

A pesar de este tipo de restricciones, existen cuatro fuentes que ofrecen información bastante acabada para describir la dimensión de estos desplazamientos de recursos humanos; estas son, el Instituto Internacional de Educación (IIE)³, la National Science Foundation (NSF)⁴ de los Estados Unidos, y las bases de datos sobre educación de la UNESCO y la OCDE. Sin embargo, estas fuentes presentan ciertas reservas en torno a la total aplicación de sus parámetros de medición por parte de países en vías de desarrollo, debido a que éstos últimos poseen particularidades locales en torno a la dinámica de ejercicio profesional, contextos económicos y las condiciones financieras para promover las ACT. Por todo esto, para la producción de estadísticas y la consecuente elaboración de indicadores en torno al personal dedicado a la ciencia y la tecnología en cada país (a nivel de acervos y flujos), se debe tener en cuenta a las dinámicas científico-tecnológicas del sistema local como de las internacionales.

Para dar cuenta de estas situaciones a lo largo de la historia, hacia fines de la década del 50', las políticas científicas en América Latina fueron desarrolladas tomando como referencia a los parámetros establecidos por organizaciones

³ Véase en: <http://www.iie.org/>

⁴ Véase en: <https://www.nsf.gov/statistics/showpub.cfm?TopID=2>

internacionales en materia de movilidad y migración calificada; entre estas pueden mencionarse a las Naciones Unidas, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), y a la Organización de Estados Americanos (OEA). Ya por ese entonces se evidenciaba una discontinuidad de avances científicos en ambas regiones: cuando los países industrializados dieron prioridad a la arista científico-tecnológica y de medición de información -para el desarrollo de las naciones atrayendo a los mejores profesionales mediante plazas científicas o becas de formación superior-, en la región latinoamericana se comenzaron a “copiar” estructuras institucionales y orientaciones políticas modelo para forjar sistemas nacionales de innovación.

Es hacia la década de 1960 y 1970 cuando se instaura en la región latinoamericana el debate respecto a la interrelación de los cambios tecnológicos globales y la planificación científica local en materia de recursos humanos, presentándose controversias al respecto; las más visible: el abordaje del riesgo a la “pérdida de cerebros” en el marco de las políticas de movilidad internacional de los países desarrollados. Por ejemplo, Houssay (1966)⁵, considera benéfica la movilidad temporaria para alentar el aprendizaje y la experiencia profesional, pero no así perder el capital potencial de estos jóvenes para el desarrollo del país. En este sentido, reflexiona trascendente analizar hacia dónde van los becarios, los motivos por los que se dirigen al exterior y sus trayectorias.

Actualmente, de un paradigma asociado al concepto de “fuga de cerebros”, que manifiesta efectos desiguales entre países por la “pérdida” talentos, se fueran plasmando nuevos enfoques sobre la idea de “circulación” y “diáspora” de cerebros; es decir, se comienzan a analizar otros factores de impulso a la movilidad asociados a las proyecciones profesionales de los propios recursos humanos, y a las políticas de cooperación y de promoción de intercambios interinstitucionales. Tomando en cuenta la definición sobre “circulación”, Casey, Mahroum, Ducatel y Barré (2001), la definen como un ciclo por el cual una persona se traslada hacia otro país para estudiar o trabajar de manera temporal y luego retornar para transferir la experiencia adquirida. El concepto de “diáspora”, suele referir a redes migratorias como un recurso potencial para incentivar la cooperación entre países industrializados y en desarrollo, conectando al personal calificado que reside de manera permanente en el exterior, con la comunidad

⁵ Conferencia leída en un Simposio organizado por la Academia Brasileña de Ciencias, el 3 de marzo de 1966 en la ciudad de Río de Janeiro.

científica y empresarial local en función de actividades coordinadas de interés mutuo (Meyer y Brown: 1999).

En la actualidad, en una era de intercambio mundial de bienes simbólicos, productivos y de recursos humanos, es representativo el planteo de Jesús Sebastián (2003: 53) cuando señala que:

“... entre los múltiples factores que favorecen el creciente papel de la dimensión internacional de la CyT, cabe destacar: la mayor interdisciplinaridad, la necesidad de complementar capacidades para abordar determinados problemas compartiendo equipos, los avances en las tecnologías de información y comunicación, los programas de movilidad, el reconocimiento por parte de los investigadores, instituciones y empresas de la eficacia y eficiencia de la cooperación para la promover la competitividad”.

En este sentido, Luchilo (2003: 41) afirma que:

“Las fuentes de información disponibles sobre magnitud y composición de los acervos y flujos internacionales de RHCT, en la mayor parte de los países de América Latina presentan similitudes con las de los países de la OECD en lo relativo a los principales tipos de información relevada. Sin embargo, la calidad, amplitud y disponibilidad de información son mucho menores que las que se pueden encontrar en los principales centros de información estadística de esos países”.

Para plasmar este escenario complejo en los países en desarrollo, un ejemplo de recopilación y de difusión de indicadores proviene de la labor de la Red de Indicadores de Ciencia y tecnología (RICYT)⁶ en la búsqueda de una estandarización de indicadores CyT. La sistematización permite la aproximación analítica -regional e internacional- en torno a las situaciones coyunturales y/o estructurales del estado de la ciencia, tecnología e innovación en América Latina; también, la proyección de escenarios y la evaluación de prioridades a la hora de planificar políticas y agendas científico-tecnológicas y de cooperación. Los indicadores de ciencia y tecnología dependen de la forma de vinculación entre los actores del sistema científico, tecnológico y de innovación de cada país. Por un lado están los usuarios, por otro, los productores de la información y, también, los

⁶ Véase sitio web: <http://www.ricyt.edu.ar/>

gestores de cada ámbito institucional. Las situaciones pendulares político-económicas, y la cosmovisión de los actores representantes de cada una de estas esferas, pueden entrar en conflicto ante los nuevos desafíos, porque estamos hablando de decisiones políticas. Asimismo, la ausencia o carencia de vínculos entre los actores de los ámbitos productivo, educativo y científico de los países de la región, inciden directamente en la posibilidad de aplicación de un criterio homogéneo y eficiente para la difusión de estadísticas para constituir indicadores de ciencia, tecnología e innovación sistemáticos.

2. Estado de situación de los sistemas de información sobre acervos de RHCT en Latinoamérica

A continuación, se realizará una reseña sobre los sistemas de información que influyen en la toma de decisiones, control y/o evaluación, y en el diseño de indicadores sobre recursos humanos en ciencia y tecnología (RHCT) de la región.

Para esto, se toma como referencia dos de las fuentes de datos nacionales indicadas por el Manual Canberra; estas son: Censos de Población y Estadísticas Educativas provenientes de las instituciones universitarias. También se incluirán los indicadores difundidos por los Sistemas de Ciencia y Tecnología nacionales.

Para que un indicador pueda ser confiable, relevante y comparable en el proceso de medición de atributos y hechos, los nomencladores deben ser homogéneos como matriz de referencia de los relevamientos; sin embargo, no siempre existen parámetros conceptuales y metodológicos en común en materia de recursos humanos en CyT y sus vinculaciones profesionales; a continuación se demuestra que actualmente existen vacancias en la conformación de parámetros conceptuales para la comparación regional.

2.1. Los Censos Nacionales de población y Vivienda

La manera en que cada país codifica las variables, influye en el grado de homogenización de la información. Muchos de ellos, aún no han desarrollado la ronda de los Censos 2010, y otros que si la han efectuado, aún no terminan de difundir sus resultados definitivos. Puede decirse que nos encontramos en un periodo "latente" de difusión regional y también, que el atributo de

“comparabilidad”, aún se encuentra sujeto a situaciones estructurales endógenas en lo que hace a los determinantes que impiden la conclusión del proceso censal y los modos de difusión.

En términos conceptuales y metodológicos, la UNESCO y OCDE desde hace décadas impulsan actividades de recopilación y de normalización de información como instrumento de las políticas universitarias y científico-tecnológicas. La “Clasificación Internacional Normalizada de los Sistemas Educativos” (CINE 97) de la UNESCO, distingue tres niveles de estudios superiores para desarrollar estadísticas compatibles: i) el 5B, identificado con programas de formación técnica –títulos no universitarios-; ii) el 5A, relacionado con los estudios de grado universitario –títulos universitarios de licenciaturas en países como la Argentina o “*bachelor degree*” en países de habla inglesa-; y iii) el nivel 6, con la formación de posgrado. Este sistema ayuda también a analizar datos en relación a países de habla inglesa; lo mismo respecto a la clasificación de las disciplinas científicas. El problema reside en que a pesar de los impulsos para la armonización de datos censales de la región, aún muchos países difunden datos sobre educación y ocupación en base a sus propios sistemas de clasificación. Este problema juega en detrimento de la elaboración de políticas armonizadas regionalmente en el marco de un escenario mundial en constante cambio tecnológico.

2.1.1 Experiencias integradoras regionales en las elaboraciones censales

Los países del MERCOSUR

En el año 1997 se diseñó el Proyecto Censo Común del MERCOSUR en donde los organismos de estadística de los países miembros comenzaron a trabajar en la elaboración de marcos conceptuales y metodológicos, organizando los datos de población y vivienda con fines de comparativos. Posteriormente, en el Acta firmada en Asunción del Paraguay en junio de 1999, se oficializa el acuerdo de levantar los respectivos censos en la ronda 2000-2005.

Entre los objetivos acordados se destacan contenidos temáticos con variables compartidas, nomencladores comunes para la clasificación de las ocupaciones y actividades económicas. Entre los contenidos temáticos se pactaron:

- Educación: “nivel de instrucción” y “grado o año aprobado”

- Ocupación: "condición de actividad", "ocupación", "rama de actividad", categoría ocupacional

Con respecto a los nomencladores, se acordó el diseño de la codificación denominada CAES- MERCOSUR, que es el clasificador de actividades económicas para encuestas sociodemográficas del MERCOSUR. El mismo se basa en la Clasificación Industrial Internacional Uniforme, revisión 3 (CIIU-3) recomendada por las Naciones Unidas para establecer categorías de las actividades económicas productivas.

Con relación a la clasificación de ocupaciones, es importante aclarar que los países de la región venían trabajando con diversas sistematizaciones: Uruguay, Paraguay, Bolivia y Chile con similares a las de la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones (CIUO), Argentina con una clasificación propia (CNO-2001) y, Brasil con clasificación CIUO, pero con ciertas particularidades. Por lo tanto, se eligió definir 26 categorías –agregaciones- derivadas de los dos dígitos de la CIUO, acordándose compromisos de convergencia de las clasificaciones nacionales a estas categorías para garantizar comparabilidad. En líneas generales, se trabajó en la unificación de algunas categorizaciones clave y en la selección de un núcleo común de preguntas a ser incluidos. Esto da cuenta de un esfuerzo regional de estandarización de las preguntas, debido a que más allá de que sus formulaciones no sean idénticas, en el contenido del registro se miden características de manera homogénea. En lo que se refiere a la existencia de recursos humanos altamente calificados, algunos censos presentan una novedad muy importante, que es la pregunta acerca del "título obtenido", la cual permite precisar la cantidad y características de los profesionales disciplinariamente.

Los Países de la Comunidad Andina de las Naciones

En el plano organizacional, los países que integran la comunidad son agrupados a través del "Comité Andino de Estadística". Los temas prioritarios abordados entre los países, se centran en la armonización de conceptos y variables, para llegar a acuerdos de aplicación en común para sus próximos Censos Nacionales. Estos acuerdos pueden ayudar a que países que aún están en proceso de realizar o procesar los datos de sus Censos para la ronda 2010, puedan tomar provecho de las experiencias de los que ya los han ejecutado.

2.2. Fuentes de los Sistemas de Educación Superior

El objetivo de esta sección, es explorar el estado de difusión, alcance y calidad de las estadísticas de educación superior en los países latinoamericanos. Esta fuente es una herramienta fundamental a la hora de medir el stock y las características de los recursos humanos en formación superior, permitiendo asimismo, la elaboración de indicadores sobre recursos humanos destinados a la investigación científica en esas instituciones (graduados recientes, becarios de posgrado, investigadores).

En los censos de estudiantes de las universidades, los datos más actualizados encuentran limitaciones para medir los perfiles de futuros profesionales. Entre estos problemas se encuentran, que en los casos en que producen censos regulares (generalmente instituciones públicas), no siempre los estudiantes de origen extranjero son distinguidos por país de nacimiento. Otras limitaciones son cuando no se puede discernir las disciplinas en las que se inscriben y titulan los alumnos, o cuando no se procesan ni divulgan datos por sexo; también, cuando no se computa si realizan o no cursos de extensión o estancias internacionales temporales de intercambio. En los años más recientes, se ha intentado resolver el problema de que no siempre los datos procesados consideran a la movilidad de universitarios o la participación disciplinaria por sexo como aportes cuantitativos a las líneas temáticas de internacionalización y de género y ciencia. En términos de capacidades de desarrollo e innovación, no todas las instituciones universitarias procesan datos desagregados sobre estudiantes de nivel de posgrado, lo cual resulta clave para evaluar la inversión en la formación de recursos de alto nivel, como la evaluación de su participación en actividades de innovación y de cooperación internacional.

Por tal escenario, países como la Argentina y Brasil, en base a sus programas de políticas universitarias, han ido promoviendo la recopilación y el procesamiento normalizado de este tipo de información por parte de las instituciones de nivel medio y superior de sus sistemas educativos (buscando su armonización y difusión por medio de bases de datos o anuarios de indicadores)⁷. Una acción reciente regional, para el impulso de políticas universitarias de gestión y de toma de decisiones eficientes, es la promoción de la producción y de la divulgación de

⁷ Véase por ejemplo, Ministerio de la Secretaría de Políticas Universitarias del Ministerio de Educación y Deportes de la Nación Argentina: <http://portales.educacion.gov.ar/spu/investigacion-y-estadisticas/>

indicadores comparables de educación superior a través del “Manual Iberoamericano de Indicadores de Educación Superior (Manual de Lima, por su sede de creación). En octubre del año 2016, se resolvió que la Red Iberoamericana de Educación Superior:

“estará integrada por los referentes oficiales de las áreas de producción de información estadística radicadas en los espacios de educación superior de los ministerios de los distintos países participantes. También se hará lugar a expertos que aporten a las discusiones sobre el diseño y el uso de los indicadores, así como al desarrollo de nuevas y mejores metodologías” (Observatorio CTS, OEI: 2016)⁸.

2.3. Fuentes de los Sistemas de Ciencia y Tecnología

Todos los países latinoamericanos organizan sus Consejos y/o Ministerios (o Secretarías) de ciencia, con la misión general de gestionar y de formular políticas, planes e instrumentos para el funcionamiento científico y tecnológico basado en una sociedad del conocimiento; incluyendo para esta meta, la elaboración de indicadores de RHCT con sistemas de información oficiales. Los países han establecido acuerdos con especialistas desde finales de la década de 1990, pero aún así, no todos difunden indicadores de recursos humanos, o no todos lo hacen de manera proliferada y regular en base recomendaciones internacionales estandarizadas.

En torno a la medición de características de los recursos humanos dedicados a la CyT, se difunden principalmente indicadores atendiendo al stock y características de los que se dedican a la investigación, docencia y en torno a los que son becarios en instituciones públicas. Por lo general no se incluyen indicadores sobre personas en el exterior o en actividades innovadoras en otros sectores (como el

⁸ Expertos en educación superior y representantes científicos y de instituciones que procesan estadísticas en la materia, se reunieron en el I Taller Iberoamericano de Indicadores de Educación Superior, organizado por el Observatorio Iberoamericano de Ciencia, Tecnología y Sociedad (OCTS) de la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI), en colaboración con el Instituto de Estadística de la UNESCO. Véase Observatorio CTS, OEI: <http://www.oei.es/historico/divulgacioncientifica/?Se-creo-la-Red-Iberoamericana-de-Indicadores-de-Educacion-Superior>

productivo privado y por rubro, que son los enmarcados en la literatura en lo que se denomina un sistema nacional de innovación). Esto implica, por un lado, la importancia de mejorar las categorizaciones y el alcance de los registros de los sistemas de información cuantitativos nacionales como metas de desarrollo y, por el otro, sumar e incentivar la producción de información cualitativa y de diagnóstico que pueda dar cuenta de las necesidades y perspectivas de los propios actores involucrados en estas actividades para mejorar la medición de sus atributos. Resulta clave el aporte de estos estudios, para la identificación de dinámicas de participación de los actores en las ACT, sus representaciones sociales al respecto y, por ende, las potenciales formas de medir la complejidad de sus vinculaciones y canales para la productividad.

Además de las investigaciones al respecto, otras fuentes alternativas para recopilar datos y elaborar indicadores en materia de resultados de producción y de cooperación de recursos humanos calificados -y también para evaluar resultados de recursos financieros invertidos como insumos en las ACT-, son las bases de datos de publicaciones y de patentes (Barrere y Polcuch: 2007). El análisis y cuantificación de las características de las publicaciones efectuadas por los investigadores, permite visualizar la manera en que los mismos hacen pública su labor, mediante la identificación del título de su obra (campo de conocimiento), pertenencia institucional, y distinguir la existencia y tipo (formal o informal) de redes colaboración internacional o entre instituciones CyT nacionales. Con relación a las patentes, la difusión oficial y normalizada de los atributos de las mismas, expresan el desarrollo tecnológico en la que los recursos humanos de un país contribuyen (estos documentos muestran datos como país de procedencia del inventor, documentación citada -pudiéndose distinguir colaboración-, año y campo de aplicación).

Conclusiones

Los indicadores sobre recursos humanos en ciencia y tecnología de los países de la región, presentan avances durante las últimas dos décadas pero también dos vacancias principales. Por un lado, no todos los países de la región producen estos datos de manera regular, tanto por falta de acuerdos conceptuales en la materia, por la no implementación de políticas de estadísticas en la prioridad de la agenda nacional, como por problemas financieros y de infraestructura tecnológica para el

procesamiento continuado de información. Por el otro lado, los datos oficiales difundidos de instituciones CyT (Consejos de Ciencia, Ministerios), suelen presentar mayores cruces de variables en torno a los investigadores con doctorado que se dedican a la I+D (incluyéndose a los becarios en proceso de formación científica), pero excluyendo de estas especificidades a aquellas personas que con o sin este nivel de formación, se dedican a la ciencia colaborando con procesos de innovación cotidianamente (estudiantes con pasantías, graduados, especialistas o magísteres en ámbitos productivos privados de origen nacional o extranjero), como indicador de vinculación tecnológica entre instituciones científicas y sector productivo. De aquí la importancia de indagar fuentes alternativas de datos sobre recursos humanos en empresas y/o laboratorios o que participen en el desarrollo de patentes, productos o procesos.

Por otra parte, entre el subgrupo de recursos humanos calificados más abordado (los investigadores con doctorado y los becarios de posgrado), se presentan escasas estadísticas detalladas y accesibles para conocer aquellos que participan en actividades de cooperación internacional en base a acuerdos interinstitucionales. En tiempos de internacionalización de las actividades científico-tecnológicas y de formación superior, algunos países no difunden esta información numérica por temor a que se revelen flujos de migración como corolario de una pérdida de recursos que atente contra las políticas de los gobernantes de turno (lo cual fuera comprobado o no, aun así, la no identificación de la diáspora del capital humano nacido en un país, juega en detrimento del fomento de políticas de retorno o de potenciales transferencias de conocimientos por medio de estancias temporales y de vinculación institucional).

Asimismo, en la medida en que los procesos de movilidad y migración crecen en complejidad, se amplía la distancia entre la medición de la magnitud de los mismos, causas y dinámicas de flujos, en relación a las fuentes disponibles para dar cuenta de estos sucesos. En paralelo, en un contexto de aumento de la participación de mujeres inscriptas y graduadas en el nivel de educación superior, se dificulta visualizar en qué carreras lo hacen y el motivo de elección de las mismas; lo mismo en el caso de países de la región que han incrementado la cantidad de sus universidades públicas desde fines e inicios de milenio: la no difusión de datos del alumnado en todos sus atributos socio-demográficos y, la no organización de censos continuos en estas universidades, impide visualizar características de participación de alumnado de diversas clases sociales u origen.

Como afirman D'Onofrio y Gelfman (2010: 252), el conocimiento actual de tendencias en materia de RHCT, implica que:

“el desafío de la región no es solamente el de utilizar las fuentes de información actualmente disponibles y desarrollar y consolidar aquellas fuentes con las que sería recomendable poder contar para avanzar en la realización de nuevas evaluaciones de programas en ciencia y tecnología, sino integrarlas en diseños metodológicos que den cuenta del carácter altamente complejo que tiene la medición de resultados e impactos de los programas públicos de formación de científicos e ingenieros en los países de la región”.

La manera en que las instituciones recopilan y organizan datos a la hora de hacer cruces de variables, el no uso o la no difusión de variables demográficas (como edad, ocupación y sexo) y otras que definen atributos clave (como disciplina de estudio, tipo de educación superior –terciaria, de grado o de posgrado- o lugar de residencia en los últimos tres años), son determinantes en la identificación de impactos de políticas educativas y científicas y en la función de planificación.

Referencias bibliográficas

Alford, J. (2002). Definiendo al cliente en el sector público: una perspectiva de Barrere, Rodolfo y Fernández Polcuch, Ernesto (2007): “Alternativas metodológicas y su impacto en la comparabilidad internacional de los indicadores”, en RICYT: El Estado de la Ciencia 2007. Principales Indicadores de Ciencia y Tecnología Iberoamericanos / Interamericanos, Buenos Aires, RICYT, pp. 27-38.

Casey, T., Mahroum, S., Ducatel, K., y Barré, R., (2001): “The Mobility of Academic Researchers. Academic Careers & Recruitment in ICT and Biotechnology”, Report EUR 19905, Joint Research Centre, European Commission, June.

Comisión Nacional Del XVII Censo De Población y VI De Vivienda (2003). “Censo 2002”. Síntesis de los Resultados, INEI, Santiago de Chile, marzo. Disponible en: <http://www.ine.cl/cd2002/sintesis censal.pdf>

Comunidad Andina, Secretaria General (2000): “Informe Final Seminario: Censo 2000 de Poblacion y Vivienda de los países andinos”, Institut de Recherche pour le Développement (IRD); disponible en:

<http://www.mpl.ird.fr/crea/pdf/Semcenso2000.pdf>

D'Onofrio, M.y Gelfman, J. (2010): "Aspectos metodológicos de la evaluación de resultados e impactos de programas de formación de científicos y tecnólogos en los países iberoamericanos: dimensiones de análisis y fuentes de información" en Luchilo (comp.) *Formación de Posgrado en América Latina. Políticas de Apoyo, resultados e impactos*, Eudeba, Buenos Aires (pp. 217-254).

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2002). "Aspectos Metodológicos del Censo 2001" en *Documentos Metodológicos INDEC Censo 2001*; INDEC, Argentina; disponible en:

http://www.indec.mecon.gov.ar/webcenso/provincias_2/Caspmet.doc

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2002). "Algunas aclaraciones sobre el tratamiento de la información censal de la carrera universitaria en el Censo 2001", INDEC, Argentina; disponible en:

http://www.indec.mecon.ar/censo2001s2/Datos/metodologico_carrera.doc

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2002). "Clasificador Nacional de Ocupaciones del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2001 (CNO-2001). Apéndice Metodológico", INDEC, Argentina; disponible en:

http://www.indec.mecon.ar/censo2001s2/Datos/Clasif_Nac_Ocup2001.doc

Instituto Brasileiro de Geografia E Estatística (2004). "Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios" Síntese de Indicadores 2003, IBGE, Rio de Janeiro, Brasil; disponible en:

<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad2003/sintesepnad2003.pdf>

Instituto Nacional de Estadística e Informática (2005). "Directores de Institutos de Estadística de la CAN se reúnen en Lima", Nota de prensa N.10, INEI, Perú.

Luchilo, L. (2002). "Formación de Recursos Humanos" en *El Estado de la Ciencia 2002*, RICYT.

Luchilo, L. (2003). "América Latina: Formación y Movilidad Internacional de Recursos Humanos en Ciencia y Tecnología" en *El Estado de la Ciencia 2003*, RICYT.

Meyer, J. y Brown, M. (1999). "Scientific Diasporas: A New Approach to the Brain Drain", World Conference on Science UNESCO – ICSU Budapest, 26 de junio-1 de Julio. Publicado en: *Discussion Paper* No 41, MOST – UNESCO.

Naciones Unidas – CELADE (1999). "América Latina: aspectos conceptuales de los censos del 2000" (Seminario Censos 2000: diseño conceptual y temas a investigar en América Latina), Serie Manuales N.1, División de Población, Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía, CELADE.

Naciones Unidas (2004). "Proyecto de censo común del MERCOSUR: una experiencia de integración regional", en *Papers for the Symposium on Population and Housing Censuses ESA/STAT/AC.97/8*, United Nations Statistics Division, New York. Disponible en:

http://unstats.un.org/unsd/demographic/meetings/egm/Symposium04/docs/AC97_8_es.pdf

OECD (2002). "The Measurement of Scientific and Technological Activities" "Frascati Manual", OECD, París.

OECD (1995). "The measurement of scientific and technological activities. Manual on the measurement of human resources devoted to s&t "Canberra Manual", OECD, París.

Pires Ferreira, S. (2002). "Personal en Ciencia y Tecnología: Cuestiones Metodológicas y Análisis de Resultados" en *El Estado de la Ciencia 2002*, RICYT.

RICYT (2007). "Manual de Santiago. Manual de indicadores de internacionalización de la ciencia y la tecnología".

Sebastián, J. (2003). "Marco para el diseño de indicadores de internacionalización de la ciencia y la tecnología" en *El Estado de la Ciencia 2003*, RICYT.

Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (2004). Indicadores de Ciencia y Tecnología Argentina 2003, SECYT, Buenos Aires, julio. Disponible en: http://www.secyt.gov.ar/indicadores_2003/indicadores_2003.pdf

LOS ESTILOS DE LIDERAZGO Y SU RELACIÓN CON LA PLANIFICACIÓN COMO FUNCIÓN EJECUTIVA DEL CEREBRO

María Laura Genoni

Universidad Argentina de la Empresa. Buenos Aires, Argentina

genonil@yahoo.com

Recibido el 2 de noviembre de 2016. Aceptado el 16 de diciembre de 2016

Resumen

En la presente investigación se realiza una revisión bibliográfica sobre los estilos de liderazgo y su conexión con la planificación, entendida como una de las funciones ejecutivas del cerebro más importante. Así, pues, el trabajo recoge los principales aportes de las Neurociencias en el campo de las organizaciones, en particular aquellas que pertenecen al ámbito empresarial.

En este sentido, se discuten y analizan las principales líneas de investigación que existen actualmente en relación a las variables en cuestión, y se examinan los desafíos que plantea el estudio de la temática a nivel experimental como condición necesaria para su sustento empírico o apoyo en evidencias científicas.

Palabras clave: Estilos de liderazgo; funciones ejecutivas; planificación; organizaciones

Abstract

In this research, a literature review about the leadership styles and their connection with the planning process is exposed, taking it as one of the most important executives brain functions. The presentation sum up the main neuroscience contributions inside any organization, focused in business environment.

The research discuss and analyze the top investigation lines that currently exist regarding this topic, and the challenges set by the studies of it at experimental level as a required condition for the empirical support or scientific evidence.

Keywords: Leadership styles; executives functions; planning; organizations

Introducción

El presente trabajo constituye una revisión bibliográfica sobre los avances que se han realizado desde las Neurociencias en relación a las funciones ejecutivas del cerebro, prestándose especial atención a la conexión entre los estilos de liderazgo y una de las funciones ejecutivas más importantes, a saber, la planificación.

En este sentido, se busca determinar los principales aportes que se han efectuado sobre la temática en el ámbito del Neuromanagement, a fin de exponer las principales líneas de investigación que existen actualmente en relación a las variables en cuestión, y examinar los desafíos que se presentan a nivel experimental como condición necesaria para el respaldo empírico de las diversas hipótesis de trabajo en desarrollo.

Así, pues, se intenta comprender cuál es la importancia de la función ejecutiva de planificación en la gestión empresarial, reparando en las proyecciones que su estudio ofrece para el caso de personas que ocupan cargos de liderazgo.

En efecto, se considera que desde el neuroliderazgo se puede definir la base neuronal de los líderes y el conjunto de intrincados procesos cerebrales que explican su conducta y desempeño, la toma de decisiones, la motivación, la inteligencia emocional, la forma de relacionarse con otros, la inteligencia y aprendizaje individual y organizacional, entre otros aspectos.

El crecimiento del Neuromanagement se debe, precisamente, al interés que suscita la utilización de los conocimientos sobre el modo en que funciona el principal órgano del sistema nervioso en la administración del capital humano. Conocer el cerebro, cómo funciona, saber qué decisiones serán seguidas con agrado y cuáles están llamadas al fracaso desde el momento en que se plantean, es el anhelo de cualquier directivo o persona que tenga a su cargo un equipo de trabajo.

Pero ello no puede hacerse seriamente sin una base científica que ofrezca evidencias de cómo se llevan a cabo todos esos procesos, al tiempo que supone la invención de instrumentos confiables para medir las distintas variables que supone un abordaje de tal naturaleza. De allí la necesidad de revisar los esfuerzos teóricos y experimentales que se ha hecho con el objeto de distinguir los aspectos que ya se conocen sobre la temática en cuestión de aquellos que aún presentan interrogantes o merecen un tratamiento más riguroso.

1. El Neuromanagement como disciplina de estudio

Por Neuromanagement se entiende la aplicación de las Neurociencias a la gestión y dirección de cualquier tipo de organización. Es una disciplina de la medicina moderna que emplea los conocimientos que se tienen sobre el funcionamiento del cerebro en la administración de personas, particularmente en el ámbito empresarial.

El objetivo principal de esta especialidad médica es conocer los procesos neurofisiológicos implicados en la toma de decisiones, el desarrollo de las diversas clases de inteligencias y de las competencias profesionales que cada cargo exige. No propone soluciones generales para cualquier problema que se presente, sino una solución adaptada a las circunstancias que cada situación plantea.

Como fruto de tales investigaciones se busca fomentar la visión de negocios de los directivos, potenciar las capacidades de liderazgo de quienes tienen personal a cargo, incrementar el desempeño laboral de los individuos en cuanto ello depende de las competencias cognitivas, mejorar el trabajo en equipo y, así, optimizar los vínculos entre los miembros de la organización, por citar solo los beneficios más importantes.

Las modalidades de intervención dentro de la empresa actúan en dos posibles direcciones: a nivel individual, proporciona a cada empleado el adiestramiento necesario para que desarrolle todo su potencial cognitivo-emocional, y así, alcanzar el máximo rendimiento en su actividad laboral; a nivel grupal, mejora las relaciones interpersonales, incrementa las habilidades de liderazgo, potencia la capacidad de toma de decisiones eficaces, aumenta la creatividad de los equipos de trabajo, ayuda a desarrollar alternativas para la creación de nuevos productos y servicios.

En efecto, profundizar en los principios que explican nuestra conducta y el modo de relacionarnos con los demás puede favorecer la adopción de distintas estrategias a nivel empresarial para mejorar situaciones de bajo rendimiento o, por el contrario, potenciar los buenos niveles de desempeño existentes a un estadio superior.

Por cierto, todo lo anterior nos habla de un nuevo enfoque de gestión empresarial, que discute y pone en crisis los paradigmas tradicionales sobre liderazgo, gestión del cambio y dirección estratégica. En este sentido, creencias muy establecidas

están dando paso, no sin ciertas dificultades, a otras formas de gestión y de actuación.

2. El líder desde la perspectiva del Neuromanagement

La noción de liderazgo es compleja y exige una revisión terminológica exhaustiva a través de la cual sea posible identificar el paradigma o enfoque que subyace en cada definición que se encuentre. Existe tal variedad de definiciones que se torna perentorio hacer una delimitación conceptual que permita reconocer los componentes esenciales de dicho constructo. En efecto, el liderazgo ha sido estudiado y entendido bajo diversos aspectos: como rasgo individual, como conducta, como tipo particular de interacción social, como proceso de percepción y como proceso de influencia, entre otros. (Castro et al., 2007)

Según el Diccionario de la Lengua Española (1986), el lidergazgo consiste en la dirección, jefatura o conducción de un partido político, de un grupo social o de otra colectividad. A diferencia de esta conceptualización, el Diccionario de Ciencias de la Conducta (1956) focaliza el carácter subjetivo de dicha dimensión al definirlo como el conjunto de "cualidades de personalidad y capacidad que favorecen la guía y el control de otros individuos". (Citado en Caballero, 2005, p. 9) En este sentido, Castro Solano y Perugini (2007) afirman que algunos de los atributos personales que caracterizan a los líderes son un alto nivel de energía, inteligencia, intuición, capacidad de previsión y persuasión.

Es en esta última característica, por cierto, donde suele insistir más la literatura que existe sobre el tema. En efecto, se preconiza el efecto social conseguido al poner en práctica dicha competencia. Así, por ejemplo, Chiavenato (2000) indica que el liderazgo estriba en la influencia interpersonal mediante un proceso de comunicación tendiente a la consecución de uno o diversos objetivos específicos. Este punto de vista resulta especialmente relevante cuando el ámbito en que se ejercita o pone en práctica aquella dimensión de la personalidad es de carácter organizacional. (Robbins, 2009; Dubrin, 2000; Madrigal, 2005)

Es por ello que también Crosby (1996), poniendo énfasis en el aspecto administrativo, establece que el liderazgo consiste en instar deliberadamente a acciones que las personas realizan de una manera planeada con vistas a cumplir el programa del líder". (Citado en Madrigal, 2005, p.18)

La acción de influir en los demás comporta habilidades para dirigir, orientar, vincular, integrar y optimizar el quehacer de las personas en virtud de la propia posición en la estructura de poder (Madrigal, 2005). Ahora bien, si el liderazgo es una capacidad de dirección, no menos cierto es que ésta comporta actividades de diversa naturaleza, entre ellas la planificación, la organización y la toma de decisiones. (Altra & Curos, 2007)

3. El enfoque transformacional

Es uno de los enfoques más desarrollados y estudiados en la actualidad en relación al liderazgo. Su principal precursor fue Bass (1994), quien cimentó su especulación sobre las ideas originales acerca del liderazgo carismático y transformacional de House (1977) y Burns (1978). La mayoría de las teorías sobre el liderazgo transformacional y carismático toman en cuenta tanto los rasgos y conductas del líder como las variables situacionales, dando lugar a una perspectiva de análisis abarcadora. (Yukl y Van Fleet, 1992)

House (1977) trató de determinar cuáles eran los rasgos y conductas que diferenciaban a los líderes del resto de las personas. En esta teoría cobran especial importancia las actitudes y percepciones que sostienen los seguidores respecto de sus líderes. Sus estudios permitieron conocer que estos no sólo confían y respetan a su líder sino que lo idealizan como a una figura con características excepcionales. (Bass, 1985)

Algunos de los rasgos que destaca este enfoque como particulares de los líderes carismáticos son el tener convicciones sólidas, mucha autoconfianza y un fuerte anhelo de poder. Las conductas típicas de estos líderes incluyen el buen manejo de las impresiones para mantener la confianza de los seguidores, la definición de metas ideológicas para consolidar el compromiso de los demás y mostrar confianza en las habilidades de los adeptos con el fin de consolidar la autoconfianza.

Por su parte, la teoría del liderazgo transformacional de Burns (1978) considera al liderazgo como un proceso de influencia de quien tiene tal atributo sobre sus seguidores. Los líderes modifican sus conductas en función de las respuestas de apoyo o resistencia por parte de sus adeptos. Esta línea tiende a considerar el liderazgo como un proceso compartido por varios líderes de diferentes niveles de

una misma organización, en tanto que el enfoque de liderazgo carismático suele hacer foco en la personalidad individual de determinados líderes.

Vale indicar que la mayor parte de las investigaciones realizadas desde el enfoque transformacional son resultados obtenidos a partir de la utilización del instrumento Multifactor Leadership Questionnaire -MLQ- (Bass, 1985). Esta técnica apunta a evaluar tres estilos de liderazgo diferentes: el transformacional, el transaccional y el laissez faire, y ha recibido constantes revisiones técnicas. (Avolio, Bass & Jung, 1995)

Los líderes transformacionales producen cambios en sus seguidores a partir de concientizarlos acerca de la importancia y el valor que revisten los resultados obtenidos tras realizar las tareas asignadas. Además, el líder incita a que los seguidores trasciendan sus intereses personales en virtud de los objetivos de la organización. Esto genera confianza y respeto de parte de los adeptos y son motivados a lograr más de aquello originalmente esperado. En virtud de estas propiedades es que se lo suele considerar más amplio y más efectivo que el de tipo transaccional. (Bass, 1994)

De todos modos, existe consenso en la literatura sobre la posibilidad de que ambos tipos de liderazgo convivan en una persona, es decir, se puede sostener que no se trata de modalidades mutuamente excluyentes, sino que se opera bajo la influencia de un estilo u otro de acuerdo a las situaciones que se presenten. En cuanto a las dimensiones o componentes del liderazgo transformacional, Bass (1998) ha propuesto los siguientes: carisma, inspiración, estimulación intelectual y consideración individualizada.

Por su carisma, los líderes se comportan de tal manera que son tomados como modelos por sus seguidores, es decir, éstos quieren imitarlos, porque el líder les produce admiración, respeto y confianza. Por su inspiración, los líderes motivan a sus seguidores, fomentan el espíritu de grupo y generan expectativas de futuro.

En virtud de la estimulación intelectual, los líderes promueven en sus seguidores la generación de ideas innovadoras y creativas a partir de nuevos interrogantes y la formulación de viejos problemas de manera renovada. Es importante decir que esa cualidad del líder transformacional permite su apertura y flexibilidad ante puntos de vista y posiciones disidentes, diversos a los que él sostiene. Por último, a través de la consideración individualizada, los líderes prestan especial atención a las necesidades individuales de desarrollo personal de cada uno de los seguidores.

El seguimiento es personalizado pero no como un mecanismo soterrado de control sino con un claro sentido orientador.

A partir de lo dicho se puede reconocer con mayor facilidad las diferencias entre el liderazgo transformacional y el liderazgo de tipo transaccional. En este último los seguidores son motivados por intereses personales en lugar de ser influidos por sus líderes para trascender sus propias necesidades en pos del beneficio de la organización, tal como ocurre en el liderazgo transformacional.

El liderazgo transaccional suele manifestarse a través de los sistemas de premios y castigos, es decir, cuando los líderes premian a un subordinado al alcanzar una determinada meta y, por el contrario, lo sancionan al verificar que el rendimiento de los seguidores no es acorde al esperado. Suele plantearse que el liderazgo transaccional está conformado por dos dimensiones: la recompensa contingente y el manejo por excepción.

La recompensa contingente que remite a una interacción entre líder y seguidor guiada por intercambios recíprocos. El líder identifica las necesidades de los seguidores y realiza una transacción entre las necesidades del grupo y las de cada persona. Recompensa o sanciona en función del cumplimiento de los objetivos planificados y alcanzados. En relación al manejo por excepción, el líder interviene solo cuando hay que hacer correcciones o cambios en las conductas de los seguidores. En general, las intervenciones son negativas y de crítica para que los objetivos no se desvíen de su curso.

Por último, el liderazgo transformacional también se diferencia del denominado estilo *laissez faire*. Este implica la ausencia de liderazgo, ya que el líder que obra impulsado por este tipo de liderazgo suele caracterizarse por la falta de decisiones, la postergación de las acciones y un profundo desconocimiento de las obligaciones personales. En consecuencia, los especialistas en la materia suelen considerarlo como un estilo de liderazgo ineficaz.

4. Naturaleza e importancia de las funciones ejecutivas del cerebro

En un segundo plano y desde el ámbito específico de las Neurociencias debe considerarse el tema de las funciones ejecutivas (FEE) del cerebro, las cuales son definidas genéricamente como procesos que asocian ideas simples con el fin de resolver problemas de elevada complejidad. (Shallice, 1982)

Por su parte, Lezak (1982) considera que son capacidades mentales esenciales para producir una conducta eficaz, creativa y aceptada socialmente. Sholberg y Mateer (1989) afirman que las FFEE abarcan varios procesos cognitivos, entre los que se destacan la anticipación, la elección de objetivos, planificación, uso de retroalimentación, autorregulación, autocontrol y selección de la conducta.

Stuss y Benson (1986) sostienen también que las FFEE están vinculadas a procesos cognitivos y emocionales como la capacidad de seleccionar, planificar, anticipar, modular o inhibir la actividad mental, junto a la capacidad para la monitorización de tareas, la flexibilidad cognitiva, la fluidez ideatoria, el control atencional, la memoria de trabajo, la organización temporal de la conducta, la formulación de pensamientos abstractos, el pensamiento conceptual, la habilidad para la selección, previsión y anticipación de objetivos, así como la autoconciencia personal, la conciencia ética y la habilidad para la interacción social.

En este sentido, el concepto de FFEE alude a un conjunto de habilidades cognitivas que permiten la anticipación y el establecimiento de metas, la formación de planes y programas, el inicio de las actividades y operaciones mentales, la autorregulación de las tareas y la habilidad de llevarlas a cabo eficientemente.

Desde una perspectiva funcional, el cortex prefrontal es la región cerebral donde se encuentran las funciones cognitivas más complejas y evolucionadas del ser humano; se le otorga un papel esencial en actividades tan importantes como las que conllevan creatividad, las que implican la ejecución de actividades complejas, las que se asocian con el desarrollo de operaciones formales de pensamiento, las propias que facilitan la toma de decisiones, así como las que determinan la conducta social y el juicio ético y moral (Pelegrín & Tirapu, 1995).

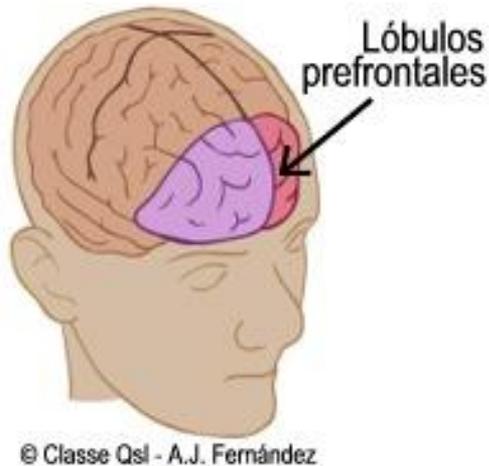


Gráfico 1. Lóbulos prefrontales. Fuente: Classe Qsl - A.J. Fernández

Ahora bien, si lo dicho hasta aquí sobre las FFEE es válido para la vida cotidiana de cualquier personas, ello lo será de modo eminente en el caso de aquellos que ocupen un rol de liderazgo dentro de las organizaciones.

5. La planificación como función ejecutiva

El modelo tradicional de administración empresarial solamente contempla a la planificación como un método de trabajo que debe definirse, diagramarse y evaluarse con el fin de alcanzar determinados objetivos de la organización. Esta forma de concebir la planificación se concentra en la medición de resultados a partir de determinados indicadores de control que permiten verificar si la sucesión

de etapas y pasos realizados con la concomitante aplicación de herramientas y recursos de diversa naturaleza se ajustan a las metas fijadas.

Por el contrario, la presencia del neuromanagement no solo se enfoca en los resultados, sino también en las condiciones subjetivas que posibilitan tales resultados. En otras palabras, su interés radica en evaluar los procesos cognitivos-afectivos que subyacen en cada individuo de la organización y que explican su manera de planificar las metas de trabajo. La premisa fundamental que sostiene es que si se conoce y se puede explicar el funcionamiento cerebral sobre el que se apoya una conducta podría obtenerse una fuente de información más confiable para intervenirla, modificarla o potenciarla según cada caso.

Dentro de las FFEE se encuentra, entonces, la planificación, la cual consiste en la capacidad de integrar, secuenciar y desarrollar pasos intermedios para lograr metas a corto, medio o largo plazo (Tsukiura et al., 2001). En algunas ocasiones, la planificación no se realiza en una sola dirección, ya que, con frecuencia se realizan pasos indirectos o en sentido inverso (para lo cual también se requiere de flexibilidad mental, otra función ejecutiva importante), que al serarse con los pasos directos, operan en dirección a la meta planteada. (Luria, 1986).

Vale decir que desde el enfoque clásico de la Psicología organizacional la planificación se mide de modo independiente, entendiéndola como una variable que integra el perfil psicológico de un candidato. En el caso que nos ocupa en este trabajo, sería muy importante correlacionar dicha variable con los estilos de liderazgo -transaccional, transformacional y laissez faire arriba explicados, el sexo, la edad y el itinerario académico de esa persona, a fin de comprender mejor la conducta del líder dentro de las organizaciones.

A nivel experimental, uno de los instrumentos para medir la planificación es el de las Torres de Hanoi, una prueba similar a la denominada Torre de Londres, con la diferencia que en vez de esferas de diferentes colores, los elementos a distribuir son aros o discos de distinto tamaño. (Cohen et al., 1985) Hay varias versiones de esta prueba, las cuales se diferencian por la cantidad de aros que presenta. Inicialmente los aros -tres es el número mínimo- se encuentran en la primera de tres clavijas de igual longitud. El objetivo consiste en trasladar todos los aros desde la primera a la última pero con la condición de que nunca puede quedar un disco más pequeño debajo de uno más grande.

Conclusión

La noción de liderazgo es compleja y exige una revisión terminológica exhaustiva a través de la cual sea posible identificar el paradigma o enfoque que subyace en cada definición que se encuentre. Existe tal variedad de definiciones que se torna perentorio hacer una delimitación conceptual que permita reconocer los componentes esenciales de dicho constructo. En efecto, el liderazgo ha sido estudiado y entendido bajo diversos aspectos: como rasgo individual, como conducta, como tipo particular de interacción social, como proceso de percepción y como proceso de influencia en los demás, por mencionar los más importantes. (Castro et al., 2007)

Si bien la literatura disponible suele insistir más en la última característica mencionada -la capacidad de influencia-, no menos cierto es que el liderazgo comporta actividades de diversa naturaleza, entre ellas la planificación, la organización y la toma de decisiones. (Altra V. & Curos, M., 2007) Aquí es cuando cobra relieve el aporte de las Neurociencias, en donde si bien dichas habilidades son consideradas funciones ejecutivas del cerebro, el modo sobre cómo se desarrollan en los líderes organizacionales no ha sido aún suficientemente estudiado.

La búsqueda de relaciones entre el liderazgo y las funciones ejecutivas del cerebro como la planificación es significativa en tanto que de sus resultados se podrían obtener valiosos aportes para describir mejor los perfiles operativos de quienes tienen a su cargo una tarea directiva. Al mismo tiempo, la obtención de datos psicométricos sobre el tipo de liderazgo y las funciones ejecutivas inherentes podrían ayudar a determinar con mayor precisión la conveniencia de que dicha persona tenga a su cargo tal o cual tarea dentro de la organización o implementar programas de mejora de tal o cual función ejecutiva.

A partir de todo lo dicho se vislumbra el panorama de acción o las líneas de investigación que se abren dentro del neuromanagement en relación al liderazgo. Así, por ejemplo, se podría estudiar la relación entre el grado de liderazgo individual (capacidad global de liderazgo) con el nivel de eficiencia en la planificación, así como los estilos de liderazgo -transaccional, transformacional y laissez faire- (Castro Solano et al., 2011) y el nivel de eficiencia alcanzado en la planificación.

Por todo esto, entonces, puede decirse que la introducción de las técnicas propias de las Neurociencias en el dominio de las organizaciones debería ser un medio fundamental para facilitar la consecución de las metas personales y del conjunto empresarial, incentivar y fortalecer la innovación, mejorar la comunicación interna y externa, fortalecer la identidad de los stakeholders con la organización y generar oportunidades para todos y cada uno de ellos.

Referencia bibliográficas

- Altra, V. & Curos, M. (2007). Desarrollo del factor humano. Barcelona: UOC.
- Avolio, B., Bass, B. & Jung, D (1995). MLQ Multifactor Leadership Questionnaire: Technical Report. Redwood City, CA: Mindgarden.
- Avolio, B., Kahai, S. & Dodge, G. (2001). E-Leadership: Implications for theory, research and practice. *Leadership Quarterly*, 11, 615-670.
- Avolio, B., Waldman, D. & Yammarino, F. (1991). Leading in the 1990s: Towards understanding the four I's of transformational leadership. *Journal of European Industrial Training*, 15 (4), 9-16.
- Bass, B. & Avolio, B. (Eds.). (1994). Improving organizational effectiveness through transformational leadership. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Bass, B. M. (1985). Leadership and performance beyond expectations. New York: Free Press.
- Bass, B. M. (1990). Handbook of leadership: A survey of theory and research. New York: Free Press. 119 Estudios sobre el liderazgo. Teorías y evaluación.
- Bass, B. M. (1998). Transformational leadership: Industry, military and educational impact. Hillsdale: L Erlbaum.
- Burns, J. M. (1978). Leadership. New York: Harper & Row.
- Caballero, M. A. (2005). Claves de la orientación profesional: estructura, planificación, diagnóstico e intervención. Editorial CCS.

Castro Solano, A. & Nader, M. (2004). Valoración de un programa de entrenamiento académico y militar de cadetes argentinos. Estudio de los valores y del liderazgo, *Revista iberoamericana de Evaluación y diagnóstico psicológico*, 10 (17), 29-45

Castro Solano, A. (2005). Técnicas de evaluación psicológica para ámbitos militares. Buenos Aires: Paidós.

Castro Solano, A., Nader, M., Casullo, M. (2011). La evaluación de los estilos de liderazgo en población civil y militar argentina. Un estudio con el MLQ de Bass y Avolio, *Revista de Psicología, Universidad Católica del Perú*, 22 (1), 64-88.

Castro, A. et al. (2007). Teoría y evaluación del Liderazgo. Paidós: Buenos Aires.

Chiavenato, I. (2000), *Administración de Recursos Humanos*, 5ta. Ed. McGraw Hill, Colombia.

Cohen, N. J., Eichenbaum H., DeAcedo H. & Corkin S. (1985). Different memory systems underlying acquisition of procedural and declarative knowledge. *Annals by the New York Academy of Sciences*, 444, 54-71.

Cohen, R. D. (1993). *The Neuropsychology of attention*. E.U.A: Plenum Press.
Damasio, A. R. (1998). The somatic marker hypothesis and the possible functions of the prefrontal cortex.

Crosby, (1996). *Quality is still free: Making Quality Certain in Uncertain Times*. McGraw-Hill.

Dubrin, A. (2000) "Fundamentos de administración" México: Editorial Soluciones Empresariales.

House, R. J. (1977). A 1976 theory of charismatic leadership. En J. G. Hunt & L. L. Larson (Eds.), *Leadership. The cutting edge*. Carbondale: Southern Illinois University Press. *Psicodebate 6. Psicología, Cultura y Sociedad* 120.

Lezak M. D. (1982). The Problem of assessing Executive Functions. *International Journal of Psychology* 17, 281-97.

Luria, A. R. (1986). *Las funciones corticales superiores del hombre*. México: Fontamara.

Madrigal, B. (2005). Liderazgo. Enseñanza y Aprendizaje. Guadalajara: McGrawHill/ Interamericana.

Pelegrín, C. y Tirapu, J. (1995): Neuropsiquiatría del daño prefrontal traumático. *Psiquiatría*, 7(6), 11-21.

Robbins, S. P. y Judge. T. A. (2009). Comportamiento organizacional - - 13era Edición. Editorial Pentice Hall.

Robbins, T. W. (1998). Dissociating executive functions of the prefrontal cortex. En A. C. Roberts, T. W. Robbins, & L. Weiskrantz (Eds.), *The prefrontal cortex* (pp. 117-130). Londres: Oxford University Press.

Roberts, T. W. Robbins, & L. Weiskrantz (Eds.),(1993). *The prefrontal cortex, executive and cognitive functions*. Nueva York: Oxford University Press, pp. 36-50.

Roberts, T. W. Robbins, & L. Weiskrantz (Eds.),(1989). *The prefrontal cortex, executive and cognitive functions* (pp. 87-102). Nueva York: Oxford University Press.

Seco, M. (1986). *Diccionario de dudas y dificultades de la lengua española*. Madrid, Espasa Calpe

Shallice, T. (1982). Specific impairments of planning. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 298, 199-209.

Sohlberg, M.M. & Mateer, C.A. (1989). Training use of compensatory memory books: a three stage behavioural approach. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 11 , 971-891.

Stuss, D. T., & Benson, D. F. (1986). *The frontal lobes* . New York: Raven Press.

Tsukiura, T., Fujii, T., & Takahashi, T. (2001). Neuroanatomical discrimination between manipulating and maintaining processes involved in verbal working memory: a functional MRI study. *Cognitive Brain Research*, 11, 13-21.

Yukl, G., Van Fleet D. (1992). En: Dunnette, M. D., Hoveh, L. M. (1992). *Handbook of industrial and organizational psychology*. California: Consulting Psychologists. Press.

EL PARADIGMA DEL CURSO DE LA VIDA Y EL MÉTODO BIOGRÁFICO EN LA INVESTIGACIÓN SOCIAL SOBRE ENVEJECIMIENTO

Fernando Rada Schultze

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas; Facultad de Ciencias Sociales - Universidad de Buenos Aires; Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales - República Argentina

fernandorada@conicet.gov.ar

Recibido el 30 de octubre de 2016. Aceptado el 15 de diciembre de 2016

Resumen

La vejez comúnmente suele ser definida como una etapa de la vida acabada y estática, atribuyéndosele además una serie de características negativas, las cuales cubren un amplio abanico que abarca desde la decrepitud física a la mental. Empero, rara vez suele ser entendida como lo que realmente es: el resultado de un proceso dinámico y de una construcción social diversa. Del mismo modo ocurre con datos sociodemográficos que dan cuenta de la longevidad de las personas, pero no de las características adquiridas y acumuladas a lo largo de la vida, las cuales repercutirán en el modo de envejecer.

En ese sentido, se vuelve importante la propuesta del Paradigma del Curso de la Vida, el cual sostiene que a lo largo de nuestras vidas estamos expuestos al influjo de fenómenos sociohistóricos que constituyen hitos significativos en nuestra biografía. Estos puntos de inflexión operan como bisagra en el desarrollo de la trayectoria vital, dando como resultado un envejecimiento y una vejez diferencial. Por lo tanto, por tratarse de puntos de inflexión en su vida y de hechos significativos que las personas rememoran, es que el método biográfico y las historias de vida se convierten en técnicas idóneas para esta propuesta teórica.

De este modo, desde en un enfoque teórico y metodológico, en este artículo se presentarán la potencialidad y los principales aportes del Paradigma del Curso de la Vida para quienes investigamos sobre envejecimiento y trayectorias, y el modo en que técnicas cualitativas de recolección de la información como las historias de

vida y el método biográfico son herramientas de gran utilidad al tiempo que se encuentran en íntima relación con estos tipos de enfoque complementándolos.

Palabras Claves: Sociología del envejecimiento; Métodos cualitativos; Curso de la Vida; Método biográfico

Abstract

Usually old age is defined as a stage of life finished and static, assigning it a series of negative characteristics, which cover a wide range that range from the decrepitude physics to mental. However, rarely is understood as it really is: the result of a dynamic process and of a social construction diverse. The same situation applies to sociodemographic data that give an account of the longevity of persons, but not of characteristics acquired and accumulated over the course of life, which will have an impact on the way of aging.

In this sense, Life Course Paradigm becomes important, which says that we are exposed to the influence of sociohistorical phenomena that constitute significant milestones in our biography. These turning points act as a hinge in the development of the life trajectory, resulting in an ageing and an old age differential. For that reason, as turning points in their life and significant facts that people recall, is that the biographical method and and life stories become the most adequate techniques to this theoretical proposal.

In this way, from a methodological theoretical approach, this article will present the potential and the main contributions of the Life Course Paradigm for who investigate on aging and trajectories, and the way in which qualitative techniques for information gathering, such as the biographical method and life stories, are useful tools. And at the same time, they have an intimate relationship with these types of approach and complement each other.

Keywords: Sociology of ageing; Life course; Qualitative methods; Biographical method

1. Introducción

A lo largo de la historia han existido personas consideradas viejas por sus comunidades; a saber, quienes eran los mayores del grupo.¹ No obstante, lo sociológicamente significativo de nuestro tiempo es que quienes ahora son viejas son las propias sociedades.² Las estructuras poblacionales han cambiado reduciéndose en sus bases y ensanchándose en sus cúspides y en sus centros. De tal modo, cada vez se torna más complicado continuar hablando de “pirámides de población”. Asimismo, el envejecimiento poblacional comienza a plantear nuevos interrogantes que convierten a este fenómeno en un fructífero campo de trabajo para la sociología.

En efecto, el envejecimiento de las sociedades abre nuevos interrogantes y desafíos en todos los ámbitos. En principio podríamos pensar los cambios que se suceden respecto a la seguridad social. El sistema previsional, por ejemplo, ha cambiado en nuestro país en las últimas décadas debido a la reducción de puestos de empleo y al aumento de personas mayores que desean jubilarse. En los últimos años la Argentina ha pasado de una relación de 1,47 aportantes por cada jubilado en 2002 a 2,86 en 2010. No obstante, la tasa bajaba a 1,33 cuando se consideraban las pensiones no contributivas y las moratorias. Así, mientras la proporción de personas mayores va en ascenso, el total de trabajadores activos es muy bajo en comparación a los retirados.³

¹ En la actualidad, según convenciones internacionales –específicamente a partir de la Asamblea Mundial del Envejecimiento de Viena en 1982–, se dictaminó que la categoría viejo/a correspondería a las personas de 60 años y más.

² Según señala CEPAL-CELADE una sociedad es vieja cuando las personas mayores de 60 años representan el 7% de su población. En la Argentina, el censo de 2001 arrojó que el 14% de los habitantes tenía 60 años o más, mientras que en el último censo este índice se aproxima al 16%. Para más información puede consultarse el sitio web <http://www.eclac.org/celade/indicadores/default.htm> Consultado: 30.05.2016. En ese sentido, el caso de la Ciudad de Buenos Aires es el de una sociedad envejecida ya que presenta un 22,8% de personas mayores de 60 años. A su vez, es escasamente superado por el grupo comprendido entre 0 y 19 años (24,5%) Disponible en: https://www.estadisticaciudad.gob.ar/eyc/wp-content/uploads/2015/09/ir_2015_916.pdf Consultado: 01.08.2016

³ Para más información sobre el desarrollo de la relación entre aportantes y personas jubiladas puede consultarse el Boletín Estadístico de la Seguridad Social. Disponible en: http://www.trabajo.gob.ar/downloads/seguridadSoc/BESS_1Trim_2016.pdf Consultado:

Empero, esto no es una problemática exclusiva de la Argentina. Por el contrario, con diversa magnitud estos problemas se repiten en todos los países. Incluso algunos autores como Philippe Bas, Michèle Delaunay y Jacques Dupâquier, han denominado “tsunami demográfico” al proceso actual de envejecimiento poblacional (en Pellissier, 2013). Basándose en este tipo de enfoques, algunos países como Japón han propuesto extender el periodo de trabajo y crear un mercado específico para las personas mayores (*Silver Market*) ante una disminución y envejecimiento de su población (Kohlbacher, 2013). Otros, como Alemania, ante los altos costos de geriátricos, la escasez de personal calificado y bajos subsidios estatales, evalúan la posibilidad de relocalizar a sus mayores en destinos exóticos y lejanos como Tailandia (Haarhoff, 2013)

A su vez, ante el advenimiento de una sociedad envejecida deben problematizarse otras áreas como por ejemplo el de la salud y el cuidado, el diseño urbano y el transporte (ya que el envejecimiento continúa siendo un fenómeno urbano) o el tiempo libre, entre otros.

Como ya han señalado diversos autores, entre las explicaciones para este fenómeno hallamos el descenso de las tasas de mortalidad, las mejoras en la calidad de vida y por ende el aumento de la esperanza de vida, la reducción de la natalidad y los procesos migratorios (Muller y Pantelides, 1991). En base a este fenómeno, incluso algunos datos estadísticos vaticinan el destino de la humanidad por encima de los 100 años de esperanza de vida para las próximas décadas (Magnus, 2011).

Sin embargo, ese dato es tan sólo un recorte; una tipificación que poco nos dice sobre las características de las vejezes y de los procesos de envejecimiento. Las vejezes son en realidad una construcción social e individual que se encuentra atada a los múltiples fenómenos que atravesamos y que nos impactan a lo largo de nuestra vida. Así, una de las características principales de la vejez y el envejecimiento es la diversidad.

25.09.2016. Asimismo, puede consultarse el trabajo “El sistema de jubilaciones en la Argentina. Una evaluación de la reforma y el impacto del default” de la Fundación de Investigaciones Económicas Latinoamericanas a fin de contrastar los datos de la última década. Disponible en: <http://eco.mdp.edu.ar/cendocu/repositorio/00229.pdf> Consultado: 02.08.2016

Por ejemplo, si tomamos en consideración los datos brindados por la *World Health Organization* la esperanza de vida en la Argentina es de 76, 5 años: 73 años para los varones y 80 años para las mujeres.⁴ Empero, estos antecedentes poco dicen sobre las características de las vejeces. Menos aún brindan información sobre los procesos de envejecimiento que dieron como resultado esa vejez.

Partiendo de la premisa de que la vejez es una etapa de la vida producto de una construcción social diversa (siendo en la vejez donde con mayor énfasis se ponen de manifiesto las diferencias acarreadas a lo largo de la vida), este artículo tiene como objetivo dar cuenta de los principales tópicos del Paradigma del Curso de la Vida y su utilidad para quienes investigamos sobre trayectorias vitales. Al mismo tiempo, se presentará el modo en que dicho enfoque teórico se encuentra emparentado con el método biográfico, las historias de vida y cómo ambas dimensiones –teórica y metodológica– se enriquecen mutuamente.

2. El Paradigma del Curso de la Vida

Esta sección estará dedicada a dar cuenta de los principales tópicos sobre los cuales versa el enfoque teórico llamado Paradigma del Curso de la Vida y sus aportes a la hora de trabajar con trayectorias vitales.

Abordado desde diferentes tradiciones y campos de trabajo, el Paradigma del Curso de la Vida viene desarrollándose desde mediados del Siglo XX (Lalivé d'Epinay *et al.*, 2005). En principio debe señalarse que la noción de "curso de la vida" es utilizada para designar un marco teórico que combina enfoques multidisciplinares. Dicho paradigma procura dar cuenta del desarrollo de la historia de vida a la luz de su propia historia y del marco sociohistórico que la circunda. Es en este sentido que se trata de un concepto sociológico (Cavalli, 2007).

Para quienes nos abocamos a trabajar con trayectorias e historias de vida, uno de los principales aportes que brinda este enfoque teórico es el de considerar el desarrollo de la vida de las personas como un proceso.

⁴ Para profundizar sobre los datos sociodemográficos de la Argentina puede visitarse el sitio web de la *World Health Organization*. Disponible en: <http://apps.who.int/gho/data/node.country-ARG> Consultado: 07.06.2016

Por un lado, esto nos invita a comprender que el fenómeno no es exclusivo de la vejez. Es un proceso dinámico que se inicia en el nacimiento y nos acompaña hasta la muerte. Esta diferenciación es al mismo tiempo la que existe entre envejecimiento y vejez, siendo el primero un proceso dinámico que dará como resultado una vejez específica. Así, la vejez es la consecuencia y última etapa de este periplo iniciado al nacer.

En segundo lugar, se trata de un proceso multidireccional que implica pérdidas y ganancias a lo largo de nuestra vida. De este modo, la línea temporal de una vida no puede pensarse como solamente como una recta, ya que existen puntos de inflexión que direccionan las trayectorias vitales en diversos sentidos.

En efecto, existen momentos socialmente esperables y normalizados en las vidas de las personas; pautas sociales y culturales que guían nuestro desarrollo. Algunas de ellas suelen ser iniciar un trabajo, estudiar o formar una familia, como así también roles establecidos socialmente según el género o la edad. Empero, no todas las personas tienen estos intereses o logran acceder a esas metas e hitos sociales. Es en ese sentido que la línea temporal de la vida humana no responde a un único curso de la vida, sino que presenta diversos puntos de inflexión sociales y personales –con pérdidas y ganancias acumulativas– que conducirán la trayectoria vital en un sentido u otro. No obstante, si bien las diversas historias de vida de las personas presentan diferencias que las distinguen en su desarrollo, también incluyen similitudes que las asemejan, permitiéndonos compararlas o agruparlas en categorías o modelos de envejecimientos y vejezes.

Por último, este proceso es multidimensional ya que combina las problemáticas biológicas, psicológicas y sociales presentes en los diversos ámbitos en los cuales nuestra vida se desarrolla (Lalive d'Epinay y Cavalli, 2007).

Asimismo, la propuesta del Paradigma del Curso de la Vida logra calar adecuadamente en la sociología del envejecimiento ya que sostiene que ningún periodo de la vida puede comprenderse aisladamente. La auto-realización y la atomización –preceptos desechados por la sociología– no logran tener eco en este enfoque teórico. Cada etapa de la vida debe ser considerada en correlación con la trayectoria personal, la cual a su vez está en interdependencia con la historia familiar, grupal y social (Elder, 1995; Ryder, 1965).

Una vez comprendido que la vejez es un estado, una etapa de la vida que es el resultado de un proceso dinámico llamado envejecimiento, el cual a su vez nos

acompaña todo el tiempo, es momento de comprender en el marco en el cual se desarrolla dicho fenómeno. Sobre este punto quiero detenerme un instante, ya que a mi entender es la principal arista que conecta al Paradigma del Curso de la Vida y a la sociología del envejecimiento

2.1 La sociología del envejecimiento y el Paradigma del Curso de la Vida

Como se mencionó en apartados anteriores, uno de los cambios experimentados en los últimos años es el del envejecimiento de las sociedades. Las sociedades actuales presentan transformaciones en su estructura social que dan lugar al llamado "envejecimiento poblacional" (Moragas Moragas, 1991; Oddone y Aguirre, 2004), convirtiéndose en un hecho sociológico.

Empero, al tiempo que se extiende la esperanza de vida surgen nuevos desafíos a nivel social e individual. El envejecimiento y el decrecimiento de la población, señala Kohlbacher (2013: 26), tienen importantes consecuencias en materia económica, social, individual y organizativa. Efectivamente, el crecimiento en la expectativa vital plantea dilemas en diversos ámbitos. Desde lo social, por ejemplo en plano de las políticas sociales y la acción estatal, entre otros, se presentan desafíos respecto a la jubilación de personas que posiblemente pasarán más años en el retiro que en el mundo laboral (Busquets, 2013; Guimarães Marri, Wajjman y Viegas Andrade, 2012; Zavatierra, 2012).

Desde un plano macrosocial, algunos autores plantean futuras encrucijadas a la luz de una posible esperanza de vida centenaria y de una reducción de la población joven. Desde esta óptica, el 2050 presentaría una reducción de 10% de población en edad productiva, disminución de 2% de la población menor de 14 años y un aumento del 12% de la población mayor de 65 años. Asimismo, en ese periodo la población joven representará casi la mitad de la población vieja (Magnus, 2011: 66).

No obstante, estos valores como así también las propuestas que se realicen en base a estos indicadores, deben ser tamizados, ya que como señala Pellissier "el temor a la vejez y la obsesión economista conducen a deformar la realidad: se exagera siempre el número de quienes se detesta". Si bien el autor entiende que en efecto existe una revolución demográfica –que versa sobre un fuerte aumento de las personas mayores de 60 años–, "eso no significa que el número de viejos se

incremente considerablemente, ni que la vejez duré más tiempo que antes” (2013: 22-23).

Ya en un plano individual –aunque en íntima relación con la dimensión social–, el envejecimiento poblacional como fenómeno sociológico (signado por un contexto en el que se vivirá más tiempo en comparación a otras épocas, siendo la vejez la etapa de la vida donde las personas transitarán por un período más largo), arroja interrogantes sobre la propia vejez y el sujeto mayor, como podría ser ¿qué hacer con el tiempo libre? A su vez, la imagen de la vejez –como última etapa de la vida y asociada a la proximidad de la muerte– plantea inquietudes de índole psicosocial para la propia persona: ¿Cómo atreverse a realizar actividades en el tiempo libre si la representación social imperante sobre la vejez la cataloga como una combinación de carencias e imposibilidades? Refutando estos planteos, Pellissier sostiene que:

No todos los viejos son enfermos, pero, como uno se enferma cada vez más tarde, suele asociarse vejez con enfermedad (...) Actualmente, la mayoría de los fallecimientos se produce en la tercera edad, lo que agrava la confusión entre vejez y muerte. La tendencia a ocultar la muerte, que se observa en nuestra cultura, conduce también entonces a ocultar a estas personas muy viejas que nos recuerdan demasiado (2013: 23).

Tenemos aquí una primera caracterización de lo que se entiende normalmente como vejez: la decrepitud. La vejez, y por consiguiente las personas que transitan este periplo, suelen ser consideradas poseedoras de atributos físicos y mentales desfavorables para su propio desarrollo (Vera Miyar y Hernández García, 2014).

La discriminación a las personas mayores ha adquirido tal magnitud que logró ser conceptualizada por las ciencias sociales. “Viejísmo” o “edadismo” (*ageism* en inglés, su expresión original) ha sido el nombre otorgado a la discriminación por edad que focaliza en los adultos y las adultas mayores.

El viejísmo se trata de un conjunto de prenociones estigmatizadoras que recaen sobre la vejez y el sujeto envejecido. El mismo consiste en una generalización de rasgos excepcionales en algunas personas mayores y su extrapolación a toda la cohorte etaria. Asimismo, el prejuicio y el estereotipo resultante ignorarán, a partir de la generalización en gran medida infundada, la heterogeneidad de la categoría viejo. Estos estereotipos suelen ser utilizados con frecuencia para sobrevalorar a la juventud en detrimento del envejecer. De esta manera, la vejez queda presentada como una etapa de la vida plagada de limitaciones e imposibilidades físicas,

motrices, intelectuales y sociales (como el quedarse aislados y en soledad). Por tal motivo, es muy infrecuente que una persona desee ser relacionada a esa etapa de la vida (Salvarezza y Oddone, 2001).

Profundizando este tema, Levy y Banaji (2002) han dado cuenta del llamado "viejismo implícito". Para las autoras, las construcciones peyorativas que existen en torno a la vejez impactan en las subjetividades en un doble sentido: no sólo tiene efecto sobre aquellos que segregan y discriminan a los viejos y viejas, sino también en los mismos adultos. Las personas mayores ven el envejecimiento como una etapa no deseable de su devenir. A su vez, Levy y Banaji destacan que a diferencia de otros colectivos estigmatizados, con los mayores ocurre que no existe un grupo que se declare "antimayor" haciendo más difícil rastrear los contenidos despectivos. La ausencia de un grupo que ataque a la vejez no soluciona, ni vuelve más leve el problema. Por el contrario, el problema se diluye entre la multitud pareciendo no tener dueño, ni portavoz, cuando en realidad es una problemática que atañe a la sociedad toda. Las autoras definen a este problema "viejismo implícito".

La visión ofensiva y estereotipada de la vejez es a tal punto tácita que se encuentra naturalizada y cristalizada, por lo que rara vez podemos darnos cuenta: nos encontramos ante discriminaciones positivas y negativas de la vejez a las cuales rara vez cuestionaremos. Por otro lado, la influencia del "viejismo implícito" sobre los propios adultos mayores se extiende más allá de rechazo y la negativa a envejecer. Estas psicólogas han estudiado que los viejos y viejas que reciben motivaciones positivas sobre la vejez tienen un desarrollo individual favorable en comparación con aquellos que reciben un influjo de valoraciones negativas sobre la adultez (Levy y Banaji, 2002).⁵

Ampliando este concepto y situando históricamente el problema, Leicher (1980) argumenta que una de las transformaciones que afrontaron las sociedades en el paso hacia el envejecimiento de su población ha sido la exaltación de la juventud,

⁵ El grupo de personas que recibían un estímulo negativo luego presentaba problemas de inseguridad, como por ejemplo temor a realizar determinadas actividades, problemas en la escritura, entre otras. El influjo negativo consistió en darle a los adultos un grupo de palabras que asociaban la vejez a limitaciones físicas y mentales. Por el contrario, a otro grupo de adultos mayores le dieron un conjunto de valoraciones positivas sobre la vejez y tuvieron un desarrollo personal positivo.

la cual a su vez fue consecuencia de la discriminación y estigmatización a todo aquel que no lo sea. Según sostiene la autora, fue a partir de cambios tecnológicos y económicos, como así también de una profunda división del trabajo, que la fuerza y el dinamismo se consolidaron como un valor, el cual se atribuyó exclusivamente a la juventud. Sin embargo, la experiencia demuestra que, por ejemplo, no sólo las personas mayores pueden seguir realizando actividades ya conocidas, sino que pueden incorporar nuevos saberes.

Como se puede ver, el envejecimiento no sólo se trata de un fenómeno de índole macrosocial cuyas representaciones sociales del envejecer repercuten en el plano individual, sino que también se trata de categorías relativas que pueden moldearse y renegociarse en los propios grupos.

La vejez no sólo es un mero dato estadístico, ni cronológico. Intervienen también el entorno y las condiciones de vida relativas de esa persona. En el marco de contextos específicos algunos sujetos son definidos como viejos a pesar de no alcanzar la edad cronológica correspondiente al concepto preestablecido. Empero, termina siendo la comunidad quien los visualiza como tales, cumpliendo los roles prescriptos para dicho grupo social: retiro y jubilación, abuelidad, entre otras (Oddone, 1996).

Otro mito que pesa sobre la vejez, y en base al cual se construye una imagen no del todo fidedigna, es el del aislamiento y la soledad en la que se encontrarían todos los adultos mayores.

Como ha señalado la teoría sociológica clásica, en momentos de crisis, las personas tienden a replegarse sobre sus grupos más inmediatos (Durkheim, 2003). Si bien desde el sentido común la definición de crisis suele ir asociada, en su dimensión social, a las transformaciones o rupturas en los modelos sociales, políticos y económicos, en la esfera individual se la vincula a conflictos identitarios, producto, principalmente, de los cambios experimentados con el paso del tiempo personal (proceso de envejecimiento) y colectivo (el tiempo social), y sus implicancias y repercusiones en el sujeto. Sin ignorar esta faceta, la crisis debe ser comprendida más allá de su connotación conflictiva. Su raíz griega, al tiempo que denota separación y quiebre, también incluye –fruto o consecuencia de esta ruptura– análisis y posibilidad. Así, la crisis nos invita a la reflexión. Un razonamiento que tiene como objetivo la superación de la situación caótica. Es en

este punto en que dos de los conceptos importantes en la investigación sobre envejecimiento, la identidad narrativa y las representaciones sociales, convergen.

En el curso vital, puntualmente en la etapa que atañe a la adultez mayor, se vivencian diversas crisis de la edad que invitan a esa “reflexión constructiva” con el objetivo de superarla. La crisis entonces como momento de cavilación conduce a los sujetos a replantearse sobre la propia vejez, sobre uno mismo a través del tiempo, sobre el cuerpo, sobre logros o metas alcanzadas, proyectos presentes o futuros, entre otras cosas. Los lleva a recrearse, a resignificarse en esa etapa de sus vidas.

Si bien no es completamente cierto que las personas mayores tienden a quedarse solas cuando llegan a la vejez, no es del todo desdeñable la idea de que una característica común en la adultez mayor es la reducción cuantitativa de las redes sociales.

El alejamiento o fallecimiento de los seres queridos son las razones principales por las que las redes de apoyo merman. Pérdida de parejas, padres o hermanos, suelen ser contrarrestados por los mayores a través de sus descendientes –como hijos o nietos–, nuevas parejas o grupos de amigos. Sin embargo, con el paso del tiempo, estos grupos también pueden reducirse dando lugar a situaciones de soledad.

Empero, la capacidad de elaborar nuevas relaciones sociales no se desvanece. Contrariamente, las personas intentan (y tienden a) formar nuevos grupos que se constituyen como elementos fundamentales del bienestar en la vejez. De esta forma, contrariando a doctrinas como la teoría del desapego o la desvinculación (*disengagement theory*) de Cummings y Henry –que postula que con el paso del tiempo, y a medida que las personas envejecen, se va perdiendo interés por las cosas de su entorno (personas, actividades y objetos, entre otros), cerrándose sobre sí mismos y apartándose del ambiente (López Gómez, 2006: 24)–, encontramos un fenómeno totalmente opuesto. Los y las viejas mayores no sólo no se desvinculan, ni aíslan, sino que elaboran nuevos grupos secundarios, grupos de amigos y nuevas parejas. Las personas tejen nuevas redes sociales que les sirven de soporte y contención.

Efectivamente, la vejez no es una limitación en sí misma o al menos no sería el obstáculo más grave. La vejez es limitada por las pautas sociales y culturales que ciñen lo que “debe ser y hacer” un mayor. Ser una persona mayor no es más que

una característica relacional del sujeto y la vejez es simplemente una etapa de su vida. La discriminación posterior sobre las edades, sea negativa o positiva, es el elemento determinante.

La edad tampoco es una discapacidad. Sin embargo, algunas actividades y tareas deben ser adecuadas y adaptadas a las particularidades del grupo. De esta forma se obtienen las consecuencias positivas que se producen cuando, por ejemplo, la persona mayor logra acceder a una instancia de aprendizaje (Rada Schultze, 2013). No sólo adquieren un nuevo saber sino que revalorizan su propia vejez en un marco social que estigmatiza la edad.

Con lo dicho se sostiene entonces que la vejez no es una categoría homogénea. No todos los viejos son incapaces, como así tampoco capaces. La vejez es una categoría diferencial, lo cual nos obliga a hablar de vejezes en plural y no de un único modo de envejecer. Por el contrario, el envejecimiento, siguiendo la propuesta del Paradigma del Curso de la Vida, se encuentra atado a nuestro devenir y a nuestra diversidad, y será en la vejez, como en ninguna otra etapa de la vida, donde se manifestará la diferencia. En ese sentido, Oddone y Aguirre (2005) sostienen que ser varón o mujer, al igual que la pertenencia a determinado grupo, etnia o estrato socioeconómico, implican ventajas o desventajas acumulativas durante todo el curso de la vida que repercuten en la forma de envejecer.

Si bien se pudo observar que el envejecer de las sociedades es un fenómeno que no debemos pasar por alto, ya que las poblaciones envejecen a paso acelerado modificando la dinámica estructural de las comunidades, aún resta indagar en las formas que adquiere, sobre todo a partir del carácter relacional que posee la noción de vejez. Existen algunos tópicos que *a priori* pueden ayudarnos a plantear supuestos sobre estas cuestiones y modos de abordajes posibles.

Tanto en nuestra sociedad como en la cultura, el envejecer genera modificaciones observables. Por un lado contamos con la visión del sujeto respecto a su propia vejez. El discurso y la representación de un sujeto viejo sobre sí mismo. Esta propia representación que la persona hace sobre su envejecer es factible de variar según contextos o situaciones, permitiendo que el actor en algunos espacios o momentos se sintiera viejo y en otros no (Ricoeur, 2006: 630). Asimismo, retomando la idea de la vejez como relacional, contamos con la visión de la otredad; la representación de otro que ve al sujeto envejecido y la posibilidad de

modificaciones en el vínculo entre ambos a raíz del juicio de valor sobre el actor viejo. Así, la característica relacional de la vejez nos permite indagarla desde el concepto de rol.

Para Giddens, por ejemplo, el rol versa sobre aquellas expectativas sociales que un individuo o grupo humano posee al ocupar determinada posición o status social (2000: 120). Los roles suelen ser transitorios y tienen una función determinada para una situación dada y cada persona o conjunto en particular, por lo que cada actor tiene la posibilidad de desempeñar diversos roles en variados momentos. Asimismo, el rol se trata de una categoría relacional, debido a que se desempeña un rol en función de y con otro, lo cual permitirá observar las múltiples tramas de relaciones sociales que los actores tejen: intergeneracionales, con pares, en grupos secundarios, con sus familias, entre otras. De este modo, ya que toda interacción social se localiza espacial y temporalmente –con lo cual nuestra vida cotidiana se “zonifica” (Giddens, 2000: 123-124)–, no puede considerarse a las personas de manera aislada, sino observando el lugar que este grupo ocupa en el espacio social.

De esto modo, partiendo del supuesto de que la vejez es una construcción social a lo largo de una historia personal plagada de ventajas y desventajas acumulativas, es que los análisis de las trayectorias y cursos de vida son trascendentales para conocer las diversas vicisitudes y procesos que las personas han atravesado y cómo estos han impactado en sus biografías y, por consiguiente, en sus modos de envejecer.

En ese sentido, recuperar el discurso y la memoria de las personas mayores es de vital importancia para conocer las particularidades de sus vidas y de otras épocas, como por ejemplo las diversas coyunturas políticas, culturales y económicas, pero también para entender cómo las diversas peripecias que debieron sortear construyeron un camino particular y por ende un tipo de vejez.

Efectivamente, las enseñanzas y la transmisión de experiencias solemos incorporarlas a través de los sujetos que, por su edad, pueden haber conocido y atravesado mayores vivencias: los y las mayores. Es por eso que resulta importante analizar el proceso de envejecimiento y la vejez a la luz de los cambios en la historia reciente, ya que este fenómeno, aunque de índole macrosocial, repercute de modo diferencial según el grupo de pertenencia del sujeto y su curso de la vida; a saber, la vejez (como etapa de la vida) y el envejecimiento (tanto

como proceso social-poblacional, como individual). Veamos entonces uno de los modos con los que contamos a la hora de trabajar con memorias y recuperar testimonios de personas mayores: el método biográfico.

3. El método biográfico en los estudios sobre envejecimiento

El método biográfico es hasta el momento una herramienta de gran utilidad para la sociología del envejecimiento a la hora de aprehender el testimonio de los actores viejos. Esta técnica permite a los adultos y las adultas mayores revisar su vida mediante la actividad reminiscente destacando u omitiendo distintos momentos pasados. De tal modo, el actor se convierte no sólo en personaje principal de su vida, sino también en narrador, escritor y corrector a la luz de los eventos actuales (Ricoeur, 2006). Asimismo, al darle sentido a algunos pasajes en su devenir, convierte a éstos en hitos significativos en sus trayectorias vitales.

De estos "puntos de inflexión" se vale el Paradigma del Curso de la Vida para esbozar su teoría, la cual postula que los múltiples eventos a los cuales estamos expuestos a lo largo de nuestra vida condicionarán un tipo de trayectoria diferencial, lo cual nos motiva a hablar de tipo de "vejezes" y "envejecimientos" y no de un único modelo.

Así, luego de analizar los principales preceptos de este enfoque y las potencialidades que ofrece para una sociología del envejecimiento, en este apartado se revisarán las técnicas que tenemos para reconstruir el dato quienes nos abocamos a la materia.

Comúnmente cuando trabajamos con métodos biográficos e historias de vida, es decir en el marco de una investigación de diseño cualitativo, se realiza un análisis de tipo descriptivo-exploratorio, ya que se persigue identificar y construir sistemas clasificatorios y tipologías sobre los modos de envejecer, no partiendo de hipótesis previas a validar sino pretendiéndose "descubrir lo nuevo y desarrollar teorías fundamentadas empíricamente" (Vasilachis de Gialdino, 2006: 29).

A diferencia de los estudios cuantitativos, las investigaciones de diseño cualitativo persiguen captar el sentido del discurso y la subjetividad del actor. Por este motivo es que buscamos establecer propiedades de (y entre) los objetos que se ponen en discusión, reflexión, y no trazar relaciones causales entre las variables o dimensiones a estudiar. Eso no invalida la intención de esbozar explicaciones sobre

el vínculo entre los diferentes aspectos analizados, como podría ser por ejemplo la relación que guardan el género y la sexualidad, los recursos económicos o la etnia (o la combinación de ellos) con los modos de envejecer o la calidad y expectativa de vida, como así también el impacto de los contextos sociales sobre las trayectorias de vida.

Acorde a los supuestos teóricos planteados, un diseño cualitativo constituye el medio idóneo para la realización de este tipo de investigaciones. Siguiendo a los autores que han abordado estas cuestiones, se puede justificar tal decisión. Señala Vasilachis de Gialdino que los investigadores cualitativos indagan en situaciones naturales, intentando dar sentido o buscando interpretar los fenómenos en los términos del significado que las personas le otorgan. Según la autora, la investigación cualitativa abarca el estudio, uso y recolección de una variedad de materiales empíricos –estudio de caso, experiencia personal, introspectiva, historia de vida, entrevista, textos observacionales, históricos, interaccionales y visuales– que describen los momentos habituales y problemáticos y los significados en la vida de los individuos (2006: 24-25).

Entre otros aspectos, los métodos cualitativos se caracterizan por su ostensible capacidad para describir, comprender y explicar los fenómenos sociales. Se intenta comprender, hacer al caso individual significativo en el contexto de la teoría, proveer de nuevas perspectivas sobre lo que se conoce, describe, explica, elucida, construye y descubre (Vasilachis de Gialdino, 2006: 28-29).

Por su parte, Maxwell le otorga diferentes finalidades a la investigación cualitativa, entre las que pueden incluirse la de comprender el significado que los actores atribuyen a sus acciones, entender el contexto en el que los sujetos actúan, detectar influencias y fenómenos no previstos y a partir de ellos generar futuras teorías fundamentadas, comprender los procesos que dan lugar a los sucesos y acciones, y desarrollar explicaciones causales válidas analizando la influencia de unos fenómenos sobre otros (1996: 17-20). Para tal cometido, la investigación cualitativa se basa en la comunicación, en la recolección de historias, narrativas y descripciones de las experiencias de otros. Esas perspectivas no deben analizarse de manera aislada. Las historias personales son formas de acción con sentido construidas bajo circunstancias concretas cuya realización se da en contextos específicos (Vasilachis de Gialdino, 2006: 31).

Por su parte, a la hora de indagar sobre adultos mayores, las historias de vida buscan reconstruir el mundo de sentido de los actores a partir de su infancia, pasando por su juventud y mediana edad hasta llegar a la adultez. Para eso, procuramos centrar las entrevistas en puntos de inflexión sociales (conocidos virajes políticos, económicos y culturales de la historia reciente) y puntos de inflexión individuales (historia personal, lugar de origen, conformación –o no– de parejas, trayectoria laboral y educativa, entre otras). A su vez, surge un tercer tiempo nada desdeñable al que podríamos llamar puntos de inflexión secundarios (el cual versaría sobre los grupos secundarios, familiares, redes, entre otros). Esto conduce nuevamente a mencionar al Paradigma del Curso de la Vida y la memoria, aunque esta vez desde su aspecto teórico-metodológico.

Los estudios de caso sobre la memoria en el ámbito sociológico local suelen estar orientados –casi de manera exclusiva– a la indagación y recuperación de testimonios sobre pasados tormentosos en la construcción identitaria de los sujetos, como por ejemplo los referidos a los crímenes de lesa humanidad cometidos durante la última dictadura militar. No obstante, quienes trabajamos con vejees indagando en sus trayectorias de vida, entendemos que todos los grupos sociales tienen una memoria social e individual y que la misma, además de transmitirse intergeneracionalmente, se re-crea a lo largo de la vida a la luz de los acontecimientos pasados y presentes, como un proceso constante.

En ese sentido, la “identidad narrativa”, tal como Ricoeur (2006) la entiende, es un concepto central para comprender esta cuestión. Como se mencionó recientemente, un sujeto al tiempo que es actor de su propia vida, es narrador, lector y corrector de la misma; resignificando o reapropiando aquella historia en el marco de los eventos pasados y presentes. La propia vida y memoria se presentan factibles de modificación en su relato e interpretación.

La memoria es de este modo activa. Es una práctica; un ejercicio. La memoria, así presentada, se nos enseña como un músculo, el cual en la medida que no se ejercita se atrofia. A ella podemos acceder mediante la reminiscencia de los actores; la evocación a la que interpelamos por medio del método biográfico e historias de vida (Arfuch, 2002).

A tales fines el método biográfico es una herramienta idónea para recuperar el testimonio de las personas mayores, ya que posibilita a los viejos y las viejas –en términos de la identidad narrativa– revisar su vida por medio de la reminiscencia. A

su vez, dicha revisión histórica sobre la propia trayectoria implicará una selección y una valoración. El actor viejo no sólo será narrador, escritor y corrector, sino que además en dicho ejercicio ponderará algunos hechos de su vida, transformándolos en hitos significativos. Estos sucesos cargados de sentido son los llamados "puntos de inflexión" en el estudio del Paradigma del Curso de la Vida.

Como se señaló, este enfoque teórico propone que los variados acontecimientos que nos atraviesan a lo largo de nuestra vida condicionarán un tipo de trayectoria diferencial y por consiguiente un modo de envejecer característico. A su vez, hablar de diversos tipos de envejecimientos nos lleva nuevamente a considerar múltiples tipos de vejez y no una única tipología.

Resumidamente se pudo ver que la propuesta teórica del Paradigma del Curso de la Vida gira en torno a cuestiones fundamentales de las ciencias sociales como el estudio de la memoria y a técnicas cualitativas como el método biográfico e historias de vida. En síntesis, el estudio del sujeto a través del tiempo y su representación sobre su propio devenir son algunos de los pilares básicos de este enfoque. De esta autopercepción de la propia vida del sujeto es de donde emergen los puntos de inflexión de los cuales el Paradigma del Curso de la Vida se vale para lograr dar cuenta de las disímiles trayectorias.

El paradigma teórico en cuestión, parte de la premisa de que la vejez es una construcción en el curso de la vida y la diversidad es su rasgo principal. Así, las múltiples dimensiones y variables que nos identifican son aspectos valiosos en los modos en los que se construye diferencialmente la vejez en el curso de la vida. Entre ellos, como vimos, podemos considerar diversas cuestiones como el género y la sexualidad, los recursos sociales y económicos, el nivel educativo, lugar de residencia, entre tantos otros, como así también la combinación de algunos o todos ellos. Estos impactarán en las formas de envejecer y por consiguiente en el tipo, calidad y esperanza de vida de las personas, lo cual nos invita a conocer las trayectorias e historias de vida que las actuales personas añosas realizaron bajo otras coyunturas.

Profundizando estos supuestos, desde el Paradigma del Curso de la Vida el influjo del tiempo histórico y el valor que los actores le atribuyen son considerados puntos de inflexión (*turning point*) y constituyen, como se dijo, hitos significativos en la vida de las personas que operan como bisagra en el desarrollo de la trayectoria vital, dando como resultado un envejecimiento y una vejez diversa. Asimismo, otro aspecto valioso de esta teoría es el de considerar las biografías a la luz de los cambios sociales, políticos y económicos, analizando de este modo el impacto de los procesos coyunturales sobre determinados grupos humanos; combinando de esta manera tres instancias: el tiempo personal, grupal y social; superposición y coexistencia temporal graficada en el siguiente esquema.



Gráfico 1. Fuente: Elaboración propia

Como señala Norbert Elias “el tiempo es una síntesis simbólica de alto nivel con cuyo auxilio pueden relacionarse posiciones en la sucesión de fenómenos físicos naturales, del acontecer social y de la vida individual” (2010: 40). Siguiendo esta propuesta, quienes trabajamos con vejezes desde este paradigma, esbozamos la sucesión de la vida del actor interpelado a la luz del “acontecer social”. Sin embargo, es fundamental incorporar una tercera instancia al análisis y es la del tiempo grupal, mediando entre la historia social e individual.

El primer tiempo que se debe considerar es el social. El tiempo social, histórico, refiere a los acontecimientos sociales, políticos, culturales, económicos significativos no sólo para el individuo, sino para la sociedad de la cual es parte. Como podrá dilucidarse –y siguiendo una premisa de la sociología clásica– este tiempo, esa historia, nos es anterior a nosotros. Motivo por el cual nos es dado, nos trasciende y supera.

Sin orden jerárquico, ya que se trata de un ejercicio de reciprocidad, el segundo tiempo que debe considerarse es el individual. La historia personal consiste en aquellos hechos significativos de la propia vida que el actor ve como puntos de inflexión en su devenir. Estos pueden ser múltiples y variados, ya que se encuentran atados a la subjetividad del entrevistado, la cual consiste en un acto reminiscente: el actor, a la luz de los eventos sociales y personales actuales, revisa sucesos de su biografía. No obstante, los hechos significativos más comunes suelen ser fechas de nacimientos, fallecimientos, matrimonio, comienzo o finalización de alguna actividad (educativa, laboral, entre otras). Las pérdidas y ganancias, en un sentido amplio, suelen ser los puntos bisagras en los cursos de la vida.

El tercer tiempo que debe ser tenido en cuenta es el que compete a los grupos en los cuales el sujeto se inserta y el "medio ambiente" en el cual se desarrolla. De este modo, el tiempo grupal refiere a la historia de la familia, pero también a distintas redes sociales, grupos secundarios o "segundas familias" que el sujeto va formando. A su vez, este subgrupo tendrá su propia trayectoria, como así también una particular relación con el tiempo sociohistórico, ya que pertenecer a un determinado grupo secundario u otro tendrá disímiles impactos. Entre diversos grupos se pueden enumerar la pertenencia a determinadas entidades políticas, comunidades religiosas, colectividades de inmigrantes o minorías sexuales. Del mismo modo, la impronta que tendrá pertenecer a uno de estos grupos sobre la historia de vida de la persona variará según los contextos sociales.

Por tal motivo es que, para captar su subjetividad y su desarrollo a lo largo del tiempo, los métodos biográficos e historias de vida se convierten en las herramientas predilectas de estas investigaciones.

En ese sentido, la elección por los métodos biográficos e historias de vida radica en que estas técnicas de recolección de la información, según Mallimaci y Giménez Béliveau, buscan describir, analizar y comprender los sucesos de la vida de una persona para interpretarla en su singularidad o como parte de un conjunto. La historia de vida se centra en un sujeto individual y tiene como elemento medular el análisis de la narración que este sujeto realiza sobre sus experiencias vitales. Asimismo, la reflexividad del investigador también juega un rol importante ya que "tiene que considerar en sus supuestos no sólo el contexto histórico y la posición del sujeto en la sociedad, sino también el propio lugar de quien escribe en el relato que contribuye a construir" (2006: 176).

Por otra parte, la intención de plantear un estudio sociohistórico centrado en el análisis de las trayectorias y cursos vitales de los actores, convierte a los métodos biográficos en una herramienta competente para estos objetivos, ya que, como propone Atkinson la historia de vida es el "método de investigación cualitativa para reunir información sobre la esencia subjetiva de la vida entera de una persona" (en Mallimaci y Giménez Béliveau, 2006: 176).

Los métodos biográficos presentan diferentes características a destacar. Una de ellas es el lugar central que ocupa el tiempo en una historia de vida. Estas técnicas, señalan Mallimaci y Giménez Béliveau, construyen su práctica en la relación entre un pasado, presente y futuro que expresa el relato del entrevistado, lo cual facilitará la comprensión de los procesos históricos y la representación de los actores sobre estos sucesos (2006: 177).

También, señalan los autores –emparentado con el enfoque de los tres tiempos propuesto para comprender el Paradigma del Curso de la Vida– es significativo el lugar de la familia en la vida de las personas, rompiendo así con la "ficción de los individuos atomizados". La historia de vida permite reconstruir las trayectorias individuales a la luz de procesos sociales de mayor magnitud contextualizando a los actores y sus prácticas. En la historia de vida el investigador relaciona una vida individual con el contexto cultural, social y simbólico en el que transcurre y analiza cómo esa coyuntura influye y es transformada por esa vida individual. Sin embargo, más allá de la familia, existen otras instancias de socialización y dimensiones de la vida social cotidiana que intervienen condicionando esas trayectorias. En ese sentido, las relaciones laborales, familiares, religiosas, de género, políticas y educativas, entre otras tantas, deben ser tenidas en cuentas para comprender y analizar las trayectorias debido a que no estamos ante sujetos pasivos, sino con personas que toman decisiones que afectan esas trayectorias (Mallimaci y Giménez Béliveau, 2006: 177, 178, 180) y por consiguiente sus modos de envejecer.

Para Mallimaci y Giménez Béliveau una historia de vida debe ser considerada como el resultado de múltiples redes de relaciones que atraviesan a los grupos humanos a lo largo de su vida y a las que se vinculan por diversas necesidades. Así, hablar de la vida de un actor implica echar luz sobre las sociabilidades en la que esta persona está inserta y que contribuye a generar con sus acciones. Implica problematizar el lugar de las familias, de los diversos grupos sociales e

instituciones a las que se ha ligado y que forman parte de la experiencia de vida del sujeto (2006: 177).

En efecto, la necesidad de problematizar la entrevista individual en su contexto tiene como meta pensar al hombre y su discurso en tanto proceso y no como un simple dato. Como señala Ferrarotti (2007) lo social implica una historicidad; una vinculación entre el texto y el contexto, por lo que la percepción del sujeto debe ser vinculada con su ambiente contextual. Así, la preponderancia de los procesos sociohistóricos por sobre los sujetos es otra de las premisas que guían estos trabajos, por lo que las trayectorias de los actores son estudiadas en relación con los contextos en los que se inscriben.

Por otro lado, debido a que quienes trabajamos con historias de vida no buscamos representatividad estadística, realizamos un muestreo en base a criterios teóricos intencionales (para este caso por ejemplo la edad es uno fundamental). Se trata de un muestreo selectivo donde se elige atendiendo rasgos considerados relevantes conceptualmente. Según Miller "el éxito de este muestreo es asegurar un rango de individuos que representen todos los tipos o grupos significativos para el fenómeno bajo estudio" (en Mallimaci y Giménez Béliveau, 2006: 187).

Por lo tanto, debe destacarse, que se tratará de investigaciones cualitativas de estudios de casos. Asimismo, de las unidades de análisis debe decirse entonces que son los actores y sus trayectorias e historias de vida, como así también sus representaciones sociales, siendo por lo tanto la unidad de registro los agentes y sus discursos. La propuesta de estas investigaciones es entonces la reconstrucción de las trayectorias por medio de la historia de vida de los actores para así elucidar los modos que han ido adquiriendo sus cursos de la vida.

Respecto al estudio de caso, siguiendo la lectura de Flyvbjerg, quien lo entiende como un análisis intensivo de una unidad individual (sea esta una comunidad o una persona), este nos permite obtener información confiable acerca de la clase más amplia a la que la unidad en cuestión pertenece: la comprensión de las causas de un fenómeno y su contexto. A su vez, el autor caracteriza entre los puntos fuertes de este análisis su profundidad y su alta validez conceptual, como así también la capacidad que tiene esta metodología de brindar información útil en las etapas preliminares de una investigación, ya que proporciona hipótesis y abre interrogantes que podrán ser problematizados a la luz de un mayor número de casos (2011: 301-314).

Así, a partir de los datos que arrojan las entrevistas se construye una muestra que busca dar cuenta de lo relevante en esta esfera social y brindar utilidad como criterio de elección y comparación de futuros entrevistados. De esa manera, el interés principal estará puesto en rastrear las trayectorias, cursos e historias de vida de los viejos y las viejas. La observación de sus historias de vida nos permitirá indagar en sus trayectorias personales a fin de encontrar elementos explicativos de sus envejecimientos y vejeces, permitiéndonos conocer las problemáticas y necesidades de una población social de peso, lo cual será trascendental ante el cambio social producto del incipiente fenómeno de envejecimiento poblacional.

Reflexiones finales

A lo largo de estas líneas hemos visto los principales ejes sobre los cuales versa el Paradigma del Curso de la Vida y sus aportes más significativos para la sociología del envejecimiento. A su vez, se ha hecho foco sobre las recientes problemáticas que atañen al envejecimiento tanto desde en un enfoque social como individual. Como se ha observado, este fenómeno es experimentado –en mayor o menor medida– en todos los países. Así es que el envejecimiento poblacional plantea desafíos futuros de diversa índole a los gobiernos de turno en áreas disímiles como la salud, el trabajo, la jubilación, el transporte, el diseño urbano, entre otras.

En ese sentido, se señalaron diversas corrientes que han analizado algunas de las predicciones futuras sobre el envejecimiento poblacional, sus causas y efectos sobre la urdimbre social.

Así se pudieron observar algunas corrientes teóricas que vaticinan consecuencias negativas sobre el envejecimiento poblacional de los próximos años señalando aspectos desfavorables de la vejez a nivel individual –como el deterioro cognitivo y físico o la reducción de redes sociales– y social –como por ejemplo posibles crisis financieras debido al aumento de jubilados por sobre la cantidad de aportantes–.

Sin embargo, algunos de estos análisis fatalistas suelen tener consecuencias (e intencionalidades) políticas. Por ejemplo, sostener que el aumento de personas mayores impactará desfavorablemente sobre las arcas de los Estados es negarse a reflexionar sobre otras formas posibles de distribución de las riquezas. En simultáneo, diagnosticar que el problema de la limitada relación entre el número de aportantes por jubilado se debe al porcentaje en el que aumentará este último

grupo en los próximos años, solapa repensar la distribución de los puestos y cantidad de horas laborales, como así también la calidad de los trabajos a los cuales se accede –como por ejemplo si ellos se dan en el marco de la formalidad o informalidad–, qué posibilidades de ingreso al mercado laboral tienen las generaciones más jóvenes o de conservarlo las personas mayores. Como se ve, nuevamente la problemática del envejecimiento atraviesa y se encuentra atravesada por distintos fenómenos sociales.

Por otra parte, como señalaron Estes y Binney (1989), este tipo de análisis que ven en la vejez y en el envejecimiento solamente un conjunto de problemas, fagocitan una industria y un comercio específico sobre el envejecimiento y la vejez: la industria farmacéutica. La “biomedicalización del envejecimiento”, como lo han llamado las autoras, propone pensar la vejez solamente desde el paradigma médico, ignorando su faceta social y multidimensional. Por el contrario, la vejez es vista solamente como un mercado donde insertar medicamentos y productos cosméticos.

Empero, la realización de estas críticas no implica adscribir a la vejez y el envejecimiento poblacional un panorama alentador o juicio de valor alguno. Tanto para la persona como para la sociedad, estos procesos representan desafíos. Sin embargo, el problema analítico, y por ende de gestión radica, en la generalización de rasgos inexactos –como por ejemplo observar en la vejez solamente un cúmulo de deficiencias–, su extrapolación a todo el grupo y en consecuencia su estigmatización.

Así es que, como se ha destacado, quienes sostenemos que la vejez es resultado de una etapa cargada de sentido social e individual, debemos interrogarnos sobre estos cursos de vida ponderando la diversidad en su sentido más amplio como elemento central. Asimismo, abordarlo desde la sociología implica reflexionar sobre los distintos fenómenos que influyen en nuestras biografías y condicionan nuestras trayectorias. La vejez es en consecuencia el resultado de una trama de relaciones sociales llamada envejecimiento. Esta problemática social, precepto básico de la sociología, no puede explicarse sólo desde las personas y su desarrollo de vida.

De este modo, una de las premisas de este trabajo que consistía en develar porqué y cómo el envejecimiento es plausible de analizarlo desde la sociología, es comprensible en el marco de sopesar la vejez en tanto temática en interdependencia con otras dimensiones de la vida social: el influjo social atraviesa

nuestro envejecimiento al tiempo que el envejecimiento social repercute en diversas dimensiones de la vida social, pública y política.

Por otra parte, también se dio cuenta de la idoneidad de algunas técnicas cualitativas de investigación como el método biográfico e historias de vida para aprehender el envejecimiento como objeto de estudio. Estas herramientas cualitativas son de gran utilidad a la hora de recolectar testimonios que versen sobre la memoria de las personas, sus experiencias pasadas y el modo en que han ido construyendo su vejez, ya que, a partir de la recuperación de sus memorias e indagando en sus historias de vida, podemos señalar los puntos de inflexión que distinguieron y diversificaron sus trayectorias.

Por último, debe decirse que la propuesta de este artículo de dar cuenta de un paradigma teórico y sus técnicas cualitativas para captar el sentido y la diversidad del devenir viejo de una persona, no perseguía solamente desechar los preconceptos discriminatorios que rodean a la vejez. Por el contrario, entendemos que conocer las características de la vejez responde a fines prácticos.

En efecto, considerar la diversidad es el eslabón fundamental para el diseño de una agenda política. En principio, como señala la literatura política reciente, todo gobierno que aspire a tener éxito en su gestión debe “escuchar al soberano” (Vilas, 2011: 113), y en un contexto de cambio en la estructura poblacional debemos considerar el lugar que los mayores comienzan a tener como grupo social. Esto por ejemplo ocurre en la Ciudad de Buenos Aires, la cual desde 2001 presenta un mayor índice de mayores de 60 años que personas de 0 a 14 años (Ministerio de Hacienda GCBA, 2015). En segundo lugar, una construcción estereotipada y generalizada de la vejez conduce a extrapolar las ideas que tenemos de los mayores a todo el grupo generando nuevos errores.

Es así que considerar las trayectorias vitales es de suma utilidad. Para esto, el Paradigma del Curso de la Vida nos permite dar cuenta de las distintas conformaciones de la vejez al tiempo que es un límite a construcciones estereotipadas de la vejez; estereotipos que por cierto dan cuenta de una imagen de las personas adultas poco favorable, obstaculizando el desarrollo de una sociedad integradora.

Referencias bibliográficas

- Arfuch, L. (2002): *El espacio biográfico. Dilemas de la subjetividad contemporánea*, Buenos Aires, Fondo de Cultura Económica.
- Busquets, J. M. (2013): *Uruguay: Diálogo social y re-reforma jubilatoria en tiempos de crisis y más allá. 2005-2009*, Montevideo, Ediciones abrelabios.
- Cavalli, S. (2007). "Modèle de parcours de vie et individualisation: un état du débat", en *Gerontologie et Société*, 123, 55-69.
- Durkheim, E. (2003): *Lecciones de sociología. Física de las costumbres y el derecho*, Buenos Aires, Miño & Dávila.
- ECLAC (2016). Indicadores. <http://www.eclac.org/celade/indicadores/default.htm>
Consultado: 30.05.2016.
- Elder, G. (1995): "The dynamics of individual development", en P. Moen, G. H. Elder y K. Lüscher (Eds): *Examining lives in context*, Washington: APA, pp. 15-17.
- Elias, N. (2010): *Sobre el tiempo*, Buenos Aires, Fondo de Cultura Económica.
- Estes, C. y Binney, E. (1989): "The Biomedicalization of Aging. Dangers and Dilemmas", en *The Gerontologist*, Vol. 29, nro. 5, pp. 587-596.
- Ferrarotti, F. (2007): "Las historias de vida como método", en *Convergencia Revista de Ciencias Sociales*, Universidad Autónoma del Estado de México, año/vol. 14, N° 44, mayo-agosto 2007, pp. 15-40.
- Flyvbjerg, B. (2011): "Case study", en N. Denzin e Y. Lincoln (eds): *The Sage Handbook of Qualitative Research*, Thousand Oaks, CA: Sage, 2011, Cap. 17, pp. 301-316.
- FIEL (2005). EL SISTEMA DE JUBILACIONES EN LA ARGENTINA Una evaluación de la reforma y el impacto del default. Disponible en: <http://eco.mdp.edu.ar/cendocu/repositorio/00229.pdf> Consultado: 02.08.2016
- GCBA (2015). Encuesta Anual de Hogares 2014. Estructura de la población Disponible en: https://www.estadisticaciudad.gob.ar/eyc/wp-content/uploads/2015/09/ir_2015_916.pdf
- Giddens, A. (2000): *Sociología*, Madrid, Alianza.

Guimarães Marri, I.; Wajnman, S. y Viegas Andrade, M. (2012): "Previdência social, renda e gênero: simulações para aposentados e pensionistas no Brasil", N. Redondo y S. Garay (coords): *El envejecimiento en América Latina: evidencia empírica y cuestiones metodológicas*, Montevideo, Trilce, pp.141-170.

Haarhoff, H. (2013): "Alemania exporta a sus mayores", en *Le Monde Diplomatique*, Año XIV, Nº 168, pp. 25.

Herce, J. (2016): "Las reformas de pensiones un contexto de creciente longevidad: el caso de la reforma de 2013" en *Revista del Ministerio de Empleo y Seguridad Social. Políticas de empleo y Seguridad Social en la X Legislatura*, Número extraordinario, pp. 109-119.

Kohlbacher, F. (2013): "Japón, el país de los jubilados", en *Le Monde Diplomatique*, Año XIV, Nº 168, pp. 26-27.

Lalive D'Epinay, C.; Bickel, J.; Cavalli, S. y Spini, D. (2005): "Le parcours de vie: émergence d'un paradigme interdisciplinaire", en J. F. Guillaume (Ed.), *Regards croisés sur la construction des biographies contemporaines*, Liège: Les Editions de l'Université de Liège, pp. 187-210.

Lalive D'Epinay, C. y Cavalli, S. (2007): "Changements et tournants dans la seconde moitié de la vie", en *Gérontologie et Société*, 121, 45-60.

Leicher, S. (1980): "La edad y el trabajo", *Revista Criterio*. 28.08.1980, pp. 490-496.

Levy, B. y Banaji, M. (2002) "Implicit ageism" en T. D. Nelson (comp.): *Ageism. Stereotyping and prejudice against older persons*, Massachusetts: The Mit Press, pp. 49-75.

López Gómez, A. (coord.) (2006): *Proyecto género y generaciones. Reproducción biológica y social de la población uruguaya*, Tomo I, Montevideo, Ediciones Trilce.

Magnus, G. (2011): *La era del envejecimiento*, México, Editorial Océano.

Mallimaci, F. y Giménez Béliveau, V. (2006): "Historia de vida y métodos biográficos", en I. Vasilachis de Gialdino (coord.): *Estrategias de investigación cualitativa*, Barcelona, Gedisa, pp. 175-212.

Maxwell, J. (1996): *Qualitative research design. An Interactive approach*, Londres, Sage Publications.

MTEYSS, (2016). Boletín Estadístico de la Seguridad Social. Disponible en: http://www.trabajo.gov.ar/downloads/seguridadSoc/BESS_1Trim_2016.pdf

Consultado: 25.09.2016

Muller, M. y Pantelides, E. (1991): "Aspectos demográficos del envejecimiento", en R. Knopoff y J. Oddone (comp), *Dimensiones de la vejez en la sociedad Argentina*, Buenos Aires, Centro Editor de América Latina. Pp. 13-25.

Oddone, J. (1996): *Vejez, pobreza y vida cotidiana*, Buenos Aires, Instituto Latinoamericano de Políticas Sociales.

Oddone, J. y Aguirre, M. (2005): "Impacto de la diversidad en el envejecimiento", en *PsicoLogos: Revista de Psicología*, Universidad de Tucumán, Año XIV N° 15, Pp. 49-66.

Pellissier, J. (2013): "¿A qué edad se es viejo?" en *Le Monde Diplomatique*, Año XIV, N° 168, pp. 22-24.

Rada Schultze, F. (2013a): "Recreación y aprendizaje en la adultez mayor a través del juego y el humor. El caso del natatorio del Club Atlético Lanús", en *Revista Lúdicamente*, Año 1, N° 2, Disponible en: <http://www.ludicamente.com.ar/revista/ludicamente-n%C2%B02-juego-y-espacios-l%C3%BAdicos/recreaci%C3%B3n-y-aprendizaje-en-la-adultez-mayor-trav%C3%A9s>

Ricoeur, P. (2006): *Tiempo y narración. Volumen III. El tiempo narrado*, Buenos Aires, Siglo XXI Editores.

Ryder, N. (1965): "The cohort as a concept in the study of social change", en *American Sociological Review*, 30 (6), pp. 843-861.

Salvarezza, L. y Oddone, J. (2001): "Mitos y realidades en la caracterización psicosocial de la vejez" en *Caracterización psicosocial de la vejez en Informe sobre tercera edad en la Argentina*. Año 2000. Secretaría de la Tercera Edad Argentina, Buenos Aires, pp. 281-300.

Vasilachis de Gialdino, I. (2006): "La investigación cualitativa", en I. Vasilachis de Gialdino (coord.): *Estrategias de investigación cualitativa*, Barcelona, Gedisa, pp. 23-65.

Vera Miyar, C. y Hernández García, R. (2014): *Vejez: ¿aliada de las enfermedades crónicas?*, Santiago de Cuba, Editorial Oriente.

Vilas, C. (2011): *Después del Neoliberalismo: Estado y procesos políticos en América Latina*, Buenos Aires, Universidad Nacional de Lanús, EDUNLa.

WHO (2016). Global Health Observatory country views. Disponible en: <http://apps.who.int/gho/data/node.country.country-ARG> Consultado: 07.06.2016

Zavatierro, C. (2012): "Estimación del impacto de la ley de pensión alimentaria para personas adultas mayores en situación de pobreza en el Paraguay", en N. Redondo y S. Garay (coords): *El envejecimiento en América Latina: evidencia empírica y cuestiones metodológicas*, Montevideo, Trilce, pp.121-140.

INFORMACIÓN PARA LOS AUTORES

Los artículos enviados deberán ser originales y no haber sido publicados ni estar sometidos a consideración para serlo en otra revista. Al presentar un texto a la Revista, los autores ceden al IADCOM derechos exclusivos para reproducir por cualquier medio y distribuir el artículo. Los autores obtendrán los permisos pertinentes para reproducir textos o ilustraciones amparados por derechos de autor que utilizarán en los escritos.

Cuando un artículo se recibe, los editores lo leerán y decidirán si enviarlo a los árbitros contactados. Típicamente esta decisión no toma más de dos semanas. Los evaluadores son preferentemente profesionales académicos externos a la institución editora. Dos reportes de los árbitros son recibidos por cada artículo y la decisión final es tomada por el comité editorial. Todo el proceso dura no más de tres meses.

NORMAS PARA LA PRESENTACIÓN DE ARTÍCULOS

Los interesados en presentar trabajos en la Revista de Investigación Interdisciplinaria en Métodos Experimentales deberán seguir las siguientes normas, de manera de facilitar la organización del material que será publicado.

La recepción de los trabajos se realizará de febrero a diciembre de cada año.

- El resumen y el trabajo final deben enviarse por correo electrónico a: **pimeage@fce.uba.ar**

RESUMEN DE ARTÍCULOS (en castellano y en inglés)

• Datos a Consignar:

- Título del Trabajo
- Autor
- Institución de Procedencia

- Currículum Vitae sintético del autor, que contenga el mayor título alcanzado, cargos docentes y otra información que considere relevante
- Correo electrónico del autor
- Palabras Clave. En castellano y en inglés
- Área Temática en la cual se encuadra el trabajo

• **Características:**

Extensión máxima: 250 palabras

- **Formato de la página:**

Margen Superior: 1 cm

Margen Inferior: 1,5 cm

Margen derecho: 1,8, cm

Margen Izquierdo: 1.2 cm

-**Tamaño del Papel**

Ancho: 14,7 y Alto: 19,5 cm

Tipografía: Tahoma 9

Interlineado: sencillo

- Título del trabajo: negrita, centrado y en mayúsculas. Tipografía: Tahoma 10
- Autores: debajo del título, justificado en el margen derecho, en cursiva. Debajo del nombre, se deberá colocar la dirección de correo electrónico. Tipografía: Tahoma 9

TRABAJO FINAL (VERSIÓN COMPLETA):

• **Datos a Consignar:**

- Título del Trabajo
- Autor

- Institución de procedencia
- Palabras Clave (en castellano y en inglés) (Código JEL)
- Área Temática en la cual se encuadra el trabajo

• **Características:**

Extensión máxima: 30 páginas

- **Formato de la página:**

Margen Superior: 1 cm

Margen Inferior: 1,5 cm

Margen derecho: 1,8, cm

Margen Izquierdo: 1,2 cm

Tamaño del Papel:

Ancho 14,7 y Alto 19,5 cm

Tipografía: Tahoma 9

Interlineado: sencillo

- Título del Trabajo: negrita, centrado y en mayúsculas. Tipografía: Tahoma 10
- Autores: debajo del título, justificado en el margen derecho, en cursiva. Debajo del nombre, se deberá colocar la dirección de correo electrónico. Tipografía: Tahoma 9

Para todo el trabajo, incluyendo sistema de referencia autor –fecha y referencias bibliográficas, se utilizarán las normas APA 6ta. Edición.