

Revista
Centroamericana
de Administración
Pública

Revista del ICAP

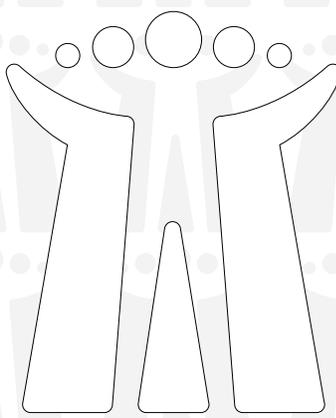
71

Prospectiva como
Estrategia para la Toma
de Decisiones

Revista Centroamericana de Administración Pública

La Revista Centroamericana de Administración Pública, Revista del ICAP, es editada por el Instituto Centroamericano de Administración Pública -ICAP-, con sede en San José, Costa Rica, y su periodicidad es semestral. Publica temas de Administración Pública e Integración Centroamericana con el objetivo de promover una mejor comprensión de los asuntos gubernamentales, de la administración pública y de la integración del Istmo centroamericano; el contenido se encuentra dirigido a todas las corrientes del pensamiento administrativo, público y de la integración regional que aboga por el desarrollo de conocimientos en y sobre Centroamérica. La Revista Centroamericana de Administración Pública requiere a los autores que concedan la propiedad de sus derechos de autor, para que su artículo y materiales sean reproducidos, publicados, editados, fijados, comunicados y transmitidos públicamente en cualquier forma o medio, así como su distribución en el número de ejemplares que se requieran y su comunicación pública, en cada una de sus modalidades, incluida su disposición al público a través de medios electrónicos, ópticos o de otra cualquier tecnología, para fines exclusivamente científicos, culturales, de difusión y sin fines de lucro.



ICAP 

Instituto Centroamericano
de Administración Pública

Contenido

Editorial.....	9
----------------	---

ARTÍCULOS:

Prospectiva estratégica: orígenes, conceptos clave e introducción a su práctica.....	13
--	----

Eneko Astigarraga, Investigador

El artículo trata de ofrecer una visión general sobre los orígenes, conceptos e ideas clave de la prospectiva estratégica, así como sobre su utilización en el ámbito de organizaciones, empresas, gobiernos y territorios, y su aportación al desarrollo, buen gobierno y sostenibilidad de los mismos. A partir de la exposición de los principios sobre los que se sustenta la prospectiva como disciplina, el artículo se centra en exponer su aportación a los procesos reflexión estratégica y de planificación, planeación o planeamiento de los territorios, organizaciones y empresas. Asimismo, se exponen algunos casos relevantes de aplicación en diferentes ámbitos, el enfoque y características principales, los requisitos y condiciones principales para ello, y se finaliza con los retos de futuro que se le plantean a la propia prospectiva estratégica.

Prospectiva estratégica: una herramienta para la toma de decisiones.....	33
--	----

Domitila Rosario Piche Osorio, Investigadora

Presenta la prospectiva como un instrumento que ayuda a prepararse de manera más efectiva para los acontecimientos venideros, en el cual ejercicios de tipo predictivo pueden tener un peso importante.

Prospectiva estratégica: una propuesta metodológica para su uso en la planificación estratégica de ciudades pequeñas y medianas.....	49
--	----

Mba. Luis Diego Segura Ramírez, Investigador

El artículo presenta una propuesta de metodología para acercar el uso de la prospectiva en la planificación estratégica de largo plazo de ciudades pequeñas y medianas.

La situación del recurso hídrico en el cantón de Grecia de Costa Rica: un análisis prospectivo.....	71
---	----

Mba. Luis Diego Segura Ramírez, Coordinador metodológico
Andy Pearson Ocampo, Investigador
Massiel Vindas Herra, Investigadora
Carlos Barquero González, Investigador
Marcos Vargas Meza, Investigador

Este documento estudia las consecuencias del crecimiento socio-demográfico y económico sobre el recurso hídrico del cantón de Grecia, Alajuela, por medio de diferentes herramientas de análisis prospectivo.

Análisis prospectivo sobre el impacto de la producción de café de exportación en el desarrollo futuro del cantón de Tarrazú en Costa Rica.....	101
--	-----

Mba. Luis Diego Segura Ramírez, Coordinador metodológico
Ethel Castro Muñoz, Investigadora
Silvia Melissa González, Investigadora
Adriana Huertas Blanco, Investigadora
Nathalia Rodríguez Vindas, Investigadora

El artículo resume los resultados de un ejercicio que busca brindar insumos estratégicos para que los actores clave puedan tomar decisiones acertadas utilizando como referencia los escenarios futuros, y las orientaciones que este ejercicio prospectivo brinda sobre las oportunidades y amenazas futuras.

El futuro de la educación en Centroamérica de cara al año 2030: un análisis DELPHI.....	135
---	-----

Fernando Colocho Navidad, Investigador

El presente artículo analiza las interacciones entre las agendas internacionales definidas mediante la aprobación de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y la Agenda Educativa Centroamericana plasmada a través de la Política Educativa Centroamericana 2013-2021.

DOCUMENTOS

Prospectiva energética en costa rica: análisis de situación, retos y oportunidades.....	148
---	-----

Dr. José Rodrigo Rojas M, Investigador

Se presenta un estudio de prospectiva energética cuyo objetivo es exponer los principales esfuerzos, resultados y retos que enfrenta Costa Rica en el tema.

Cuestionamientos críticos y preocupaciones sobre la estructura
y la nueva cultura del paradigma de la nueva gestión o gerencia pública.....168

José G. Vargas Hernández, Investigador

Se presenta un estudio de prospectiva energética cuyo objetivo es exponer los principales esfuerzos, resultados y retos que enfrenta Costa Rica en el tema.

Breves consideraciones procesales, a propósito del interdicto
de recobrar por despojo judicial: el caso en que
el predio lanzado pertenece a otra persona.....188

Jorge Isaac Torres Manrique, Investigador

En el presente documento, el autor aborda un tema relacionado a la efectivización de la restitución judicial del derecho de posesión, a través del interdicto de recobrar, con la particularidad, que es interpuesto, en razón a que el predio lanzado es correspondiente a otra persona.

La resiliencia como factor para el desarrollo
organizacional efectivo.....202

Patricia Calderón, Investigadora

Rebeca Almanza, Investigadora

José G. Vargas-Hernández, Investigador

Este documento analiza el desarrollo organizacional como el resultado de las exigencias de un ambiente cambiante y del conocimiento originado por la evolución de las ciencias sociales aplicadas.

Los milenarios de América Latina y la renovación
institucional de la región.....208

Andrés Vedova Arias, Investigador

En esta entrega, se estudia los conocidos como milenarios, la generación de personas nacidas entre principios de los 1980 y el año 2000; y como la rápida proliferación del Internet y la conectividad tecnológica masiva durante su juventud ha acelerado el ritmo en el cual esta generación se desempeña a nivel profesional, académico y personal.

Referencias CRIA del ICAP.....217

Lineamientos.....219

Revista Centroamericana de Administración Pública
ISSN 1409-0937
No. 71: julio-diciembre/2016

Director

Alexander López Ramírez
Director del ICAP, Costarricense, Instituto Centroamericano de
Administración Pública, ICAP

Editor

Vinicio Sandí Meza
Coordinador de Investigación y Extensión del ICAP, Costarricense,
Instituto Centroamericano de Administración Pública, ICAP

Comité Editorial

- Vinicio Sandí Meza, ICAP
- María José Castillo Carmona, Gerente Técnica, Costarricense
Instituto Centroamericano de Administra-ción Pública, ICAP
- Fremi Mejía Canelo, Coordinador de Asis-tencia Técnica,
Dominicano
Instituto Centroamericano de Administra-ción Pública, ICAP
- Ramón Rosales Posas, Coordinador Aca-démico, Hondureño
Instituto Centroamericano de Administra-ción Pública, ICAP

Coordinación Programa Editorial

Vinicio Sandí Meza, ICAP

Diseño y diagramación

Jade Diseños & Soluciones

Créditos

Editorial

Vivimos una época en que la constante es el cambio, el o los cuales suceden a una velocidad e intensidad nunca antes visto. Ello hace que los procesos de toma de decisiones se vean afectados en tanto las condiciones políticas, económicas, sociales y ambientales son muy volátiles, por tanto no se puede seguir planeando ni tomando decisiones en función del ahora, sino que de alguna manera es esencial pensar en el mañana. Sin duda, hoy más que nunca se requiere de una visión a mediano y largo plazo que permita prever problemas y actuar antes de que estos se agraven y se tornen incontrolables.

Por lo anterior, es que una herramienta como la prospectiva, se convierte en un aliado de gran valor para la toma de decisiones en todos los ámbitos, pero sin duda en el ámbito de lo público cobra un gran valor. En la región es exiguu el conocimiento sobre las mega-tendencias que están conformando el mundo del futuro; menos aún se reconoce el impacto que ello tendrá en los procesos de integración regional, de alguna manera se sigue pensando que la agenda nacional y regional es un proceso de naturaleza endógeno, es decir que la región es una especie de sistema cerrado.

Para el futuro de la integración centroamericana la prospectiva estratégica es central, ello ayudaría a transitar hacia la convergencia, afianzar posiciones comunes que reflejen las prioridades regionales frente al mundo y otros bloques. Esto requiere conocer y analizar las macro-tendencias de futuro y reflexionar sobre los posibles efectos para la región. Igualmente, el tener una herramienta como la prospectiva ayudaría enormemente en el planeamiento estratégico ya que permitiría visualizar los réditos de la acción colectiva en temas como infraestructura; energía; políticas de migración; mitigación y adaptación al cambio climático; lucha contra el crimen organizado y desde luego en los compromisos de desarrollo post 2015, vinculados a los Objetivos de desarrollo Sostenible (ODS).

La prospectiva ofrece a la planificación estratégica la posibilidad de concebir alternativas de futuro y comprender las grandes transformaciones de la sociedad, con ello se adelanta a la inercia de la clásica acción gubernamental, que generalmente es repetitiva y rutinaria, y ello generalmente deriva en un grado alto de insatisfacción de los ciudadanos, aspecto preocupante en el tanto de que toda política pública tiene como máximo objetivo la satisfacción de las necesidades del ciudadano.

En concreto, la prospectiva aplicada a la gestión pública, se convierte en una herramienta de sumo valor por su carácter cognitivo, al generar la posibilidad de construir escenarios y por tanto visiones de futuro, igualmente, favorece la planificación estratégica, en virtud de que favorece los procesos de toma de decisiones a mediano y largo plazo e igualmente, dependiendo del método que se aplique constituye una herramienta de participación ciudadana que legitima los procesos de toma de decisiones.

De esta forma, la Revista Centroamericana de Administración Pública número 71, se estructura de la forma siguiente. En un primer apartado se presenta el editorial que versa sobre la importancia de la prospectiva estratégica para la toma de decisiones, seguidamente, se incluyen los artículos que abordan la temática prospectiva desde la conceptualización, el abordaje metodológico y casos prácticos. Posteriormente se incluye el apartado de documentos, donde se abordan temáticas varias sobre Administración y Gestión Pública. Finalmente se presentan las referencias bibliográficas y los lineamientos de los autores.

PROSPECTIVA ESTRATÉGICA: ORÍGENES, CONCEPTOS CLAVE E INTRODUCCIÓN A SU PRÁCTICA.







Investigador*

Eneko Astigarraga

*Investigador: Astigarraga, E.
Master en Gestión de Empresas
por la Universidad del País Vasco/
EHU Académico e investigador
de Deusto Business School /
Universidad de Deusto

Correo electrónico:
eastigarraga@gmail.com

Recibido: 02 de setiembre del 2016
Aceptado: 10 de octubre del 2016

Resumen

El artículo trata de ofrecer una visión general sobre los orígenes, conceptos e ideas clave de la prospectiva estratégica, así como sobre su utilización en el ámbito de organizaciones, empresas, gobiernos y territorios, y su aportación al desarrollo, buen gobierno y sostenibilidad de los mismos. A partir de la exposición de los principios sobre los que se sustenta la prospectiva como disciplina, el artículo se centra en exponer su aportación a los procesos reflexión estratégica y de planificación, planeación o planeamiento de los territorios, organizaciones y empresas. Asimismo, se exponen algunos casos relevantes de aplicación en diferentes ámbitos, el enfoque y características principales, los requisitos y condiciones principales para ello, y se finaliza con los retos de futuro que se le plantean a la propia prospectiva estratégica.

Palabras claves

Estrategias a futuro, sustentabilidad, estrategia de reflexión, planeamiento territorial, organizaciones, negocios, casos de estudio.

Abstract

This article tries to provide an overview about the origins, concepts and key ideas regarding strategic futures, as well as their use in the field of organizations, companies, governments and territories, and their contribution to development, good governance and sustainability. From the principle's exhibition in which the prospective is based on discipline, the article has been focused to show its contribution to the processes about planning and strategic reflection, planning of territories, organizations and companies. Also, it presents some important cases of application in different areas, their approach and main features, requirements and main conditions to do, and it ends with the future challenges posed to the own strategic futures.

Key words

Strategic futures, sustainability, strategic reflection, planning, territories, organizations, businesses, cases.

1. La prospectiva

La prospectiva es una disciplina de aparición relativamente reciente, dado que no es hasta la finalización de la Segunda Guerra Mundial, con el crecimiento del papel de los estados, de la organización del desarrollo económico y social, y el progreso de la planificación, cuando la prospectiva adquiere un estatuto de relevancia.

El concepto fue acuñado a comienzos de los años 50 por el pensador francés Gaston Berger, uno de los autores que podemos considerar como pioneros de la disciplina, y es utilizado con éxito en el contexto del mundo latino: Iberoamérica, España, Francia, Italia, mientras que en el mundo anglosajón prevalecen los términos "foresight", "future studies" o incluso también "forecasting", y conceptos asociados a los mismos. Pese a sus diferencias, y contemplados en términos generales, podemos considerarlos como relativamente cercanos y, en mi opinión, a menudo complementarios. En los textos de los pioneros recopilados por Philippe Durance en *De la prospective, Textes fondamentaux de la prospective française. 1955-1966*. (Durance, 2007), Gaston Berger definía la prospectiva como "la ciencia que estudia el futuro para comprenderlo y poder influir en él". Es decir, se trata de que estudiando e imaginando el futuro se sientan las bases para transformar el presente. Así es como nos encontramos con que "el futuro es la razón de ser del presente". Berger añadía y recalca que mediante la prospectiva se debía "observar lejos, ampliamente y profundamente, pensar en el hombre y asumir riesgos".

Otro de los primeros pensadores o pioneros de la disciplina, el también francés Bertrand de Jouvenel, aportó en sus escritos el concepto de los futuros posibles o "futuribles", es decir que el futuro se puede concebir como una realidad múltiple (Jouvenel, 1964)

Es decir, para la prospectiva, dichos futuros existen, aunque sea en el mundo de lo imaginario, pero pueden ser imaginados y analizados, y podemos tratar de encontrar y escoger el más conveniente para tratar de ser construido estratégicamente desde el presente. Por lo tanto, el enfoque defendido por Berger o Jouvenel, se presenta contrario al pensamiento predictivo determinista sobre el futuro.

Como subraya Mojica (2008) la prospectiva o el "arte de la conjetura" como lo denominaba Jouvenel, podría ser entendido, entonces, como un proceso intelectual a través del cual tratamos de representar lo que puede suceder, los "futuros posibles" pero también lo que nos gustaría que sucedieran, es decir nuestros propios proyectos. Este concepto, se ha recogido a menudo bajo el término de "futuro deseado" o "escenario deseado" y también en ocasiones como "escenario apuesta" o "futuro apuesta" para una sociedad, organización, empresa o territorio determinado.

Por lo tanto, la prospectiva no tiene por objeto predecir el futuro. Entre otras cosas porque, pese a lo que algunos deterministas pretenden, el futuro no está escrito en ninguna parte. Por otra parte, desde su inicio quedaba claro que la prospectiva trata o debe tratar de ayudar a construir el futuro, sentando las bases para enlazar la prospectiva con la estrategia y la planeación estratégica.

La prospectiva bien ejercida, se reconoce más bien como un proceso sistemático, participativo, de construcción de una visión a largo plazo para la toma de decisiones en la actualidad y a la movilización de acciones conjuntas. Y es por ello por lo que rápidamente se asocia casi de manera natural y completándolas, a la planeación y a la reflexión estratégica como una aliada natural y un importante elemento de apoyo como veremos más adelante.

Aunque existen diversas definiciones del término, como recoge el profesor Ben Martin (2001), la OCDE define la prospectiva, enfocando hacia lo que se ha venido conociendo como "prospectiva tecnológica", como el conjunto de "tentativas sistemáticas para observar a largo plazo el futuro de la ciencia, la tecnología, la economía y la sociedad con el propósito de identificar las tecnologías emergentes que probablemente produzcan los mayores beneficios económicos y/o sociales".

Conviene que destacar varios aspectos en esta definición que inciden en lo que se señalaba anteriormente: en primer lugar, se trata de tentativas sistemáticas, lo que presupone la aceptación de una disciplina metodológica y una voluntad de continuidad ordenada en el tiempo; en segundo lugar, está proyectada y referida al largo plazo, lo que quiere decir que no se está hablando de prospectiva cuando se hacen previsiones

sobre lo que puede ocurrir dentro de unos meses; y finalmente, se tiene en cuenta la evolución y los condicionamientos de la economía y la sociedad, lo que hace que los ejercicios de prospectiva tengan un carácter multidisciplinar.

Se trata, por consiguiente, de una herramienta de observación del entorno a largo plazo que tiene como objetivo la identificación temprana de aquellos aspectos y tecnologías que pueden tener una gran impacto social, tecnológico y económico en el futuro, los "gérmenes de cambio" (Godet 1997) a los que hace mención Michel Godet en sus obras. De hecho el profesor Godet define la Prospectiva como una reflexión para la acción y la anti-fatalidad que ofrece una clave para comprender y explicar las crisis.

Como se apuntaba hace ya más de 20 años, mientras que las primeras iniciativas institucionales tienen lugar de la mano de los estados, posteriormente otro tipo de organizaciones se van a interesar paulatinamente por la prospectiva, al tiempo que las áreas de aplicación de la disciplina van a extenderse (Hatem, Cazes y Roubelat, 1993). Y afortunadamente, hoy en día el uso de la prospectiva se ha generalizado todavía más.

Como indicaba en mi curso del TEC de Monterrey (Astigarraga, 2015) el auge de la prospectiva estratégica y la visión a largo plazo, tanto el ámbito organizacional y como en el del desarrollo de los territorios, es probablemente fruto por un lado de la velocidad de los cambios que afectan a los entornos de las organizaciones, lo que las hace ser más vigilantes con el medio y largo plazo; por otro, es debido a una mayor relevancia de los conceptos ligados a la sostenibilidad, también en el mundo de las organizaciones; y finalmente quizá también debido a cierta incapacidad de la previsión económica clásica para ofrecer modelos que se ajusten a la realidad y acierten en sus previsiones, lo que ha propiciado en su conjunto, la búsqueda de modelos prospectivos para orientar la estrategia de organizaciones, empresas y territorios.

La misma apreciación es recogida por una reciente publicación del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de Argentina (Beinstein, 2016), que aprecia una verdadera explosión de estudios prospectivos en el siglo XXI, por parte de gobiernos nacionales, organismos internacionales, empresas, organizaciones

sociales que han comenzado a utilizarla. La prospectiva se ha extendido desde su origen en la Europa Occidental y algunas grandes empresas y organismos oficiales, a los países de alto desarrollo.

Se observa tanto la multiplicación de estudios prospectivos en todos los países, en un número creciente de áreas temáticas (industriales, tecnológicas, científicas, territoriales, sociales, políticas, militares, geoestratégicas, religiosas, agrícolas, alimentarias, poblacionales). Y se ha comenzado a utilizar no solo en grandes organizaciones públicas o privadas, sino que también se extienden a PyMEs o asociaciones y grupos de PyMEs, proyectos innovadores y start-up, asociaciones sin ánimo de lucro y ONGs, administraciones públicas locales o regionales, pequeños municipios, etc.

2. Estrategia y visión de futuro

Podemos definir la estrategia, como el conjunto de acciones que se llevan a cabo para lograr un determinado fin. Se atribuye a Alfred D. Chandler Jr. (1962/1998) la definición de estrategia como *"la determinación de los objetivos a largo plazo y la elección de las acciones y la asignación de los recursos necesarios para conseguirlos"*.

También en el ámbito empresarial y organizacional, Igor Ansoff por su parte, señalaba que estrategia es la dialéctica de la empresa con su entorno y, junto a Alvin Toffler, profundizaba sobre el concepto de las turbulencias y cambios ambientales y sus implicaciones en la relación entorno-empresa, que hoy día en parte entroncan con los análisis de tendencias de entorno y de futuro.

Otro de los ya clásicos en planificación estratégica organizacional, Michael E. Porter (1996), señala, que *"la estrategia competitiva consiste en desarrollar una amplia fórmula de cómo la empresa va a competir, cuáles deben ser sus objetivos y qué políticas serán necesarias para alcanzar tales objetivos"*

La planeación estratégica se entiende como lo que algunos denominan el arte y ciencia de formular, implantar y evaluar decisiones inter-funcionales que permitan a la organización llevar a cabo sus objetivos. Y entendiendo la planeación como el proceso mediante el cual se analiza la situación externa e interna de la empresa,

estableciendo objetivos generales y formulando las estrategias a seguir para lograr los objetivos que se han planteado.

En este sentido, la planeación estratégica, dejando de lado que ha sido criticada por autores como Henry Mintzberg (y otros), entre otras razones por tratar de sistematizar el pensamiento estratégico y la formación de la estrategia, que a juicio de Mintzberg son inherentemente actividades creativas, enlaza con buena parte de las características de la prospectiva ha sido criticada que argumenta son.

A mi juicio, la planeación estratégica lleva implícita la visión de futuro aunque sea referida a un plazo relativamente corto, los 3-5 años de vigencia del plan estratégico, comparado con los horizontes que tradicionalmente aborda la prospectiva, y así se lo indicamos a nuestros alumnos de diferentes cursos de prospectiva estratégica y de estrategia empresarial.

En cualquier caso, parece evidente que la planeación estratégica, al igual que otras funciones de la organización, requiere de un conocimiento y de un trabajo de recogida de información y de análisis de tendencias del entorno empresarial, sectorial, social, sociopolítico, en el que tanto Pymes, como grandes empresas y organizaciones debe desenvolverse, que permita la reflexión acerca del futuro de la empresa y la toma de decisiones sobre el mismo.

Aunque la función prospectiva en la empresa puede abarcar variados aspectos que pueden ir ligados a la planificación estratégica, el marketing, la vigilancia estratégica o la movilización de recursos, por ejemplo, que tendrían en común el esfuerzo de preparar y construir la empresa hacia el futuro, o ser integrada en la propia cultura de empresa, también se ha de hacer hincapié en la importancia de la prospectiva como herramienta de apoyo a la toma de decisiones en la empresa y a la gestión empresarial en general.

La prospectiva es una importante herramienta de apoyo a la planeación, a la reflexión estratégica y a la toma de decisiones que en situaciones de incertidumbre cada vez mayores deben asumir los decisores en todo tipo de organizaciones. La utilización de la prospectiva en el análisis externo o análisis del entorno de los procesos de planificación, planeamiento o planeación estratégica

es clave a la hora de la identificación de tendencias y su impacto en el sistema analizado, en la elaboración de escenarios de factores de éxito futuros, o en la reflexión estratégica y la formulación de estrategias.

A medida que la conciencia de hallarse en un mundo cada vez más cambiante e incierto, que pone en cuestión formas de gestionar el territorio y la administración pública con carácter más reactivo, va creciendo, las administraciones públicas, las organizaciones y empresas se interesan cada vez más por la prospectiva. Las circunstancias actuales, caracterizadas por la globalización de la economía, los cambios en los hábitos sociales, el acelerado ritmo del progreso tecnológico y la reducción del ciclo de vida de los productos, entre otros factores destacables, generan crecientes incertidumbres acerca de la evolución futura del entorno social, económico, tecnológico, legal, etc. en el que deberán desenvolverse los diferentes actores económicos y sociales y que en consecuencia afectan a los mercados en los que se desenvuelven las empresas.

En este contexto, cualquier organización o empresa, cualquier territorio y, en consecuencia, cualquier administración pública ligado a él -, se ve en la necesidad de elaborar estrategias que orienten sus líneas de actuación en el futuro a corto, medio y largo plazo. Y a menudo recurre implícita o explícitamente a la prospectiva. Ésta es una labor que debería realizarse de forma periódica y sistemática. No obstante, la experiencia práctica demuestra que las urgencias del "día a día" impiden a menudo disponer del tiempo y los recursos necesarios para hacer un alto en el camino y reflexionar acerca del futuro. Esta circunstancia se hace aún más patente en el contexto de la administración local, provincial y a veces regional que a menudo carecen de recursos para destinar a éste tipo de análisis de prospectiva.

3. La prospectiva estratégica

La prospectiva estratégica es una convergencia de varios campos disciplinarios que hemos ido mencionando anteriormente la prospectiva y los estudios de futuro, la planeación estratégica, la prospectiva científica y tecnológica, el desarrollo organizacional, y cuyo inicio podemos fijar a finales de los años ochenta del siglo XX.

A menudo su origen se ha atribuido a la denominada "escuela francesa de prospectiva", con la que personalmente mantenemos una estrecha relación, y puede ser que así sea. Pero como hemos tratado de hacer ver, la reflexión y planeación estratégicas llevan implícitas la visión de futuro y comparten el propósito transformador característicos de la prospectiva, por lo que la confluencia ha resultado casi natural. Desde los años ochenta, diferentes académicos, profesionales y organizaciones han ido consolidando, y continúan haciéndolo, el marco teórico de la prospectiva estratégica por un lado y su el ámbito de su aplicación práctica, por otro.

Desde hace tiempo y especialmente en obras como "La prospectiva estratégica para las empresas y los territorios" (Dunod, Paris, 2011), el profesor Godet señala como consecuencia de la falta de previsión, el presente está repleto de preguntas que antes eran insignificantes, pero que hoy se han hecho urgentes y que hay que solucionar rápido, si no se corre el riesgo de sacrificar el desarrollo a largo plazo.

En un mundo en permanente mutación, en el que las fuerzas del cambio trastocan constantemente la inercia y los hábitos del pasado, las organizaciones y empresas se ven obligadas a hacer un esfuerzo prospectivo cada vez mayor para reaccionar con flexibilidad pero sin perder el rumbo y así, dar pruebas de flexibilidad estratégica.

Para controlar el cambio en vez de sufrirlo, las empresas deberán prever correctamente ni demasiado temprano, ni demasiado tarde los diversos virajes técnicos, organizativos, reglamentarios, etc.

Tanto el propio Godet (2011), como Guillermina Baena (2012), otros autores y nosotros mismos, incidimos en que el administrador/gestor público o privado puede adoptar diferentes actitudes posibles para afrontar el futuro: como "Avestruz pasiva" que cierra los ojos ante el futuro hasta la siguiente administración, como "bombero reactivo apagafuegos", cuando el futuro llega es cuando lo enfrenta; apaga incendios, una vez éste se han declarado, sin tener tiempo de prevenirlos, como vendedor de seguros o "asegurador pre-activo", actitud pre-activa, toma algunas previsiones ante lo que se viene como inevitable, pues sabe que la reparación sale más cara que la prevención, y finalmente

como "conspirador pro-activo", el audaz, el que va más allá, hacia la construcción de los futuros y decide sobre aquél que puede parecer mejor y trata de provocar los cambios deseados.

Añade Godet que como conclusión práctica para los decisores: cuando establezcan un plan de actuación, deberían abrirse tres columnas, de anotaciones, una para la reactividad, otra para la pre-actividad y finalmente, otra para la proactividad.

Ninguna de las teóricas columnas debería quedar ni demasiado llena o ni demasiado vacía. En la práctica sucede que, en un contexto de crisis la reactividad prevalece sobre el resto, mientras que en un contexto de crecimiento, es preciso anticipar los cambios y provocarlos, fundamentalmente, por medio de la innovación.

En términos similares a los de Mintzberg, Michel Godet señala que después de un cuarto de siglo de reflexiones y de estudios prospectivos sobre los territorios, las empresas y las grandes apuestas que tienen las sociedades modernas, ha llegado a una constatación conocida aunque, generalmente ignorada: son siempre los hombres y las organizaciones los que crean la diferencia.

Así es como nos encontramos con el deseo como fuerza productora, creadora o constructora de futuro, que se convierte también en el principal motor de la organización y del cambio, en el sentido apuntado por Gaston Berger, *el futuro como razón de ser del presente*.

3.1 Prospectiva estratégica sectorial

Ciñéndonos al ámbito de la prospectiva tecnológica, Rodríguez Cortezo, Director General de la antigua Fundación OPTI, Observatorio de Prospectiva Tecnológica Industrial, hoy integrada en la Escuela de Organización Industrial, define la prospectiva como el "ejercicio colectivo de análisis y comunicación entre expertos para identificar las componentes probables de escenarios de futuro: las proyecciones tecnológicas de los mismos, sus efectos sociales y económicos, obstáculos y fuerzas a favor" (Cortezo, 1999), y también destaca el aspecto de ejercicio colectivo, y dirigida al largo plazo. Las técnicas Delphi (Landeta, 1999; Astigarraga 2003), muy usadas en los análisis de prospectiva, permiten trabajar y afinar los resultados en

este sentido. Por otra parte, los aspectos relativos a la prospectiva como ejercicio de reflexión colectiva son subrayados también en numerosos trabajos (Ortega y Medina, 1999;) llevados a cabo tanto en Latinoamérica (Cordeiro coord., 2016) como en Europa (Zugasti, Hernaez, Destatte, Van Custemm y Arle Roels, 2011).

Por otro lado, y en relación con la contribución de la prospectiva al diseño de políticas sectoriales, podemos tomar el ejemplo de su aporte a las políticas de innovación, donde más allá del aporte de información sobre tendencias futuras en el desarrollo tecnológico, la prospectiva es relevante *"como proceso organizado de creación de consenso sobre las tendencias futuras y de alineamiento de los intereses diversos de los actores del sistema de innovación"* (Sanz, L, Antón, F y Cabello, L; 1999), contribuyendo a la construcción de los objetivos y prioridades consensuadas para el sistema y la política de innovación, utilizándola como herramienta de coordinación y alineamiento de las expectativas tecnológicas que tienen los actores del sistema de innovación, para la producción y a la definición de la política de innovación de un país.

La misma reflexión y posterior conclusión puede ser aplicada a otros sectores y sistemas de un país o región como pueden ser el sanitario, el energético, el agrícola, el industrial, el educativo, etc.: la prospectiva se convierte en un instrumento de apoyo en la elaboración de políticas y estrategias sectoriales, y no en un mero suministrador de información sobre tendencias de futuro.

La experiencia práctica en países como Japón, Francia, Alemania, Holanda, Reino Unido, Australia, Estados Unidos y más recientemente España, ha demostrado que los ejercicios de prospectiva incorporados de forma sistemática en los sistemas de ciencia y tecnología han servido para orientar las estrategias y los planes de actuaciones futuras, tanto del sector público como del sector privado. En el caso del sector público, los resultados de la prospectiva han incidido en la definición de políticas científicas y tecnológicas, ayudando en la definición de las políticas nacionales de Ciencia y Tecnología entre otras, mientras que en caso del sector privado se han utilizado para orientar mejor sus estrategias empresariales a largo plazo.

La prospectiva se centra en las complejas interacciones entre la ciencia, la tecnología y la sociedad para

identificar las tendencias a largo plazo y para prever futuros escenarios. En la conferencia *"Europe's regions shaping the future - the role of foresight"* (*Las regiones de Europa modelando el futuro: el papel de la prospectiva*) se estudiaba la utilización de la prospectiva a nivel regional. En ella se afirmaba que *"el crecimiento, la innovación y la creación de empleo están muy determinadas por las acciones regionales y es vital que éstas estén guiadas por perspectivas futuras, en vez de por las pasadas"* y para la Unidad de Previsión de la Dirección General de Investigación de la Comisión Europea, la prospectiva regional es el vehículo perfecto para ello (Clar, G, Corpakis, D y Landabaso, M, 2001)

3.2 Auge de la práctica de la prospectiva estratégica en la organizaciones

Afrontar la situación de incertidumbre resultante de un entorno cada vez más cambiante y diseñar una estrategia para construir un futuro mejor y sostenible, forma parte o debiera hacerlo, del núcleo de las preocupaciones en la gestión estratégica de las administraciones, organizaciones y empresas.

En nuestra opinión, en este contexto la prospectiva estratégica cobra una relevancia cada vez mayor como una importante herramienta de ayuda en la gestión y a la mejora en los procesos de toma de decisión.

Si tuviéramos que establecer una taxonomía de la utilización de la prospectiva estratégica en las organizaciones, administraciones y empresas, creo que podríamos enmarcarla en cinco ámbitos principales:

- la ayuda en los procesos de reflexión y planificación estratégica;
- el suministro de información relevante, comprensible y a tiempo respecto al entorno y aplicable en diferentes funciones de la gestión de organización, empresa o territorio. Por ejemplo, la evolución sectorial, la evolución tecnológica, perspectiva de las actividades económicas del territorio,
- la profundización en el conocimiento de tendencias, alternativas tecnológicas, que impactan en el territorio y su priorización,
- la difusión de una cultura de innovación, de creación de futuro, en la organización o en el territorio y,

- en el ámbito del cambio organizacional, la preparación de la organización a cambios profundos.
- Normalmente, los estudios de prospectiva requieren la participación de comités de expertos, encuestas a expertos, realización de trabajos de consultoría, análisis de escenarios posibles, discusiones en mesas redondas, presentaciones públicas, etc.

Habitualmente, se trata de procesos largos, pero el resultado es mucho más que la suma de todas estas herramientas. Estos estudios suponen una puesta en común, una interacción entre los actores que intervienen en el proceso, conllevando incluso un cambio en la mentalidad de los mismos.

3.3 Enfoque y características de la práctica de prospectiva estratégica

Desde hace más de 25 años hemos tenido la oportunidad de participar y colaborar en numerosos procesos de reflexión prospectiva estratégica desde el ámbito de la consultoría (Prospektiker, LKS) como desde el ámbito universitario (Deusto Business School, TEC de Monterrey, UNED Colombia,) o desde el gubernamental, y estamos en condiciones de afirmar que el proceso es a menudo más importante o al menos tan importante como los resultados del mismo.

Si Godet nos hablaba del conocido triángulo griego de la prospectiva en el que se conjugan los conceptos de anticipación, apropiación y acción, y que son ampliados al cuadrilátero por varios autores, entre otros nuestro amigo el profesor Francisco Jose Mojica, introduciendo el término de "aprendizaje" como valor añadido en la aplicación de la prospectiva (Mojica, 2007).

El profesor y experto en prospectiva tecnológica Greg Tegar señalaba también que, debido a la naturaleza interactiva de la prospectiva, los propios outputs del proceso son a menudo tan importantes o incluso más importantes que los propios productos.

Así, identifica la posibilidad de obtener beneficios de ese proceso prospectivo estratégico a través de la implementación de las seis "C"s: Comunicación (*Communication*); Concentración (*Concentration*); Coordinación (*Coordination*); Consenso (*Consensus*); Compromiso (*Commitment*); Comprensión (*Comprehension*). (Tegart, 1999).

El éxito del proceso de aplicación de la prospectiva estratégica, vendría como consecuencia de la integración de los seis criterios mencionados.

La prospectiva estratégica territorial se centraría en la prospectiva aplicada a los territorios, municipios, departamentos, distritos industriales, puertos etc. con el fin de promover la competitividad y el desarrollo integral de sus habitantes.

En los últimos años, la prospectiva estratégica territorial se ha extendido bastante en Europa, Estados Unidos, América Latina, Australia.

De hecho, muchos de los trabajos de prospectiva estratégica desarrollados recientemente se han centrado en el ámbito del futuro de los territorios. Los métodos utilizados en similares, pero adaptados a las condiciones peculiares regionales y locales en aspectos relativos a la movilización de agentes, la participación ciudadana y social, la estructura de las poblaciones, el impacto de las mega-tendencias o el planteamiento de los retos de futuro, por ejemplo.

En Europa, los propósitos principales en la prospectiva territorial (Yves Paris, 1998) se han centrado en la necesidad de aumentar la "gobernanza" urbana (auto-organización, calidad de la decisión pública, aprovechamiento de la inteligencia colectiva), la promoción de la inteligencia económica (competitividad territorial, gestión local - global), y el aprovechamiento del potencial de innovación.

De manera general podrían distinguirse dos tipos de enfoque en la práctica de la prospectiva aplicada al desarrollo territorial:

Al comienzo de la aplicación de los estudios de futuro al análisis y planificación del territorio, los estudios prospectivos tuvieron un enfoque puramente técnico-tecnocrático, era el trabajo de un experto que dominaba técnicas de modelización. El análisis del futuro del territorio se apoyaba en modelos previsionales o econométricos.

Sin embargo, el uso de la prospectiva ha evolucionado hacia una participación más amplia e importante de los grupos u organismos socio-profesionales, de la población en general y la sociedad civil organizada en la creación de visiones de futuro.

En este sentido, hay una evolución desde la ortodoxia basada en el propio modelo, a la participación ciudadana. Pero probablemente la clave del posible éxito de la prospectiva y la prospectiva estratégica en la planificación estratégica territorial se encuentre en la articulación de ambos componentes.

Desde otro punto de vista, se podría constatar que la prospectiva estratégica ha ido pasando por fases diferenciadas (Daheim, Gereon, 2006) donde han predominado diferentes paradigmas, perspectivas y, en consecuencia, resultados. Se ha pasado de una fase en la que la prospectiva se realizaba basada casi exclusivamente en expertos o a veces incluso "gurus", con uso de técnicas Delphis, roadmaps, escenarios, a otra en la que predominaba el paradigma basado en modelos (extrapolación, matrices de impactos.) y tras pasar por una fase de prospectiva estratégica caracterizada el análisis de tendencias (alertas tempranas, identificación de señales débiles, indicadores, tendencias, bases de datos, vigilancia, monitorización) como paradigma dominante, desembocaría en la fase actual en la que se va imponiendo el paradigma de la prospectiva abierta (*"open foresight"*) acorde con la sociedad conectada en la que vivimos y con el auge de tendencias relacionadas con el conocimiento abierto (*"open knowledge"*), la innovación abierta (*"open innovation"*) o la ciencia abierta (*"open science"*). Esta prospectiva abierta (*"open"*) estaría identificada por una mayor participación, mayor interacción, procesos abiertos, uso de escenarios, mayor orientación a la innovación y la acción, uso de técnicas y recurso a la creatividad, entre otras características.

Por otra parte, y adentrándonos ya en la práctica de la prospectiva estratégica en organizaciones y empresas, el estudio "Strategic Foresight in Companies" de la University of St. Gallen, ofrece algunas pistas sobre la práctica de la prospectiva estratégica (Muller y Z_punkt, 2006).

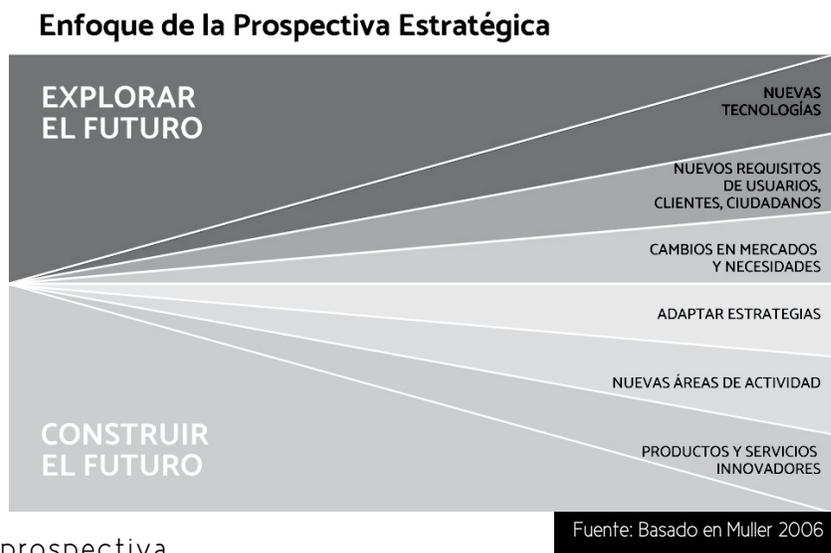
En primer lugar, recalcan que la prospectiva estratégica es, también en la práctica, continuada en el tiempo. Por ejemplo, la mayoría de las organizaciones consultadas

llevaran más de 10 años desarrollando la labor en el seno de sus empresas.

Por otra parte, los principales objetivos perseguidos mediante la utilización de la prospectiva estratégica son: el soporte a la toma de decisiones estratégicas dentro de las organizaciones (90% de los casos), la mejora de la planeación a largo plazo (75% de los casos) la alerta temprana (65%) o la mejora de los procesos de innovación (58%)

Pero en resumen y como tratamos de reflejar en la figura 1, las organizaciones consultadas señalan que para ellas se trataría de por un lado "explorar el futuro" y por otro, crear, construir o dar forma al futuro de la organización.

Figura 1. Enfoque de la prospectiva estratégica



Los métodos y actividades de prospectiva estratégica en las grandes organizaciones europeas consultadas reflejan un amplio abanico de prácticas, desde análisis de tendencias, escenarios, métodos de creatividad y participación, roadmapping, simulaciones, Delphi, cada organización hace uso de las herramientas que juzga oportunas para el objetivo perseguido.

Conviene recordar que la prospectiva estratégica posee un gran número de herramientas, propias de la prospectiva o afines (forecasting, foresight) que han sido recogidas en diferentes publicaciones: Godet y Dulance (2011), Gandara y Osorio (2014), Beinstein (2016) Baena (2015), o que son accesibles hoy día por Internet. En cualquier caso, tengamos en cuenta que ni siquiera cuando hablamos del método de escena-

rios, podemos referirnos a una sola técnica, dado que existen más de una veintena de ellas (Bishop, P., Hines, A. y Collins, T., 2007).

Por otro lado, los factores críticos de éxito de la aplicación de la prospectiva estratégica mencionados por las grandes organizaciones europeas consultadas por la University of St Gallen, fueron los siguientes:

- Lograr la participación de la alta dirección
- Fijar metas y objetivos explícitos, con control de resultados
- Realizar evaluación y revisión periódica del proceso. Es decir dar continuidad a la prospectiva estratégica en la organización
- Prestar atención a la importancia del trabajo en red, a la creación de comunidad, a comercialización de la prospectiva corporativa, a la utilización de portavoces, comunicadores o difusores de los trabajos de prospectiva.

Además, podemos añadir que como en cualquier área de conocimiento a la hora de desarrollar los análisis, una buena identificación de la problemática, del objeto de análisis y de sus claves es fundamental para realizar un buen trabajo y obtener resultados acordes.

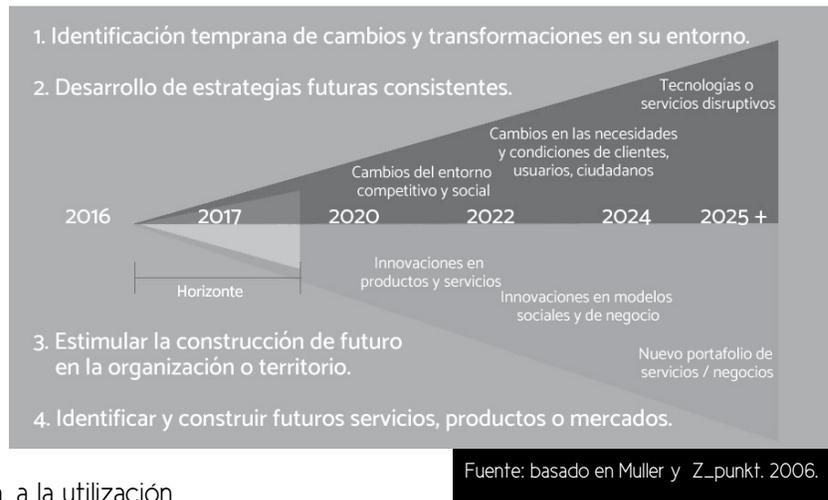
Fruto de ello, las organizaciones pretenden cumplir una serie de objetivos principales mediante la utilización de la prospectiva estratégica, como se refleja en la figura 2.

Por un lado, la identificación temprana de cambios y transformaciones en el entorno y el desarrollo de estrategias futuras consistentes, que a su vez permitan en lo que se refiere al análisis y exploración de cambios del entorno competitivo y social en el horizonte más próximo; de cambios en las necesidades y condiciones de clientes, usuarios, ciudadanos en el medio plazo; o la exploración de posibles tecnologías o servicios disruptivos en el futuro un poco más lejano (8 – 10 años o más)

Por otra parte, objetivos más relacionados con estimular la construcción de futuro de la organización y la identificación, diseño y construcción de futuros nuevos servicios, nuevos productos o nuevos mercados.

Figura 2. Objetivos de la prospectiva estratégica

Objetivos de la Prospectiva Estratégica en las organizaciones



3.4 Algunos ejemplos de aplicación de la prospectiva estratégica

La prospectiva estratégica de manera más o menos sistematizada y más o menos integrada en la estructura organizacional, es ampliamente utilizada en las empresas y organizaciones de cierto tamaño. Son conocidos y divulgados los ejemplos de empresas como Shell, Siemens, British Telecom, Electricité de France, de Administraciones públicas y gobiernos como el comisariado de prospectiva y estrategia del Primer Ministro en Francia, los ministerios de Ciencia y tecnología en numerosos países (Argentina, Chile, México, España), en números centros e instituciones tecnológicas, etc. Precisamente, éste enfoque transversal que propone el profesor Tegart y citabamos más arriba, es el que algunas empresas como la eléctrica francesa EdF (Electricité de France) fue fue tratar de inculcar la función prospectiva en la empresa, ligándola directamente a su estrategia empresarial.

Como afirmaba Assaad-Emile Saab, responsable de la llamada "Mission Prospective" en Electricité de France en su artículo "EDF: The Utility of Futures-Thinking"; "en EdF la prospectiva, los estudios de futuro y la

construcción de escenarios son procedimientos orgánica e institucionalmente vinculados a la toma de decisiones estratégicas" (Saab, 2006).

Desde esta perspectiva, la penetración de todo el proceso de "pensar en el futuro" o de "hacer prospectiva" a través de la organización es esencial, incluso más allá del objetivo pedagógico de preparar a la gente para el futuro, como han indicado muchos autores (Mojica, Medina, Baena)

La empresa Shell, una de las mayores multinacionales del mundo, hace también uso de la planificación por escenarios típica de la prospectiva estratégica.

De 1965 a 1990 Shell desarrolló su modelo de planificación por escenarios y lo continúa utilizando. Shell ha publicado recientemente su "Shell energy scenarios to 2050" (Shell International BV, 2008)

Se trata de una metodología diseñada por Pierre Wack (Wack, 1985) y que, según relata la propia Shell, preparó a la empresa para eventos como la crisis energética de 1973; el severo aumento de precios del petróleo en 1979; el colapso del mercado del petróleo en 1986; la caída de la Unión Soviética; la presión para alinearse con las tendencias ambientalistas.

En "*Strategic Foresight in multinational enterprises a case study on the Deutsche Telekom Laboratories*" (Rohrbeck, R., Arnold H. M. u Heuer, J., 2007) se resalta que las actividades estratégicas de prospectiva permiten a las empresas detectar señales débiles (*weak signals*) para identificar oportunidades y amenazas. Pero también basándose en un estudio de caso en profundidad de los laboratorios de Deutsche Telekom, se ofrecen recomendaciones sobre cómo vincular la prospectiva estratégica con otras funciones en una organización y tomando un proyecto de ejemplo, se explora cómo la prospectiva estratégica se utiliza en el nivel operacional de la gestión de la innovación. Así, llegan a la conclusión de que la prospectiva estratégica puede contribuir con éxito a la empresa al hacer frente a la incertidumbre y la complejidad y permitir alimentar el front-end de la innovación desde la perspectiva del mercado (necesidades de los clientes) y la tecnología (las oportunidades de realización), y señalan unos cuantos métodos a aplicar como escenarios, roadmapping, estudios delphi internos y externos, análisis de

tendencias, de patentes, de publicaciones, escenarios de consumos, s-curve, simulaciones, focus groups, encuestas cuantitativas y cualitativas, ...

Por su parte, *Siemens*, otra multinacional de origen alemán y dedicada a las telecomunicaciones, el transporte, la iluminación, la medicina, al financiamiento, equipos eléctricos, motores, automatización, instrumentación industrial, a la energía, entre otras áreas de la ingeniería, llevó a cabo un análisis global (Siemens, 2004) que incluía un ejercicio de desarrollo de escenarios globales. En este caso, la consultora "TNS Intratest" colaboró en el trabajo, y en el mismo se puede apreciar el carácter multidisciplinar que caracteriza a la prospectiva estratégica.

Son sólo algunos ejemplos, otros ejemplos, más o menos conocidos, pueden encontrarse (Astigarraga, 2011) en Internet: el futuro de las telecomunicaciones según Vodafone; British Telecom; BASF; DoCoMo; Motorola en Motofuture y otras grandes y pequeñas empresas, o asociaciones de pequeñas empresas, han hecho públicos sus ejercicios de prospectiva estratégica y sus visiones del futuro. Una búsqueda en Internet y un vistazo rápido son aconsejables para los interesados en el tema.

Internet y las nuevas tecnologías en general, han acelerado mucho los procesos de prospectiva, de elaboración de escenarios o de planificación estratégica en general, pero todavía hoy el proceso de elaboración de escenarios de forma integrada en la estrategia empresarial es un proceso que requiere su tiempo.

Por ejemplo el proceso de creación de escenarios en Shell, requirió de más de dos años como se comprueba en su propio cronograma. También el procedimiento de construcción de escenarios del entorno de la aseguradora Axa en Francia requirió prácticamente de dos años.

Pero en cualquier caso, ya hemos indicado que la prospectiva estratégica debe ser continuada en el tiempo. La estructura y regulación de la prospectiva estratégica en las organizaciones puede ser variada. Cornelia Daheim y Gereon Urz (2006) basándose en trabajos previos de Becker (2002), presentan la tipología que hemos traducido y adaptado a continuación, y en la que distinguen cuatro tipologías principales.

Un primer tipo limitado a la recogida de informaciones existentes sobre tendencias de futuro en diferentes formatos, recopilado en una especie de Repositorio de información, un según tipo en forma de estructura interna de observatorio de futuro y observatorio de prospectiva, un tercero en forma de Think Thank enfocado en temas de futuro, compuesto por una red interna y externa, y finalmente el recurso a la externalización del servicio, pero con interpretación, integración y difusión interna

Figura 3. Tipología organizativa de la Prospectiva estratégica en las organizaciones

Organización de la Prospectiva Estratégica en las organizaciones. Tipología.



Fuente: Elaboración propia según Z_Punkf

Además, me gustaría hacer referencia a las condiciones para la aplicación de la prospectiva estratégica y del método de escenarios, que recogidos desde Godet (1997) como requerimientos de pertinencia, coherencia, verosimilitud, importancia y transparencia en el análisis. En concreto, *pertinencia*, como capacidad de apuntar a los verdaderos problemas de la sociedad/sector/territorio objeto de estudio; *importancia*, en relación a la relevancia de los temas enfocados; *coherencia*, como capacidad de mantener un hilo conductor reconocible en los análisis y escenarios que elaboremos; *verosimilitud*, relativo a elaborar hipótesis de futuro creíbles y compartibles por otras personas; *transparencia*, para asegurar la trazabilidad en la elaboración de escenarios, los análisis y los resultados, por otras personas u organizaciones

Estas condiciones son reformuladas y ampliadas por Masini y Medina (2000) respecto a la elaboración de

escenarios, pero que entiendo son extensibles a cualquier técnica empleada en el ámbito de la prospectiva estratégica.

Recordar siempre que nos encontramos en investigación y análisis permanente y provisoria de nuevos datos y confrontación de las percepciones con la realidad; ser flexibles, para corregir, repensar, volver atrás; ser rigurosos, partiendo en la medida de lo posible de las bases de datos lo más completas posible; recurrir al *rediseño continuo* de las hipótesis y a la posibilidad de plorar con los participantes las diferentes ideas que van surgiendo, explorando con libertad y exhaustividad hasta que el equipo de reflexión prospectiva estratégica se sienta satisfecho de su análisis; tratar de hacer participar e involucrar a los actores en los procesos de prospectiva estratégica, con el fin de garantizar la pertinencia de la información, la utilización y puesta en marcha de las propuestas, estrategias y acciones definidas.

Garantizar una postura ética y crítica en el manejo del ejercicio de prospectiva estratégica y de la información, no reproduciendo simplemente el status quo. Abundando en ello, se proponen una serie de normas de prudencia a la hora de

abordar los trabajos de prospectiva (Serra, 2008), que derivadas de las consideraciones de los pioneros y divulgadas posteriormente en gran medida por Michel Godet pueden resumirse en esforzarse en examinar la acción presente en función del futuro, explorar futuros múltiples e inciertos, tratar de adoptar una visión global y sistemática, tener en cuenta factores cualitativos, no solo los cuantitativos, y la estrategia de los actores, cuestionar los estereotipos recibidos que a menudo resultan equivocados, optar por el pluralismo y la complementariedad de enfoques, y movilizar a los actores que posibilitan el cambio y en definitiva la acción hacia la que debe dirigirse la reflexión prospectiva para no quedarse en mera especulación intelectual.

Asimismo, desde sus escritos de los años 80 Michel Godet (1985) propone un esquema metodológico para la integración de prospectiva y estrategia, que con las pertinentes actualizaciones (Godet, 1991; Durance y Godet, 2011) desde hace 25 años hemos venido utilizado con éxito nosotros mismo en nuestros trabajos

con Prospektiker, con la Universidad, con administraciones, en ocasiones colaborando con el propio Michel Godet, y realizados para numerosas organizaciones, empresas, administraciones y gobiernos.

Dicho esquema, ha sido profusamente utilizado, propuesto y expuesto en numerosas obras con ligeras modificaciones desde su *Manuel de prospective stratégique*, como en su adaptación inglesa *Creating Futures : Scenario-planning as a strategic management tool* y, o en la ya varias veces mencionada *La prospectiva estratégica* (2011) editada por UNESCO.

En dicho esquema metodológico, la fase de reflexión prospectiva, habitualmente aunque no siempre, es desarrollada hasta la construcción de escenarios, y ha sido citada por autores de diferentes disciplinas como por ejemplo, Jean-Jacques Lambin en su clásico *Marketing Estratégico* (*Strategic Marketing Management*) Lambin (o también por SG Makridakis y SC Wheelwright en su no menos clásico *Forecasting: Methods and Applications*).

De manera simplificada, el esquema propone un primer nivel de reflexión prospectiva que abarcaría hasta la elaboración de escenarios y el establecimiento de la visión de futuro para la organización o territorio, y que se continuaría con la reflexión estratégica donde se abordaría el diseño de la estrategia, con la evaluación de las opciones estratégicas, el establecimiento de las estrategias, identificar distintos objetivos estratégicos (OE's) y, determinar finalmente las acciones e iniciativas estratégicas (Ae's/IE's).

La implementación, es decir la puesta en marcha, de esas acciones e iniciativas estratégicas, junto con su vigilancia, seguimiento y control constituiría el último eslabón de acción estratégica en un enfoque integral de la prospectiva estratégica.

En todo el proceso hay un aprendizaje por parte de la organización y sus miembros, y evidentemente no se trata de un enfoque absolutamente lineal, es posible y necesario establecer retroalimentaciones y revisiones continuadas.

3.5 La prospectiva estratégica en la era digital

A lo largo del artículo hemos mencionado que varias obras y autores que han subrayado el carácter partici-

pativo de la prospectiva, coincidimos con ellos. Pero es ahora cuando las TICs permiten desarrollar al máximo. Las nuevas formas de entender las redes promueven que la organización, la innovación y el flujo de información dependan del comportamiento de las personas que acceden a ellas, permitiéndoles un acceso mucho más fácil y una mayor participación con herramientas fáciles de usar.

Por ejemplo, estructuras abiertas, comunidades de usuarios, colaboración, equipos de trabajo, conocimiento abierto, trabajos no conclusivos, información colectiva, son algunas de las características de transformación digital propiciada por el desarrollo de las TICs (Tecnologías de la Información y Comunicación). Y aunque no debemos cegarnos por las posibilidades que ofrece la tecnología para hacer participativa la reflexión sobre el futuro y para transmitir con velocidad tendencias, cambios previstos, gérmenes de futuro, etc, es cierto que facilita la reflexión compartida sobre el futuro tanto a nivel societario como en organizaciones y empresas.

Además de determinadas herramientas y aplicaciones de Internet, otros conceptos como estructuras abiertas, comunidades de usuarios, colaboración, equipos de trabajo, conocimiento abierto, trabajos no conclusivos, datos abiertos, información colectiva, caracterizan en buena medida la nueva realidad que ha irrumpido con fuerza en nuestra sociedad y al que la prospectiva no puede ser ajena.

¿Qué implicaciones puede tener dichos fenómenos en la prospectiva? ¿Está la prospectiva adaptándose a estos cambios y aprovechando las ventajas que pueden generar? ¿Pueden surgir nuevas técnicas o campos de aplicación para la prospectiva? Creemos que hay un campo abierto y a explorar. ¿Puede imponerse una prospectiva basada en modelos más colaborativos y abiertos, y construida en mayor medida gracias la interacción de los propios actores y colectivos que crearán el futuro? ¿Pueden aparecer herramientas que aceleren y profundicen también en el carácter participativo de la prospectiva? Parece que el paradigma de la prospectiva abierta que mencionábamos más arriba comienza a imponerse pero quizá es pronto para sacar conclusiones.

En el fondo, el enfoque participativo no es reciente en la prospectiva, resulta importante destacar y enfatizar que la construcción y generación de resultados en interacción con otros individuos es un aspecto que siempre ha caracteri-

zado a la prospectiva. Obras como, por citar, *"The image of the future"* (Polak, 1973), *"Prospectiva: construcción social del futuro"* (Medina y Ortegón, 1997), *"Prospectiva Política. Guía para su comprensión y práctica"* (Baena, 2004) y otras muchas, lo atestiguan.

Así, en general, el conjunto de metodologías orientadas a la previsión y al estudio del futuro han hecho cierto hincapié en la necesidad de enfoques compartidos y multidisciplinares. M. Godet y otros autores destacan la importancia de la reflexión prospectiva participativa.

La propia prospectiva ha sido definida como un "proceso sistemático, participativo, de construcción de una visión a largo plazo para la toma de decisiones en la actualidad y a la movilización de acciones conjuntas". Por otra parte, la consideración de la prospectiva al servicio del bien común, de la democracia, de la participación tampoco es un enfoque nuevo, y de hecho ha primado entre numerosos prospectivistas. La propia Massini destaca como hecho central que construir el futuro es un proceso histórico y participativo.

¿Tiene este fenómeno global de transformación digital alguna influencia en el futuro de la propia prospectiva estratégica o en el de sus metodologías y campos de aplicación? A mi entender, sin olvidar que el objeto es estudiar el futuro para transformarlo, la prospectiva estratégica como disciplina debe incorporar y apoyarse de este tipo de nuevas herramientas para estudiar el futuro de forma colaborativa e incluso tratar de construir sus propias herramientas de apoyo que funcionen con éste filosofía, que está incidiendo en todo tipo de entornos. Es decir, las nuevas tecnologías nos ofrecen herramientas apropiadas para ser utilizadas para estimular y potenciar la reflexión prospectiva.

No debemos olvidar que la prospectiva es una disciplina que se sustenta en la voluntad que el ser humano tiene para construir un futuro diferente, un futuro deseado.

Términos como indisciplina científica, conspiración del futuro, rebeldía ante lo predeterminado, pueden asociarse al término comúnmente usado en la literatura prospectiva conocido como proactividad, y que reflejan el espíritu de la prospectiva que subyace en los fundadores de la disciplina, y que aunque no siempre sea evidente también está implícito en los enfoques de fenómenos emergentes ligados al conocimiento abierto u *open knowledge*, la *open innovation*, el

open source (software y hardware), el *open data*, *open science*, *open access*, en definitiva una nueva cultura que creo que impactará y nos conducirá hacia una prospectiva estratégica más abierta, participativa y también más efectiva y transformadora. Por ejemplo, Karim R. Lakhani de Harvard Business School ha suministrado ejemplos de los beneficios en la resolución de problemas de los nuevos modelos abiertos para la innovación y la investigación en *"Open Source Science: A New Model for Innovation"* (Lakhani, 2006).

Por lo tanto, ¿podemos comenzar a hablar, trabajar y articular unos *"Open futures studies"* o una *"Open foresight"*, una *"prospectiva estratégica abierta"*, en definitiva?

Numerosas organizaciones y gobiernos, comienzan a sumarse a dicho movimiento, lo que supone que, al igual que en otros ámbitos, los organismos e instituciones de prospectiva y estrategia debe adecuarse y abrir vías para aplicar a la prospectiva moderna los nuevos paradigmas de apertura de datos, apertura en los análisis y colaboración en red.

Sin embargo, aunque superables, surgen dificultades derivadas básicamente de que: a) en la práctica la disposición de información relevante sobre el futuro se ha considerado a veces como un elemento de poder lo que ha obstaculizado los procesos de difusión y participación; b) en general, la poca experiencia y formación existente entre los prospectivistas en el uso de las nuevas tecnologías que pueden apoyar y ser usadas en los estudios de prospectiva supone también un freno importante y c) la estructura a menudo demasiado formal de los procesos de reflexión prospectiva ha impedido la implantación de herramientas adscritas a la denominada filosofía 2.0 y la revolución digital.

No obstante, al igual que en el pasado la prospectiva fue capaz de evolucionar sustituyendo herramientas de proceso manual de la información por procesos automatizados e informatizados, como es el caso de las metodologías Delphi, metodologías de análisis estructural prospectivo, análisis morfológico, probabilidad de escenarios, etc., en la actualidad ya se están dando los primeros pasos en la adopción de tecnologías abiertas y colaborativas, tecnologías de difusión de la información o de virtualización, que sin duda se acelerarán en el futuro.

En cualquier caso, conviene recordar que las herramientas no son más que un apoyo a la reflexión prospectiva y el estudio del futuro. Conviene no cegarse con las herramientas ni utilizarlas de manera automática. Por ejemplo, frecuentemente tendemos a aplicar el análisis estructural y programas informáticos asociados al mismo, de manera mecánica, superficial y en detrimento de una reflexión profunda.

Es decir, herramientas sofisticadas para la creación de escenarios, por ejemplo, no garantizan el éxito en su elaboración, pero es cierto que las herramientas pueden ayudarnos a difundir escenarios o trasladar imágenes de futuro de una forma más clara a individuos, colectivos u organizaciones que participan en el proceso, o ayudarnos a incorporar nuevas aportaciones que enriquezcan los procesos de análisis del futuro. Tengamos en cuenta que las herramientas nos pueden ser de ayuda para transmitir o recoger conocimiento e ideas.

En definitiva, entiendo que los nuevos tiempos ligados a las herramientas y la filosofía de colaboración en el análisis y la investigación y el conocimiento abierto, abren también campos y tiempos nuevos en la prospectiva estratégica.

Por último, somos conocedores del compromiso con el desarrollo de la prospectiva estratégica en casi toda Latinoamérica, a través de participaciones en la red RIBER, el proyecto Millenio y la extensa red de colaboraciones que se están produciendo entre diferentes centros, redes y países de la región. En su conjunto, me parece intuir que se está creando espacio de encuentro y colaboración para tratar de dar solución a las diferentes problemáticas sociales, económicas, políticas, culturales, ambientales y organizacionales de la sociedad actual con una clara visión prospectiva, crítica y reflexiva.

4. Conclusiones y líneas futuras de trabajo en Prospectiva Estratégica

En su relativamente corta historia, resultado de la convergencia de varios campos disciplinarios, la prospectiva estratégica ha ofrecido una importante ayuda al desarrollo de organizaciones, empresas, gobiernos y

territorios, así como a los propios y gestores y miembros de los mismos a la hora de afrontar, planificar y construir su futuro.

La utilización de la prospectiva estratégica prepara a las organizaciones y territorios para el cambio. Pero también, y no menos importante, a las personas que forman parte de ellas. Permite integrar en las organizaciones, empresas, gobiernos, el pensamiento en el largo plazo, la visión de futuro, y los posibles cambios de todo tipo (social, tecnológico, cultural, demográfico, económico) que les afectarán, y que deberán tener en cuenta en su estrategia y proceso de planeación.

En la actualidad, la prospectiva estratégica cuenta con un amplio abanico de herramientas metodológicas, incluidos programas informáticos, que sistematizan y facilitan la reflexión prospectiva y el desarrollo de estrategias para afrontar el futuro de cualquier sistema, organización o territorio, pero que en ningún caso deben sustituir la reflexión y la participación de las personas y organizaciones.

Las experiencias y los resultados obtenidos en el desarrollo e implantación de la prospectiva estratégica en los últimos años son alentadores. Se están constituyendo redes académicas y profesionales, se está ampliando la oferta de formación y capacitación en prospectiva a profesionales de diferentes áreas de la tecnología y las ciencias naturales y sociales. Todo ello aporta una mayor solidez a las metodologías utilizadas, profundizan en ellas, y colabora en divulgar las buenas prácticas y los casos de éxito.

Entendemos que debe profundizar y mejorar en la labor realizada: formación, difusión, asentamiento de metodologías y herramientas, colaboración con otras ciencias y mejora de la presencia en la academia y organizaciones. Estamos convencidos de que esa labor se verá favorecida por la introducción de las nuevas tecnologías, que completan, y junto a las anteriores, los retos y las líneas de trabajo a futuro para la propia prospectiva estratégica.

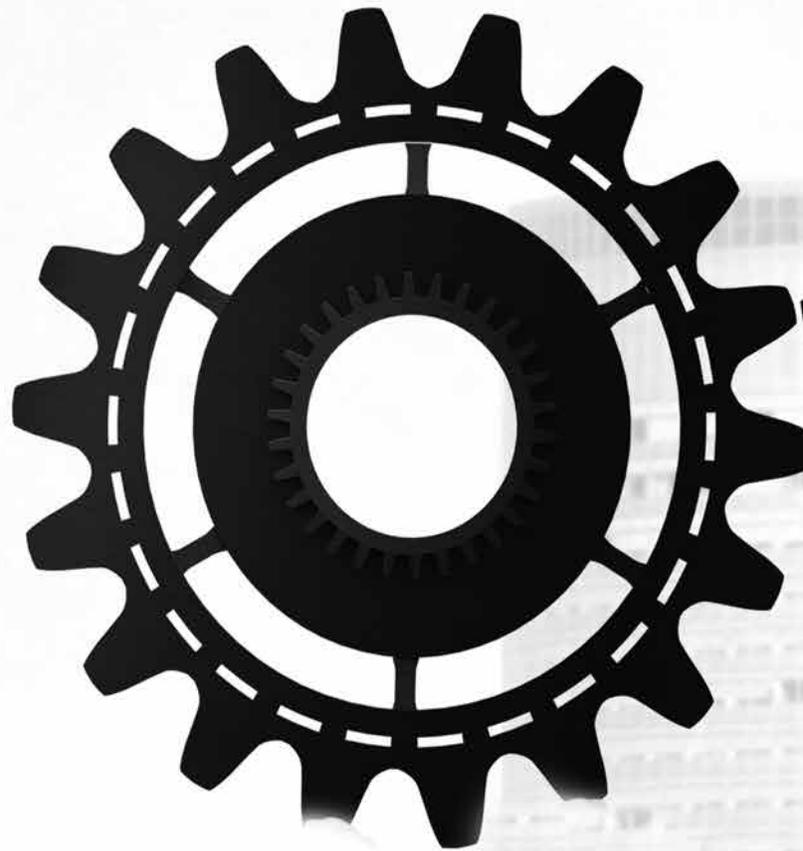
Referencias

- Astigarraga, E. (2003) "El metodo Delphi". Universidad de Deusto, 2003 Accesible en http://www.unalmed.edu.co/~poboyca/documentos/documentos1/documentos-Juan%20Diego/Plnaifi_Cuencas_Pregrado/Sept_29/Metodo_delphi.pdf (consultado el 30-08-2016)
- Astigarraga, E. (2015) « Prospectiva estratégica de los negocios en el TEC de Monterrey » en *Prospectiva.eu*. http://prospectiva.eu/blog/categorylist_html?cat_id=13 (consultado el 30-08-2016)
- Astigarraga, E. (2016) "Prospectiva, estrategia y planificación". website www.prospectiva.eu y "Uso de escenarios en organizaciones y empresas" 2011.. En website www.prospectiva.eu. Accesible en <http://www.prospectiva.eu/blog/613> (consultado el 30-08-2016)
- Baena Paz, Guillermina. (2004) * *Prospectiva Política. Guía para su comprensión y práctica*. Mexico. UNAM.
- Baena Paz, Guillermina.(2012) "La Administración Pública: Visiones para el futuro". Conferencia en Toluca, Méx. 13 de agosto 2012
- Baena Paz, G; coord. (2015) "Planeación Prospectiva Estratégica. Teorías, Metodologías y Buenas Prácticas en America Latina" Universidad Nacional Autónoma de México. Proyecto PAPIME. 2015
- Bas, Enric (1999). *"Prospectiva; herramientas para la gestión estratégica del cambio"*. Barcelona Ariel
- Beinstein, J. (2016) "Manual de prospectiva : guía para el diseño e implementación de estudios prospectivos" contribuciones de Adriana P Sanchez Rico ; Ricardo Carri ; Manuel Marí ; coordinación general de Alicia Balbina Recalde ; editado por Inés Parker Holmberg. – Buenos Aires. Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva.
- Beinstein, Jorge: *"Manual de prospectiva : guía para el diseño e implementación de estudios prospectivos "* contribuciones de Adriana P Sanchez Rico ; Ricardo Carri ; Manuel Marí ; coordinación general de Alicia Balbina Recalde ; editado por Inés Parker Holmberg. – 1a ed . – Buenos Aires : Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, 2016
- Bishop, P., Hines, A. y Collins, T. (2007) "The current state of scenario development: an overview of techniques". *Foresight – The journal of future studies, strategic thinking and policy*, Volume 9, Number 1, 2007, pp. 5-25(21), Vol. 9 Iss: 1 pp. 5 – 25
- Chandler, Alfred D. Jr., (1962/1998) *"Strategy and Structure: Chapters in the History of the American Industrial Enterprise"*. MIT Press 1962/1998.
- Clar, G, Corpakis, D y Landabaso, M. ,(2001) "Mobilizing Regional Foresight Actors to Strengthen the Strategic Basis of the European Research Area" European Commission. Publicado IPTS Report No.59, November 2001
- Cordeiro coord., (2016) "La Prospectiva en Iberoamérica: Pasado, Presente y Futuro" Experiencias de 14 países . Millennium Project, Red Iberoamericana de Prospectiva (RIBER) y Universidad del Valle.
- Daheim C y Urz G. (2006) "Corporate Foresight in Europe: Ready for the Next Step?" Sevilla . 2nd International Seville Seminar on Future-Oriented Technology Analysis.

- Durance, Philippe (2007), compilador . Berger, G. ; Bourbon-Busset , J ; Massé P.: "De la prospective, Textes fondamentaux de la prospective française" 1955-1966." . Paris. L'Harmattan.
- Durance, P. y Michel G., (2011) *"La prospectiva estratégica para las empresas y los territorios"*. Paris.. UNESCO - Dunod.
- Gándara, G y Osorio Vera FJ, coordinadores (2014). "Métodos prospectivos. Manual para el estudio y la construcción del futuro" México. Paidós.
- Godet, M. (1985) *"Prospective et planification stratégique"*, Paris. Economica. (Edición en español. Godet, M. (1995) *Prospectiva y Planificación Estratégica*. Barcelona. SG Editores)
- Godet, M (1991). "De l'anticipation à l'action", Dunod Paris
- Godet, M. (1997) *Manuel de Prospective Strategique*. Dunod. Paris.
- Jouvenel, Bertrand (de) (1964), "L'art de la Conjecture", Éditions du Rocher, Monaco/Sédeis (Société d'étude et de documentation économiques, industrielles et sociales), Futuribles, Paris,
- Lakhani, Karim R. (2006) "Open Source Science: A New Model for Innovation" artículo y entrevista en Harvard Business School . Accesible en <http://hbswk.hbs.edu/item/open-source-science-a-new-model-for-innovation> (consultado el 30-08-2016)
- Lambin, Jean-Jacques (1996), "Marketing Estratégico", McGraw-Hill Interamericana, Madrid (primera versión en francés 1989)
- Landeta, J. (1999) "El método Delphi. Una técnica de previsión para la incertidumbre". Ariel. Barcelona
- Makridakis, S; Wheelwright, S. C. (1998) "Métodos de pronósticos". Ed. Limusa, Noriega Editores. Mexico. En inglés S. Makridakis, S. Wheelwright, R. Hyndman and Y. Chang "Forecasting: Methods and Applications" (1998) 3rd ed. New York: John Wiley & Sons.,
- Martin, Ben R. (2001) *"Matching Societal Needs and Technological Capabilities: Research Foresight and the Implications for Social Sciences"* SPRU. University of Sussex. Chapter 11 of *Social Sciences and Innovation, OECD Proceedings*; Paris: 2001, 105-115.
- Medina Vasquez, J y Ortegón, E, -Editores- (1997) "Prospectiva: Construcción social del futuro." Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES), Universidad del Valle; Cali.
- Mojica, Francisco Jose (2008): "Forecasting y Prospectiva dos alternativas complementarias para adelantarnos al futuro" Bogotá. Universidad Externado de Colombia
- Mojica, Francisco José (2006): "Concepto y Aplicación de la Prospectiva Estratégica " Revista Med, vol. 14, núm. 1, julio., pp. 122-131 . Bogotá Colombia Universidad Militar Nueva Granada.
- Müller, Adrian W. (2006). "Strategic Foresight in Companies" In: Essen: Studie in Kooperation mit Z_punkt. Suiza. University of St. Gallen.
- Polak, F. (1973) "The image of the future". Amsterdam . Elsevier Scientific ,

- Rodríguez Cortezo, Jesus (1999). *"La prospectiva tecnológica como herramienta estratégica"*, conferencia pronunciada en el Seminario sobre Prospectiva Tecnológica organizado por la UNIDO para los países de Latinoamérica y el Caribe, en Trieste, 7-9 de diciembre de 1999
- Rohrbeck, R., Arnold H. M. u Heuer, J. (2007).: "Strategic Foresight – a case study on the Deutsche Telekom Laboratories", ISPM-Asia Conference;; New Delhi, India p. 12 y ss
- Romuald Leclerc, Yves Paris y Serge Wachter "Les régions au futur", DATAR, L'Aube, Paris, 1998.
- Saab, A. (2006), *"EDF: The Utility of Futures-Thinking"* en *"Creating Futures Scenario Planning as a Strategic Management Tool"* de Godet. Cap. 6 "Case Studies in Industry and Defence", Economica – Brookings Press. Paris
- Sanz, L, Antón, F y Cabello, L. (1999) "La prospectiva tecnológica como herramienta para la política científica y tecnológica". Instituto de Estudios Sociales Avanzados (CSIC), Madrid.
- Shell International BV (2008). SHELL "Shell energy scenarios to 2050" <http://www.shell.com/content/dam/shell/static/public/downloads/brochures/corporate-pkg/scenarios/shell-energy-scenarios2050.pdf>
Shell International BV 2008.. video <https://www.youtube.com/watch?v=jQ2ulPeiEYQ> consultados el 20-08-2016)
- Siemens (2004) Horizons 2020. A thought-provoking look at the future". Munich, Siemens
- Tegart, G. (1999) ". " Technology Foresight in Knowledge-Intensive Economies" Conferencia pronunciada en Marzo de 1999. Bilbao. Bilbao SPRI: Sociedad para la Promoción y la Reconversión Industrial.
- Serra del Pino, Jordi (2008) "La prospectiva y la investigación del futuro" en Revista Inteligencia y seguridad: Revistade análisis y prospectiva, ISSN-e 2173-7495, ISSN 1887-293X, N.º. 4, 2008, 211-222
- Wack, Pierre (1985) "Scenarios: Uncharted Waters Ahead" en Harvard Business Review. Número Septiembre, Accesible en <https://hbr.org/1985/09/scenarios-uncharted-waters-ahead> y "Scenarios: Shooting the Rapids" en Harvard
- Zugasti, Hernaez, Destatte, Van Custemm y Arle Roels (2011) "An initial assessment of territorial forward planning/foresight projects in the European Union" Committee of the Regions, European Union

PROSPECTIVA ESTRATÉGICA: UNA HERRAMIENTA PARA LA TOMA DE DECISIONES







Investigadora*

Domitila Rosario Piche Osorio

*Investigador: Piche, D. Máster en Derechos Humanos y Educación para la Paz. Policial de Comisionada en la Policía Nacional Civil.

Correo electrónico:
rosariopiche@yahoo.com

Recibido: 11 de enero del 2016
Aceptado: 13 de octubre del 2016

Resumen

La prospectiva es un instrumento que ayuda a prepararse de manera más efectiva para los acontecimientos venideros, en el cual ejercicios de tipo predictivo pueden tener un peso importante aunque no determinante y en el que la inteligencia puede jugar un papel fundamental. Además puede ser dependiendo del escenario y la forma de aplicación un instrumento crucial en la creación de un marco de orientación estratégica que permita a la organización estar mejor preparado para los desafíos globales emergentes. Después de todo, solo percibiendo el futuro con todos sentidos; es posible tomar decisiones en el presente que ayuden a las organizaciones a navegar las difíciles aguas del cambio global en el que estamos inmersos.

Palabras claves

Prospectiva, planeación, administración, políticas públicas, decisiones, estrategias, tácticas.

Abstract

The foresights prospective is an instrument that helps prepare more effectively the upcoming events, those in which exercises of predictive type can have a significant weight, although not decisive and in which the intelligence can play a fundamental role. In addition it may depend on the scenario and the manner of implementing a crucial instrument in spite of a framework of strategic orientation that would enable the organization to be better prepared for the emerging global challenges.

Key words

Prospective, planning, administration, public policies, decisions, strategies, tactics.

Introducción

Desde el origen de la humanidad, el hombre ha tomado decisiones desde la menos significativa a la más compleja, esto le ha permitido mantenerse en constante evolución tanto en el desarrollo de la vida como la dirección de la organización de los diferentes estadios económicos, desde el punto de vista familiar, empresarial e institucional.

En tal sentido, en este artículo, desarrollaré la prospectiva estratégica como una herramienta para la toma de decisiones en la nueva era del siglo XXI, que toda organización pública o privada debe tomar en cuenta para alcanzar el éxito deseado.

El objetivo general en este escrito es brindar un marco analítico, conceptual e instrumental que permita asimilar un conocimiento introductorio y general de la disciplina de la prospectiva. Pretende a la vez comprender y vislumbrar su utilización como instrumento para el diseño y la gestión de políticas públicas, principalmente a través de herramientas para: la elaboración de visiones de desarrollo de largo plazo con el uso de la metodología de escenarios y la realización de ejercicios de anticipación para apoyar la toma de decisiones de los hacedores de políticas. Se pretende, además, dar a conocer experiencias relevantes de la disciplina de la prospectiva, aplicadas a distintas escalas internacionales, regionales, y nacionales, que contribuyen al fortalecimiento del proceso de toma de decisiones estratégicas en la gestión pública, muy a pesar de paradigmas.

La prospectiva como herramienta que contribuye a reducir la incertidumbre y a construir el futuro de la ciencia, la tecnología, la economía y la sociedad con el propósito de identificar las tecnologías emergentes que probablemente produzcan los mayores beneficios económicos y sociales.

Etimológicamente, el vocablo proviene del latín *pro* (adelante) y *spectare* (mirar) y emerge como disciplina a principios de los años cincuenta y sesenta.

Si bien la prospectiva es una disciplina relativamente nueva en nuestro medio, en el mundo se viene aplicando desde inicios del siglo XX. Los primeros estudios

serios sobre escenarios futuros comenzaron a desarrollarse en los Estados Unidos en la década de los años veinte, pero la recesión de 1929 y luego el inicio de la II Guerra Mundial, diluyó este primer intento de identificar escenarios futuros.

Al finalizar la guerra, Japón inició la búsqueda de metodologías que le permitieran reactivar su industria, y re-descubrió la prospectiva, convirtiéndose en el primer país que emprendió con éxito su aplicación en el planeamiento de su industria manufacturera. En la actualidad, Japón ya está en su Séptimo Ejercicio Delphi de Prospectiva, vigente para el período 2001-2005. La experiencia exitosa del Japón convirtió a la prospectiva en una herramienta imprescindible para el planeamiento de las políticas públicas. Es así como, desde la década de los ochenta, casi todas las naciones de Europa y Asia vienen desarrollando sus Programas Nacionales de Prospectiva. Incluso, la Unión Europea y APEC tienen Centros Especializados en la formulación y ejecución de estudios de prospectiva: el Institute for Prospective Technological Studies (IPTS) en Sevilla (España) y el APEC Center of Technology Foresight en Bangkok (Tailandia), respectivamente.

América Latina no ha sido ajena a esta corriente. Gracias a la labor de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial, ONUDI, desde 1998 en Latinoamérica y el Caribe se vienen implementando los respectivos Programas Nacionales de Prospectiva. Brasil, Argentina, Venezuela, Colombia, Uruguay, Ecuador, Chile y México ya vienen ejecutando sus Programas Nacionales con singular éxito, no así, en Centroamérica. Brasil destaca por haber logrado llevar los resultados de los estudios de prospectiva a los niveles de decisión política y al logro de un consenso Estado-Academia-Sector Privado-Sindicatos. Las cadenas productivas priorizadas hasta ahora en el Brasil son: construcción civil, textiles y confecciones, madera y muebles, y plásticos. El horizonte de planeamiento empleado es el año 2013.

El Perú ingresó a esta corriente de planeamiento, cuando los fondos de ONUDI para su Programa Latinoamericano ya estaban terminando. Sin embargo, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONCYTEC), empleando sus escasos recursos inició desde octubre del 2001 el proceso de formación de los recursos humanos nacionales en el campo de la prospectiva, habiendo

diseñado una metodología propia denominada PROSPECTA, gracias a la cual el Perú cuenta hoy con una masa crítica de más de 300 profesionales capacitados en el empleo de las principales metodologías usadas en la formulación de los estudios de prospectiva.

La prospectiva no ha sido empleada solo por los gobiernos. Es en el campo empresarial donde ha tenido un impacto significativo en las tres últimas décadas. La primera empresa multinacional que empleó una de las metodologías de prospectiva, el planeamiento por escenarios, fue la petrolera Royal Shell en 1968, anteriormente a esa fecha, la Shell solo aplicaba métodos de pronóstico, lo que les impedía identificar e interpretar eventos cruciales para su industria como el ocurrido en octubre de 1973 en Medio Oriente, que luego fue conocido como "la crisis del petróleo de 1973". Al aplicar las técnicas de prospectiva, la Shell pudo vislumbrar este escenario poco deseable y plantear planes contingentes que fueron empleados en su momento. Con los años, se demostró que el uso de la prospectiva "tuvo un impacto fundamental en la forma en que la empresa (Shell) en su totalidad atravesó la turbulenta década de los setenta y principios de los ochenta".

En la actualidad, la mayoría de las grandes empresas internacionales, desde las automotrices hasta las líderes de la microelectrónica y las telecomunicaciones, así como bancos de inversión y *trading companies*, emplean la prospectiva para el planeamiento de mediano y largo plazo de sus operaciones.

Nos ha tocado vivir en una época en la que los cambios se suceden a un ritmo nunca antes visto por ser la antesala histórica de un cambio de época, y por lo tanto, la labor de planeamiento se ve seriamente impactada por los desarrollos que suelen tomar los acontecimientos sociales, económicos, culturales y políticos.

Por esa razón, ya no es posible realizar el planeamiento estratégico clásico, ni en lo político ni en lo empresarial, basados en una visión única y siempre deseable para la organización, sino que es preciso contar con estrategias robustas y planes contingentes basados en diferentes escenarios posibles y probables. Es aquí donde la prospectiva produce su mayor beneficio.

Si una estrategia logra demostrar que será útil y provechosa bajo escenarios distintos pero igualmente

probables, la organización podrá estar tranquila al implementarla.

Generalmente, las estrategias deben ser diseñadas para funcionar acertadamente bajo determinadas condiciones del entorno, y si estas cambian su nivel de éxito comienza a disminuir y hasta pueden llevar a la organización al fracaso absoluto. De las cuales algunas empresas han dejado de operar o se han fusionado en los últimos veinte años.

En la mayoría de los países que desarrollan la prospectiva realizan estudios con fondos públicos y están bajo la responsabilidad de instituciones del Estado, como el National Institute of Science and Technology Planning,) NISTEP, de Japón, el Korean Institute of Science and Technology Planning, KISTEP, de Corea del Sur o el Programa de Prospectiva Tecnológica del Ministerio de Desarrollo, Industria y Comercio de Brasil. Lo mismo ocurre en Europa, aun cuando en algunos casos el financiamiento lo realizan Fundaciones de carácter mixto (Estado-Sector Privado), como el Observatorio de Prospectiva Tecnológica Industrial de España. En todos los casos, los estudios de prospectiva se convierten en el insumo principal para la formulación de los planes y programas de desarrollo científico, tecnológico e industrial de los países desarrollados, de los NICs (países en proceso de industrialización) y de los países emergentes.

Elo se debe a que la prospectiva permite identificar las necesidades de la población y de las empresas en la sociedad futura, las tecnologías emergentes que permitirán satisfacer dichas necesidades, los programas de investigación y desarrollo de nuevas tecnologías, en los casos que no exista una tecnología emergente en este momento.

La prospectiva es la anticipación al servicio de la acción, por lo tanto los estudios de prospectiva aunados a una labor de seguimiento permanente del desarrollo tecnológico, mediante la llamada "vigilancia o inteligencia tecnológica", permiten racionalizar los esfuerzos de investigación y desarrollo, orientándolos hacia aquellos campos donde se podrán obtener los mayores impactos sociales y económicos, sin descuidar lo que en otras partes del mundo se viene investigando, desarrollando y patentando.

Muchos países, invierten en realizar investigaciones sobre productos de mercados ya maduros, cuyo ciclo de vida ya está por terminar, y descuidan e incluso, desestiman, el ingresar a nuevos campos o ampliar las fronteras de la ciencia, por el alto riesgo que ello implica.

Justamente, la prospectiva surge como disciplina para realizar un adecuado manejo y control de la incertidumbre con la finalidad de reducir el riesgo inherente a las diversas alternativas de futuro que se puede construir. Por lo tanto, su aporte es sustancial en el momento histórico que vivimos.

La prospectiva parte del concepto que el futuro aún no existe y *"se puede concebir como una realidad múltiple"* (Jouvenel, 1968) y que *"depende solamente de la acción del hombre"* (Godet, 1987). Por esa razón, el hombre puede construir el mejor futuro posible, para lo cual debe tomar las decisiones correctas en el momento apropiado.

Existen muchos futuros posibles, pero de ellos solo algunos tienen en este momento la mayor probabilidad de ocurrencia. En los próximos minutos puede ocurrir algo lo suficientemente importante, como para cambiar esa asignación de probabilidades. Por esa razón, la prospectiva debe ser capaz de identificar aquellos escenarios futuros que en el período que va del presente al horizonte del estudio, puedan presentarse.

Mediante el uso de metodologías que son empleadas ampliamente en distintas disciplinas científicas, la prospectiva busca identificar los escenarios futuros más probables y deseables hacia los cuales debe enrumbarse una organización, una región o un país. Existen más de 120 metodologías distintas, aunque las más usadas son:

- **Método de Probabilidades de Bayes:** es la aplicación de las fórmulas derivadas del Teorema de Bayes a la determinación de las llamadas probabilidades revisadas; y que están asociadas a un conjunto dado de hipótesis (escenarios posibles) mutuamente excluyentes, como consecuencia de la interacción de variables generadoras de futuros ("drivers").
- **Método de la Matriz de Impacto cruzado:** su lógica básica subyacente consiste en hacer una exploración del futuro (prospectiva) sobre la base de las

interacciones de una serie de variables ("drivers") que pueden o no tener influencia sobre el tema bajo análisis dentro del horizonte temporal considerado.

- **Método Delphi:** que consiste en preguntarle a un grupo de personas (expertos y no expertos en el tema bajo análisis) sus opiniones (juicios de valor basados en conocimiento, experiencia, imaginación, sentido común o intuición), acerca del comportamiento a futuro de un grupo dado de variables (factores de cambio o "drivers"), con la finalidad de tener una idea lo más clara posible de la situación futura que esas variables producirán.
- **Exploración del Entorno:** es una técnica muy simple de aprender pero muy poderosa por el nivel de análisis que permite, y que se basa en la identificación de variables de cambio ("drivers") mediante el empleo de diferentes enfoques temáticos.
- **Método de Análisis Morfológico:** esta técnica persigue explorar todas las posibilidades en las que pueda evolucionar un sistema determinado. Para ello, es preciso identificar con gran precisión lo que se denominan los parámetros caracterizadores del tema bajo estudio.

Un adecuado balance en el uso de las distintas metodologías impide que se caiga en sesgos y enfoques unilaterales. La principal barrera a eliminar es tratar de "desaprender" y no extrapolar necesariamente el pasado. Eso permite tener la suficiente creatividad para vislumbrar las oportunidades que el futuro puede crear para nuestra organización.

Sin embargo, no es recomendable desprenderse totalmente del pasado, pues se puede aprender mucho de él. Por eso la *prospectiva "debe usar el poder de la retrospectiva para transportarnos a futuros mejores"* (Johnston, 2002).

Existen dos escuelas científicas que dominan el campo de la prospectiva a nivel mundial. La primera fundada en Francia en la década de los años sesenta por Bertrand de Jouvenel y un muy joven Michel Godet, se basa en el Humanismo para proponer que el futuro puede ser creado y modificado por las acciones de los actores sociales, ya sea individuales u organizados, y propone estudios que caractericen la sociedad futura en sus diversos enfoques: social, económico y cultural. A la segunda escuela se le denomina Inglesa porque

sus principales defensores se encuentran en las universidades de Sussex y Manchester, aun cuando preferiría llamarla Anglosajona porque su influencia también abarca Alemania y los Estados Unidos. Esta corriente de pensamiento considera a la tecnología como el principal motor del cambio en la sociedad, y desde el análisis del cambio tecnológico se proyecta hacia la construcción de escenarios futuros, por lo que considera que la acción de los actores sociales no es tan importante como para marcar el rumbo del futuro. Ahí radica su diferencia con la escuela francesa.

1. Importancia de la prospectiva

Para poder comprender el concepto de la prospectiva estratégica es de suma importancia tener claridad entre lo posible, lo probable, el pronóstico para diferenciarlo de lo oculto y el aspecto importante para vislumbrar el cambio metafórico de la geopolítica dominante de la presente y las futuras generaciones, sin que al momento la humanidad no logra comprender, desde mi punto de vista es difícil que logre percibirlo, por el mecanismo de control psicológico que ha sido sometido, desde anteriores generaciones.

Es importante señalar la influencia del cambio de la era de Piscis a Acuario acentuándose teóricamente diferentes fechas de inicio y finalización, según teóricos en la era de Acuario; el pensamiento ha penetrado en el interior del individuo, instaurando en él la ley de la mente y atenuando la ley meramente sentimental que hasta ahora había regido sus actos. Al llegar a Acuario, estamos más cerca de la armonía psíquica y espiritual. En esta era, el conocimiento se ha democratizado tanto y en tan poco tiempo, el fenómeno de Internet, la mundialización de las comunicaciones y de las naciones y los negocios, revelan un creciente e indetenible proceso de interconexión planetaria.

En los tiempos que corren, todas las culturas se mezclan; las disciplinas científicas y humanísticas se acercan; el saber mágico y el tecnológico se funden en armonioso mestizaje; y las religiones y credos espirituales empiezan a ver más sus similitudes que sus diferencias.

Es de subrayar la importancia del desarrollo de capacidades analíticas de prospectiva para afrontar de manera estratégica los desafíos a los que se enfrenta la

acción exterior latinoamericana en los próximos años. Para la implementación de herramientas de tomas de decisiones y procedimientos de estudio del futuro, es indispensable la creación de una cultura de pensamiento estratégico y de previsión a nivel de gobierno, instituciones, empresas y sociedad civil.

Latinoamérica se encuentra en un momento crucial de su historia. A nivel doméstico, los países se enfrentan en una de las más complejas crisis económicas que se recuerdan. Esta difícil situación centra una gran parte de los esfuerzos políticos en la resolución de problemas a escala nacional y limita la atención de las autoridades públicas a cuestiones de corto plazo. Al mismo tiempo, que cada país está inserto en una auténtica revolución geopolítica y geoeconómica. Asistimos a una reconfiguración del orden global en el que Occidente está llamado a jugar un papel menos importante y en el que el rediseño de los patrones de competición económica que han dominado las últimas décadas determinará de manera crucial quiénes serán los "ganadores y perdedores" de los próximos años en un mundo cada vez más interdependiente. Este nuevo escenario se caracteriza por un grado elevado de incertidumbre, al haberse difuminado un gran número de los referentes que han dominado la acción exterior latinoamericana hasta la fecha.

La elaboración de un concepto de política exterior ligado al modelo centroamericano que queremos para el futuro exige la realización previa de un análisis detenido de la realidad global. Es por ello que la capacidad de llevar a cabo estudios de prospectiva con un grado elevado de sofisticación es fundamental para así aproximarse estratégicamente a los problemas a los que se enfrentará el bloque centroamericano. Ello requiere un esfuerzo continuo de estudio y análisis de la realidad internacional desde una perspectiva multidisciplinaria y con un enfoque de futuro que permita la identificación de tendencias y riesgos emergentes. La información resultante de dicho análisis debe ser útil, oportuna y relevante, de manera que pueda coadyuvar a la toma de decisiones dentro del ciclo de elaboración de la acción exterior. El objetivo último sería mejorar la planificación estratégica en las instituciones públicas de actuación basándose en análisis prospectivos de medio y largo plazo, mirar hacia adelante no hacia el futuro distante, más allá de la visión de los funcionarios enfrascados en el humo y las crisis de las batallas ac-

tuales; lo suficientemente hacia delante para ver la forma emergente de las cosas que vendrán y delinear que debería hacerse para enfrentarse o anticiparse a ellas, la cual resulta particularmente perentoria en el contexto de restricciones presupuestarias en el que cada país de Centroamérica se encuentra inmerso.

En la actualidad la prospectiva engloba una gran variedad de actividades en un amplio número de áreas temáticas que van desde la seguridad hasta la macroeconomía, pasando por la ciencia y la tecnología, un ámbito en el que los gobiernos de los países centroamericanos no han invertido recursos de manera significativa en los últimos años. Esta diversidad, tanto conceptual como de materias refleja la mencionada complejidad de los desafíos a los que se enfrentan los estados modernos. De hecho, la prospectiva enfocada a la política exterior es solo una parte de las actividades de análisis del futuro y que se centra, tanto en cuestiones domésticas como de carácter internacional. Con determinados tipos de analistas se puede llevar a cabo mejores predicciones que otros, en concreto aquellos que son multidisciplinarios, tolerantes de la complejidad y más prudentes. Sin embargo, es de reconocer las limitaciones que el juicio humano, es posible hacer predicciones probabilísticas de determinados acontecimientos, incluyendo aquellos de carácter político, las referencias juegan un papel fundamental; ya que las predicciones referidas a acontecimientos geopolíticos que tienen lugar en el plazo de menos de un año tienden a ser más precisas.

En cualquier caso, son estas limitaciones y dificultades para discernir de manera clara el devenir de los acontecimientos lo que hace necesario la realización de estudios de prospectiva que incluyan el diseño de futuros alternativos.

La prospectiva identifica variables clave y una variedad de alternativas que permiten una mejor preparación para el futuro. No se trataría por tanto de intentar pronosticar de manera exacta qué va a ocurrir, sino de imaginar futuros alternativos que permitan una mejor adaptabilidad y preparación para lidiar con los acontecimientos que pueden emerger de dichos escenarios. En la relación entre prospectiva e inteligencia también plantea problemas conceptuales. Existe *a priori* una diferencia clara entre la información recolectada por el personal dedicado a labores de inteligencia y

el ejercicio que supone el diseño de escenarios futuros alternativos con la finalidad de anticipar tendencias emergentes.

La información recolectada para desarrollar mecanismos de alerta temprana y realizar de forma frecuente ejercicios sistemáticos de formulación de escenarios con el propósito de evitar sorpresas y mejorar la preparación estratégica de los gobiernos. Por lo tanto, la inteligencia puede constituir un elemento de gran importancia en el ejercicio de la prospectiva. En este sentido, algunos autores hablan de "inteligencia prospectiva de seguridad", que se definiría como "la utilización del conocimiento para la acción sobre futuros de riesgo, sobre la trayectoria o trayectorias presentes que conformarán esos futuros de riesgo.

Los ejercicios realizados suelen centrarse en el medio y largo plazo, dentro de los cuales es de analizar exhaustivamente en el año 2016 las grandes tendencias que moldearán el mundo en los próximos 15 años y se bosquejan escenarios alternativos de evolución de la realidad internacional afectando o favoreciendo a los países centroamericanos dependiendo con la óptica que se observa o no se quiera observar.

Es posible también en el campo del ejercicio el análisis que tengan como marco de referencia el corto plazo, el cual suele referirse a acontecimientos que tendrán lugar en los doce meses posteriores a la realización del análisis. Por ejemplo, los fondos de inversión que operan a nivel global suelen estudiar de forma sistemática acontecimientos políticos que van desde una posible intervención militar de EEUU en Oriente Medio hasta las reuniones del Consejo Europeo. El objetivo de dicha actividad es intentar anticipar el resultado de dichos acontecimientos y estimar su impacto sobre los mercados financieros, un ejemplo más doméstico el ingreso y gasto público de los países centroamericanos. Otra característica fundamental de los estudios del futuro en la prospectiva es la aproximación multidisciplinaria de los sujetos de análisis. Dada la complejidad de la realidad nacional o internacional, la participación de expertos que puedan contribuir al análisis de tendencias emergentes a través de la visión que le proporciona la experiencia en sus campos respectivos. Por ejemplo, en la elaboración de estudios "macro" de la realidad global como el *Global Trends* del NIC suelen participar expertos de áreas tan diversas como la eco-

nomía, la ciencia política, la informática, la biotecnología y la seguridad.

2. Paradigma de la prospectiva en las instituciones públicas de los países centroamericanos

El sistema internacional en la etapa final del siglo XX y en los primeros decenios del XXI estaría experimentando una mutación mayor, en la forma de un prolongado proceso de transición desde un sistema ordenado en torno a los Estados nacionales o sistema internacional propiamente tal, hacia un sistema-planeta, organizado y articulado en torno a ciertos Estados-potencias dominantes, entidades supranacionales y actores corporativos, dotados de poder a escala global.

Desde la paz de Westfalia (1643) hasta el ciclo llamado de la Guerra Fría (1945-1990), el sistema internacional se ha ido configurando y evolucionando dentro de ciclos históricos sucesivos en los que la distribución de las hegemonías y el balance del poder se han articulado en torno a ciertas potencias constituidas como Estados nacionales y sistemas imperiales integrados también por Estados nacionales, y otros actores.

De este modo, la unidad política denominada Estado-nación ha sido durante más de tres siglos, el eje articulador y el actor político y estratégico determinante en el sistema internacional o en los regímenes de dominación que operaban en su interior.

El cambio fundamental que está operando como tendencia profunda en el mundo, desde la segunda mitad del siglo XX, es la emergencia gradual de una economía-mundo y de una política global o globalizada, lo que está dando forma a un ordenamiento político y estratégico nuevo dominado por ciertas potencias o Estados y otros actores supranacionales y corporativos capaces de adoptar decisiones y de desplegar estrategias y recursos de poder a escala del conjunto del mundo. Está emergiendo y continuaría cristalizando así durante el siglo XXI, una red de redes cada vez más compleja de interacciones de poder a escala global, en la forma de un sistema de sistemas y que denominamos sistema-planeta.

De este modo, la posición de centralidad del Estado nacional en el sistema internacional parece verse amenazada por dos fuerzas disociadoras distintas: desde el interior de las fronteras nacionales, por la re-emergencia y multiplicación de las identidades locales y regionales y las aspiraciones independentistas; y desde el exterior, por las corrientes generadas por las distintas formas de globalización, por la emergencia de una política global y de estrategias globales, las que pretenden imponer nuevas hegemonías y formas de dominación.

Al revisarse la historia política y estratégica de Occidente y otras regiones del mundo, la tradición intelectual del realismo ha puesto de manifiesto la importancia crucial y decisiva de los intereses y los factores y recursos de poder, como herramientas del poder político, tecnológico y estratégico dentro del juego real de las Relaciones Internacionales.

Desde la configuración moderna del sistema internacional, a partir del siglo XVII en adelante, han sido los intereses y en particular los intereses de poder y los nacionales, los móviles fundamentales que permiten explicar las decisiones y las conductas de los actores en la escena internacional, y en función de los cuales se ha articulado el balance de poder en cada época o ciclo.

No obstante la conflictividad básica que caracteriza a la escena internacional, producto del choque permanente de intereses de todo tipo, los Estados y los principales actores de la escena mundial apuntan hacia la estabilidad, pretenden garantizar la seguridad de sus propios intereses, intentan mantener un cierto nivel de equilibrio en el balance de poder en tanto en cuanto satisfaga dichos objetivos fundamentales, y procuran asegurarse un clima de paz en el entorno al que tienen acceso, mediante la configuración de regímenes de seguridad que convengan a sus intereses vitales.

Desde una óptica prospectiva, puede afirmarse que el conjunto del sistema mundial que se encuentra en vías de configurarse como un sistema planetario; realiza una prolongada fase de transición desde un orden básicamente bi-polar hacia uno internacional multipolar, de manera que en los primeros decenios del siglo XXI el conflicto fundamental que dividirá al mundo, será al mismo tiempo, la dualidad entre potencias dominantes (ubicadas en el hemisferio norte) y naciones emergentes (situadas en el hemisferio sur o en determinadas

“zonas de fractura” del mundo), y entre la potencia global única y aquellas potencias mundiales emergentes, que aspiren a una cuota sustancial de poder mundial desde una posición hegemónica a escala continental. Al término del esquema bipolar, desde fines del siglo XX se ha instalado la hegemonía estratégica de una potencia global, es decir, un orden unipolar en un escenario geopolítico inseguro e impredecible que ha traído consigo una mayor inestabilidad e incertidumbre.

Los rasgos fundamentales que caracterizarían a este período de transición desde la bipolaridad hacia la multipolaridad, serían la incertidumbre, la imprevisibilidad y la inestabilidad en un contexto de creciente interdependencia, los que podrían determinar gran parte de los comportamientos de los actores del sistema mundial, atravesará por una fase de hegemonía casi indiscutida de una sola potencia global, donde forma transitoriamente a un esquema de poder unipolar, mientras se produce el reacomodo de las demás potencias continentales o regionales, y mientras comienzan a emerger las potencias mundiales que presumiblemente disputarán en el siglo XXI o en el XXII la hegemonía global.

Puede suponerse también que las potencias centrales y dominantes en el balance de poder global configurarán alianzas de carácter estratégico y de alcance mundial durante la disputa por el poder global cuando se observa el sistema internacional desde una perspectiva macroscópica, debe reconocerse que aparece globalmente dominado y tensionado por dos tendencias interdependientes que se interpenetran, las que pueden ser comprendidas también como manifestaciones de grandes ciclos históricos en una u otra dirección. Estas tendencias, además, operan en la forma de tendencias profundas, es decir, como complejos movimientos de larga duración, como conjuntos de procesos cuya ocurrencia y persistencia en el pasado y en el presente, permite pronosticar su continuidad en un futuro plausible.

Por un lado, funciona objetivamente una tendencia centrípeta caracterizada por una corriente y un período de tiempo que apunta hacia la concentración, unificación o agrupamiento de los actores internacionales, en torno a formas de estructuración u organización, lo que genera un escenario internacional dominado por unos pocos grandes actores fuertes y cohesionados. Por otro lado, funciona también una tendencia centrí-

fuga que consiste en una corriente y un lapso de tiempo que apunta hacia la dispersión, disgregación y la separación de los actores internacionales, debilitando de paso las organizaciones e instituciones internacionales existentes, lo que da origen a un sistema internacional caracterizado por la presencia de diversos escenarios donde predomina una gran diversidad y complejidad de actores y dinámicas.

El sistema internacional contemporáneo puede ser leído y comprendido también, sobre la base de la lógica que subyace en las tendencias a la globalización y la fragmentación del sistema desde una perspectiva realista, la globalización puede ser comprendida a la vez, como una tendencia objetiva de las Relaciones Internacionales, y como un discurso sobre sí misma a la tendencia globalizadora, que pretende imponerse en la esfera internacional, se acompaña una tendencia hacia la dispersión y hacia la fragmentación de los antiguos bloques bi-polares tradicionales. Esta tendencia hacia la fragmentación se manifiesta, tanto en la formación de bloques continentales, regionales y sub-regionales de Estados y de economías nacionales, dando forma a un nuevo ordenamiento mundial determinado por razones geo-económicas, como en la evidente emergencia de tendencias separatistas, regionalistas y localistas en todo el mundo, en nombre de identidades étnicas, religiosas y culturales que se oponen a la globalización y sus efectos culturales disolventes.

La globalización surge y se manifiesta como el proceso de crecimiento y automatización de la economía mundial respecto de la esfera política. Ella está determinada por la transnacionalización del capital y de la información, por la deslocalización y la flexibilización de los procesos productivos, por la desregulación de los mercados y los intercambios.

Aun así, la globalización no puede ser reducida a una simple configuración tecno-económica ni a una cierta articulación geopolítica (representada por la expansión mundial del sistema liberal). Ella implica también la extensión y mercantilización de cada vez más esferas sociales, dando origen a procesos de desestructuración social, de agravación y profundización de las desigualdades culturales y sociales y de ubicuidad de los conflictos.

Al desaparecer los límites sistémicos entre lo nacional y lo internacional, entre lo público y lo privado, entre lo civil y lo militar, entre lo político-jurídico y lo ideológico, la globalización en su práctica concreta y no obstante su retórica benefactora, vuelve caducos los instrumentos tradicionales de intervención social intra-fronteras y las herramientas más sofisticadas del derecho internacional como la no injerencia, dando forma a "zonas grises" de no-poder y no-derecho.

La globalización es al mismo tiempo, una tendencia profunda del desarrollo económico y político mundial, es decir, una oportunidad, y una perspectiva de incertidumbre que desafía las mentalidades, las conciencias y las visiones tradicionales. Si se la analiza desde la óptica del cambio, ella puede producir una sensación de umbral -en el sentido de que contiene dinámicas tecnológicas y económicas transformadoras- pero al mismo tiempo puede provocar numerosos rechazos y cuestionamientos, en la medida en que se la percibe como el vehículo más eficiente de vinculación imperial de las economías subdesarrolladas y dependientes a un proyecto de dominación mundial.

Toda forma de predicción es una impostura. El futuro no está escrito sino que queda por hacer. El futuro es múltiple, indeterminado y abierto a una gran variedad de futuros posibles. Lo que pasará mañana, depende menos de las fuertes tendencias que se impondrían fatalmente a los hombres que de las políticas que desarrollan los hombres al objeto de hacer frente a esas tendencias. Si el futuro es en parte fruto de la voluntad, esta última para ejercerse eficazmente debe intentar guardar el espíritu de las cinco ideas clave de la prospectiva.

Después de un cuarto de siglo de reflexiones y de estudios prospectivos sobre los territorios, las empresas y las grandes apuestas que tienen las sociedades modernas, podemos decir que hemos llegado a una constatación bien conocida y, por tanto, generalmente ignorada: son siempre los hombres y las organizaciones los que crean la diferencia. Así, cuando una empresa se encuentra en dificultades, no sirve para nada buscar un chivo expiatorio en la tecnología o en la competencia que además, como sabemos, muchas veces viene con un carácter fuertemente desleal por motivo de las subvenciones. En realidad, todo se explica mejor si considerásemos que se trata de un fallo grave de calidad en la administración y que se muestra incapaz

de anticipar, de innovar y de motivar a los hombres. El mundo cambia y los problemas permanecen. Tal es la constatación que se impone cada vez que nos tropezamos con un problema con el que ya nos hemos encontrado cinco, diez o incluso quince años antes. Este es el caso de la energía, del transporte aéreo en la región parisina, de correos, y de las apuestas de las sociedades modernas como el empleo y la formación. La ventaja que para el hombre tiene la reflexión es enorme: la inversión intelectual realizada no está apenas obsoleta y es suficiente actualizarla con datos recientes para que podamos encontrar la mayor parte de los mecanismos y constantes anteriores.

Los hombres tienen la memoria corta: desconocen lo que es el largo plazo y sus enseñanzas. La historia no se repite pero los comportamientos se reproducen. Con el correr del tiempo, los hombres conservan inquietantes similitudes de comportamiento que les conducen, colocados ante situaciones comparables, a reaccionar de manera casi idéntica y, en consecuencia, de una manera previsible. De este modo, es como nos encontramos en el pasado innumerables lecciones olvidadas, ricas en enseñanzas con respecto al futuro: los ciclos de escasez y de abundancia relacionados con las anticipaciones sobre la fijación de precios, la sucesión de largos periodos de inflación seguidos de otros de deflación, o la todavía inquietante coincidencia entre las evoluciones demográficas y la expansión o el declive económico y político del país, testimoniando esta realidad.

Cada generación tiene la impresión de que está viviendo una época de mutación sin precedentes. Esta desviación es natural: esta época resulta terriblemente excepcional para cada uno de nosotros puesto que es el único tiempo que nosotros vivimos. De ahí viene la tendencia, simétrica a la precedente, de sobrestimar la importancia y la rapidez de los cambios, en particular en lo concerniente a las nuevas tecnologías.

El mundo real es muchísimo más complejo de lo que pensamos y sería inútil esperar que un buen día alguien diese con la ecuación que nos descubriese su eventual determinismo escondido (mano escondida), e incluso, en caso de que ello llegara a suceder, la incertidumbre, inherente a toda medición sobre todo social, mantendría el abanico de los futuros posibles totalmente abierto y desplegado, al menos en el interior de nues-

tras almas. Puesto que el determinismo es indeterminable, es necesario hacer como si nada estuviera decidido, como si la revolución de la voluntad fuese capaz de hacer frente y darle la vuelta a la tiranía del azar y de la necesidad.

Cómo podríamos reconocer los puntos de las bifurcaciones, qué acontecimientos, qué innovaciones permanecerán sin originar consecuencias, cuáles de estas afectarán a la globalidad del sistema, trastocándolo, determinando irreversiblemente la elección de una evolución, cuáles son las áreas donde podría realizarse la elección, cuáles son las áreas de estabilidad. He ahí las cuestiones que plantea Ilya Prigogine (1990). Estas cuestiones constituyen el menú cotidiano de la prospectiva.

Cuando identificamos el abanico de los futuros posibles a través de la elaboración de escenarios estamos reconociendo el diagrama de las bifurcaciones. Los parámetros de las bifurcaciones son las variables-claves del análisis prospectivo.

En estos últimos años, se constata una convergencia entre las diferentes teorías hacia el concepto de auto-organización que permite la adaptación hacia lo "nuevo" y la creación de lo nuevo. Todo está ocurriendo como si hubiésemos reinvertido la flecha del tiempo de suerte *"lo que hacemos hoy se explica, no por sus condiciones, sino por el objetivo que explicitamos y hacia el cual tendemos"* (Jean-Pierre Dupuy (1982).

Así es como nos encontramos con *"el futuro como razón de ser del presente"* (Gaston Berger) lo que nos permite un avance en el que el deseo como fuerza productora de futuro se convierte también en el principal motor de la auto-organización.

Es necesario transmitir herramientas complejas para leer la complejidad de la realidad, históricamente las personas que han estado dotados de un pensamiento complejo han sabido, mejor que otros, dar con leyes relativamente simples a la hora de comprender el universo. Como por ejemplo los principios de la termodinámica y la teoría de la relatividad.

Maurice Allais (1989), economista, creador de la Teoría cuyas hipótesis y consecuencias no puede ser contrastada con la realidad carece de todo interés científico. Maurice Allais añade que nunca tendremos modelos

perfectos sino solamente modelos que se aproximan a la realidad y precisa: *de dos modelos, el "mejor" será siempre aquel que por aproximación representará de la manera más sencilla los datos que se derivan de la observación de la realidad.*

Ejemplo de ello, el 11 de enero de 2016, comienza otra historia; la caída de la bolsa de valores en los mercados chinos. En Hong Kong, vinculada parcialmente a Shanghai, el índice Hng Seng cayó a 2.76% Bangkok a un 0.78% esta situación afecta la economía internacional, y desde luego también toda planeación estratégica dentro del marco de la prospectiva de los países emergentes.

3. Conclusiones

En síntesis, el análisis de prospectiva es un instrumento que puede ayudar a actores, tanto públicos como privados a prepararse de manera más efectiva para los acontecimientos venideros, en el cual ejercicios de tipo predictivo pueden tener un peso importante (aunque no determinante) y en el que la inteligencia puede jugar un papel fundamental.

Nadie pone hoy en duda ni la utilidad ni la relevancia de los estudios de prospectiva en un mundo que, debido a la creciente interdependencia y a la acelerada dinámica de cambios que experimenta, se ha complejizado de manera muy notable. No existe; sin embargo, una única forma de mirar al futuro. Mas sí emergen, no obstante, claras tendencias sobre cómo debe conformarse esa capacidad en materia de acción exterior. Así, en primer lugar, frente a la multiplicidad y al solapamiento de entes de análisis y prospectiva, una mayor coordinación y el trabajo en red son las posibles soluciones. En segundo lugar, frente a su uso puntual, es deseable la integración directa de estas herramientas de prospección en el ciclo de formulación de la acción exterior. Esto permitiría un uso más eficiente y estratégico de las posibilidades que estos análisis brindan en relación a una gran variedad de asuntos). En tercer lugar, la creación de una cultura de prospectiva puede ser útil para explicar a la ciudadanía no solo cual debe ser el encaje de España en el mundo, sino también cuales son las opciones disponibles para alcanzar ese futuro deseado. En definitiva, la prospectiva puede ser un instrumento crucial en la creación de un marco de orientación estratégica que permita al gobierno estar mejor prepara-

do para los desafíos globales emergentes. Después de todo, solo mirando al futuro es posible tomar decisiones en el presente que ayuden al país a navegar las difíciles aguas del cambio global en el que estamos inmersos.

En tal sentido, la Administración Pública es un campo interdisciplinario que tiene en cuenta cualquier rama del conocimiento y que es necesaria para comprender algunos aspectos de la función gubernamental, no es una ciencia social o una disciplina, sino una aplicación de las ciencias sociales y de otras ciencias al análisis de la comprensión de los asuntos públicos.

La competitividad tan fuerte que se vive, aunada al proceso de globalización, ha provocado cambios en los estilos de administración de las empresas públicas y privadas para poder sobrevivir a largo plazo. Entre los principales detonadores que han propiciado estos cambios en los sistemas de información para facilitar la toma de decisiones, están los siguientes:

- **Control de calidad.** Es una filosofía de una cultura de trabajo, que compromete al recurso humano con mejoramiento continuo, de tal manera que a través del tiempo se logre la productividad deseada y con ello se consiga un liderazgo en costos que permita competir. Hoy en día no puede aceptarse que una empresa que decide ser de clase mundial ignore esta cultura de calidad total.
- Orientación hacia los clientes. Esta década se ha caracterizado por una fuerte disposición a escuchar al cliente, de tal manera que se le ofrezcan productos y servicios que lo satisfagan plenamente. Ello se logra cuando el cliente determina si el producto o servicio ofrecido le proporciona un valor que justifica pagar un determinado precio por dicho producto o servicio. Esta nueva cultura de comportamiento por parte de los clientes obliga estar atento para eliminar todos aquellos procesos o actividades que confunden recursos que le cuestan a la organización, pero que no generan valor agregado al cliente.
- **El tiempo como factor clave.** El tiempo es la variable más relevante para el proceso de toma de decisiones, por ejemplo, saber cuándo comprar y cuándo vender una acción son decisiones cruciales para tener éxito en dicha transacción. Ante el entorno de fuerte competitividad el tiempo es un

factor clave en cada una de las etapas de la cadena de valor. Las organizaciones requieren diseñar, producir, vender, entregar y cobrar, tratando de minimizar el tiempo con la finalidad de aumentar la liquidez, eliminar almacenajes innecesarios, reducir la cobranza vencida, circunstancias que no solo dañan la liquidez, sino también la rentabilidad ya que provocan costos sin financieros al pedir prestado para fondar las inversiones que pueden evitarse o eliminar aquellas actividades o procesos que no generan valor.

- **En la actualidad,** las empresas se ven casi obligadas a efectuar métodos que les permitan ser más competitivas a nivel nacional e internacional; por lo tanto, en los últimos años se han ido implementando y aplicando una serie de herramientas y metodologías que permiten una mayor productividad de la empresa, buscando una mejor respuesta por parte de los clientes en pro de beneficios económicos y de reconocimiento para la empresa.

Algunas tendencias son:

- **Competitividad.** La competitividad en el mundo actual se define como la capacidad de generar una mayor producción al menor costo posible, aun a costa de los derechos humanos de los trabajadores, ya que en aras de la competitividad los salarios de los trabajadores han ido decreciendo en todo el mundo.
- **Calidad.** La calidad es una propiedad inherente de cualquier cosa que permite que esta sea comparada con cualquier otra de su misma especie.
- **Justo a tiempo.** Herramienta encargada de proveer la cantidad de materiales en cada fase del proceso productivo y una vez terminado, al cliente, en las cantidades requeridas y en el momento solicitado
- **Coaching.** Algunos expertos lo definen como un proceso de orientación y entrenamiento que muchas compañías prestan a directivos que están consolidados en sus puestos y que son valiosos para las propias empresas.

La administración pública ha logrado cumplir varias expectativas importantes en relación con el ambiente empresarial. Sin embargo, todavía no ha logrado un pleno desarrollo en la búsqueda de mejoras en las organizaciones. Actualmente el avance tecnológico y

cultural ha desencadenado que la administración se dé a la búsqueda de nuevas técnicas, procesos y sistemas para seguir en vanguardia junto con el desarrollo de las empresas.

Por lo que se considera que la administración es una carrera multifuncional, completa y con diferentes enfoques de desarrollo. Está basada en principios lógicos, prácticos y esenciales en todas las organizaciones. Al contar con cimientos estables y fuertes es difícil que no logre cumplir con los resultados esperados.

La carrera es multifuncional siendo inminentemente que todas las organizaciones cuenten con una buena administración, con personal capacitado y así lograr sus objetivos así como el crecimiento constante. Es importante que no se vea como un gasto sino como un costo, una inversión a futuro, que generará mayores ganancias de las esperadas, y abrirá las puertas a nuevos horizontes de mejora.

La tendencia de la administración a un cambio de paradigmas en los cuales está presente el anagrama: Calidad-Atención-Innovación-Acción (CAIA) que debe ser parte de la visión de la empresa, es decir como una divisa, como una señal que indique que lo que se busca es lo mismo que existe en la oficina matriz.

Si la administración toma en cuenta una visión holística en prospectiva, habrá que entender más criterios de relevancia y de alcance que a los de profundidad. Esto último está íntimamente relacionado con el objetivo de la prospectiva que persigue brindar a los tomadores de decisiones una guía conceptual que involucre los aspectos más trascendentes de la realidad actual.

Para valorar la importancia de este elemento básico en prospectiva, Ackoff expresa respecto al modelo de idealización (futuro deseable), lo siguiente: *“La idealización revela que los diseños y planes de sistemas, cuyos elementos parecen ser impracticables cuando se consideran por separado, son factibles, o casi totalmente factibles, cuando se consideran como un todo.”*

4. Creatividad

Tiene dos características esenciales: la primera entendida como “la capacidad de dar origen a las cosas nuevas y valiosas y de encontrar nuevos y mejores modos de hacerlas”. La segunda, la prospectiva impulsa el

desarrollo de la creatividad ya que esta generalmente se da como respuesta a un deseo de encontrar una solución a algún asunto que se plantea como desafío.

4.1 Participación y cohesión

Con la participación se promueve el intercambio de ideas creándose la oportunidad para solucionar conflictos y corregir interpretaciones erróneas entre las partes involucradas.

Lo que promueve necesariamente la cohesión es compartir un objetivo común, un acuerdo sobre la problemática estudiada, el análisis de las capacidades y potencialidades para la acción.

4.2 Preminencia del proceso sobre el producto

Implica dar oportunidad para que aquellos que sostienen valores diferentes discutan sus puntos de vista y expresen sus deseos, preferencias y creencias. En esta sola acción, la prospectiva proporciona una forma de pensar sobre el futuro que repercutirá en los procesos de planeación y de implementación.

4.3 Convergencia – Divergencia

El diseño del futuro brinda la oportunidad para que quienes sostienen valores diferentes, discutan sus distintos puntos de vistas (divergencia). Sin embargo, ya al optar por un determinado escenario normativo, se requiere del acuerdo en el nivel estratégico de los ideales (convergencia).

4.4 Finalidad constructora

Es importante definir el alcance de la prospectiva, el ¿hasta dónde llega? La respuesta requiere de dos planos: conceptual y práctico.

La conceptual parte de la consideración de que la prospectiva es una forma de analizar, pensar y actuar hacia el provenir, concibiéndolo como un horizonte de posibilidades, de acciones y de logros.

El práctico parte de los pasos que encierra mayor complejidad, ya que se encuentra asociado a factores como beneficios inmediatos (utilidad), cambios políticos, convencimiento en la apertura del futuro.

Bibliografía

Administración Moderna, Peter Drucker.

Andrés Montero Gómez (2006), Inteligencia Prospectiva de Seguridad.

Bas, Eric, (1999). Prospectiva, herramienta para la gestión estratégica del cambio, Ariel, Barcelona. Observatorio de prospectiva tecnológica industrial.

CNN expansión, Lunes 11 de enero 2016 a las 06:57.

Concepto y aplicación de la prospectiva, Francisco José Mojica, Director del Centro de Pensamiento Estratégico y Prospectiva la Universidad Externado de Colombia.

Dra. Eunice Olivé Álvarez, artículo Los estudios de futuro, herramienta para la competitividad de las empresas. Economía, planeta, diccionario enciclopédico, 1980, América Economía No. 34, 1989.

El Arte de Prevenir el Futuro Político. Jouvénal Bertand (1968).

Estudio de prospectiva regional, escenario y marco de la acción estratégica de la formación para el trabajo productivo competitivo al año 2020 en los países de la organización del convenio Andrés Bello, Lima Perú, 2010.

Francisco José Mojica, Teoría y aplicación de la Prospectiva.

Godet M. (1987) Scenarios and Statec Management, London Buttercorth.

Javier Medina Vásquez, Steven Becerra, Paola Castaño. CEPAL, 2012.

Javier Medina y Edgar Ortegón (2006) Manual de Prospectiva y Decisión Estratégica: Bases Teórica e Instrumentos para América Latina y el Caribe.

José Luis Orts Palés y Antonio Torres Díaz-Malaguilla (2007), 'Prospectiva de Seguridad y Defensa: Viabilidad de una Unidad de Prospectiva en el CESEDEN', Monografías del CESEDEN.

La caja de herramienta de la prospectiva estratégica, Michel Godet, cuarta edición, 2000.

Las bolsas chinas pasan de lunes negro a gris oscuro.

Metodología de la prospectiva por Rafael Popper.

Planificación, Prospectiva y Gestión Pública, reflexión para la agenda del desarrollo, Jorge Mattar, Daniel E. Perrotti, editor CEPAL.

Prospectiva, Eneko Astigarraga.<http://www.opti.org>. informe de prospectiva tecnológica industrial.

Prospectiva y política pública para el cambio estructural en América Latina y el Caribe.

Real Instituto Alcano.

Retos y desafíos de las ciudades del futuro: innovadoras inclusivas, sostenibles y sustentables, Universidad abierta y a distancia, Bogotá DC Colombia, 2013.

PROSPECTIVA ESTRATÉGICA: UNA PROPUESTA METODOLÓGICA PARA SU USO EN LA PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA DE CIUDADES PEQUEÑAS Y MEDIANAS







Investigador*

Mba. Luis Diego Segura Ramírez

*Investigador: Segura, L. Máster en Administración de Empresas. Consultor internacional y académico de la Universidad Nacional de Costa Rica.

Correo electrónico:
luisdiegosegura@gmail.com

Recibido: 17 de octubre del 2016
Aceptado: 26 de octubre del 2016

Resumen

El artículo presenta una propuesta de metodología para acercar el uso de la prospectiva en la planificación estratégica de largo plazo de ciudades pequeñas y medianas. Para ello se inicia justificando la necesidad de la misma, posteriormente se presenta el proceso seguido para construirla, y la síntesis de dos ejemplos de su puesta en práctica en Costa Rica para finalmente desarrollar por completo la propuesta con los fases, métodos y herramientas a usar. La misma se presenta no como una metodología definitiva, sino como una propuesta para ser probada en diversos países, municipios y contextos de la región centroamericana.

Palabras claves

Prospectiva estratégica, Centroamérica, planificación de largo plazo, Ciudades pequeñas y medianas.

Abstract

The article presents a proposal of methodology to introduce the use of strategic foresight in the long-term planning of small and medium cities. It starts by justifying the need for it, then, explains the process followed to build it, and the synthesis of two examples of its implementation in Costa Rica to finally fully develop the proposal with the steps, methods and tools to be used. It is presented not as a definitive methodology, but as a proposal to be tested in different countries, municipalities and contexts of Central America.

Key words

Strategic foresight, Central America, long-term planning, Small and Medium Cities.

1. Sobre la prospectiva estratégica y la necesidad de su uso en ciudades pequeñas y medianas en Centroamérica

La prospectiva estratégica ha sido definida de muchas formas, algunos concluyen que es una ciencia, otros que es una disciplina y algunos otros del todo no la incluyen en uno u otro. Si usamos el concepto de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo –OCDE–, este organismo la determina como el conjunto de *“tentativas sistemáticas para observar a largo plazo el futuro de la ciencia, la tecnología, la economía y la sociedad con el propósito de identificar las tecnologías, o métodos emergentes que probablemente produzcan los mayores beneficios”* (OCDE, citado en Baldemar & Cortez, 2011).

No obstante, este concepto nos dice poco de su uso en la planificación estratégica de gobiernos locales, o es decir, de las autoridades públicas en nuestras ciudades. Otros autores, en concreto Medina & Ortigón (2006, P. 86) plantean una propuesta conceptual distinta, que es desde la cual el presente artículo perfila su propuesta metodológica.

Los autores plantean que, *“por pensamiento de largo plazo se entiende aquí la función que se ocupa de la formulación de la visión estratégica de un país, territorio o institución, es decir, de la elaboración de una imagen estructurada del futuro en horizontes temporales de largo alcance (de diez o más años hacia adelante), que propone y ordena sus grandes objetivos económicos, sociales, políticos, culturales, científico-tecnológicos y ambientales. Es un complementario al pensamiento estratégico en la medida que ambos buscan establecer grandes lineamientos de desarrollo–no los pequeños detalles imposibles de verificar–.”*

Es decir, el pensamiento de largo plazo y la prospectiva estratégica concretamente hablando, son herramientas clave dentro de los procesos de planificación que las autoridades públicas deberían utilizar en la elaboración de instrumentos de política pública para nuestros países y ciudades.

No obstante, la experiencia en Centroamérica referente a la planificación estratégica de largo plazo es más reciente y con algunos esfuerzos pero a nivel nacional, países como Guatemala, República Dominicana y Honduras, han empezado a construir planes de visión de país, o propuestas de planificación con horizontes temporales de largo plazo (más de 20 años), no obstante, los demás países de la región no han trascendido en los plazos de planificación ordinaria de los gobiernos, es decir de mandatos de cuatro o cinco años según el caso. (Esto es así en El Salvador, Nicaragua, Costa Rica y Panamá).¹

Es decir, si a nivel país, solo algunos de los Estados centroamericanos han empezado procesos de planificación de largo plazo, a nivel local la situación no es menos halagüeña, en general los gobiernos locales en la región tienen poca experiencia generando planes de largo plazo, estos son más comunes en las principales ciudades de la región. No obstante, al salir de éstas y adentrarnos en los procesos de municipios o ciudades pequeñas y medianas notaremos que sus capacidades de planificación de largo plazo son menores, y el uso de la prospectiva estratégica está más ausente.

Si a ésta situación le sumamos el hecho de que, en la mayoría de los países de la región, no existe una protección real al funcionariado público local de los cambios políticos, nos damos cuenta de que la situación realmente limita la capacidad de gestión de largo plazo, en especial cuando lo más común es que, ante un cambio de alcalde, la práctica institucionalizada es despedir a la mayor cantidad de funcionarios, sobre todo aquellos en puestos de dirección, lo cual dificulta aún más el generar capacidades de planificación de largo plazo con funcionarios cambiando cada cuatro años y o en constante curva de aprendizaje.

Aunado a lo anterior, nos encontramos con una región que enfrenta importantes retos, mismos que no son ajenos a los gobiernos locales, en general la región es una de las más inseguras del mundo, países como Honduras, El Salvador y Guatemala poseen las tasas más altas de homicidios entre los Estados que no están en guerra a nivel mundial (Insight crime registró una

¹ Para ampliar lo referente a esta realidad ver: Segura, L. 2016. Disponible en: <http://publicaciones.icap.ac.cr/index.php/96-publicaciones-icap/cuadernos/158-cuaderno-ca-edicion-especial-2>

tasa sobre 100 mil habitantes de 103 para El Salvador, 57 para Honduras, 30 para Guatemala, 11 para Costa Rica y Panamá y 8 para Nicaragua).

Por su parte Panamá, Costa Rica y Nicaragua si bien poseen tasas más bajas que los países del norte, las mismas han venido creciendo e inclusive hay un aumento importante en el número de estupefacientes que son traficados por la región, se estima que más del 90% de la cocaína que se consume en Estados Unidos es conducida a través del corredor centroamericano. (State Department, 2016) Esto ha provocado un repunte de la criminalidad en la región, donde cárteles mexicanos y colombianos hoy día se disputan el territorio regional (en parte debido a la presión ejercida en sus países a través de las políticas de guerra contra la droga impulsada por Estados Unidos).

A este fenómeno se le suma la presencia de las pandillas juveniles organizadas, fenómeno que algunos estudios estiman que alcanzan hasta 100 mil jóvenes en toda la región, países como El Salvador y Honduras acusan los principales problemas de la presencia de éstas en las comunidades y barriadas, las cuales cobran "impuestos" y amenazan a cualquier actor (público o privado) que intente actuar en su territorio sin el consentimiento de la misma. Éstas pandillas (llamadas maras en los tres países del norte de Centroamérica) cada vez ganan más control y presencia en los países centroamericanos, inclusive el fenómeno se ve presente en zonas urbanas y rurales de Costa Rica, Panamá y Nicaragua (aunque no en la misma escala y tipología) Otra característica clave en la región es la pobreza, según datos del Programa Estado de la Región, para 2013 la población centroamericana en pobreza alcanzaba el 49% de las cuales un 26% está en nivel de pobreza extrema. Sin embargo en términos reales la cantidad de personas en pobreza ha mostrado un incremento, ya que pasó de cerca de 20 millones de personas en el año 2000 a poco más de 22 millones en 2013.

Además, la región es calificada como una de las más vulnerables a los efectos del cambio climático a nivel mundial, Lenin (2010. P. 15) citando un estudio de Georgi (2006) plantea que la región *"sobresale sobre los escenarios climáticos futuros para la región de Centroamérica está relacionado a la conclusión de que la región es el punto caliente más prominente de los trópicos del mundo"*. Además, Lenin (Ibidem) también plantea que *"las simulaciones de escenarios climáticos*

globales establecen un pronunciado decrecimiento de la precipitación y un aumento en la variabilidad de las mismas conduciendo a una región en el futuro más seca (Rauscher et al., 2008; Giorgi, 2006; Neelin et al., 2006; Aguilar et al., 2005)" Esto se ha traducido en una mayor incidencia de fenómenos naturales como huracanes, tormentas y depresiones tropicales, sequías, entre otros, con grandes pérdidas económicas, en infraestructura y vidas humanas en toda la región. A esto se le suma la degradación ambiental de los bosques y reservas en casi todos los países de la región.

A su vez, los Estados centroamericanos (con algunas diferencias entre el norte y el sur) muestran importantes debilidades en su institucionalidad y en su capacidad de generar gobernabilidad, inclusive siempre han tenido una débil presencia en el territorio (lo cual ha facilitado la instauración del crimen organizado en zonas del territorio), además de esto, la región muestra importantes índices de corrupción e inclusive destaca dentro de los informes del Departamento de Estado de los Estados Unidos por la facilidad con que sus economías se prestan para el lavado de dinero.

Es decir, tenemos una región con importantes retos para su desarrollo, donde las autoridades nacionales y la institucionalidad regional, han empezado a elaborar estrategias de largo plazo para cooperar y atender dichas problemáticas. No obstante, a nivel de autoridades locales la brecha es aún mayor, y se requiere de un esfuerzo importante por fortalecer los procesos de planificación estratégica en ciudades pequeñas y medianas.

2. La construcción de la propuesta de metodología

A continuación se presenta una propuesta de trabajo que se ha venido implementando desde la Escuela de Relaciones Internacionales de la Universidad Nacional de Costa Rica en conjunto con el Instituto Centroamericano de Administración Pública, por facilitar el uso de la prospectiva estratégica a la administración pública local, inicialmente en Costa Rica, procurando construir un modelo que pueda ser replicable en toda la región. Para construir este modelo el proceso inició en 2014 y su centro inicial era cómo acercar el uso de la prospectiva estratégica a administraciones públicas de ciudades pequeñas o medianas, teniendo en cuenta la complejidad misma que implica realizar un proceso prospectivo.

Solo basta revisar algunos manuales o cajas de herramientas de prospectiva para encontrar que, en su mayoría, estos procesos se caracterizan por al menos:

1. Ser procesos que requieren un amplio equipo de profesionales dedicado a realizar el proceso en apoyo de las autoridades y administración local.
2. *En general los manuales sugieren un despliegue de una importante cantidad de métodos o herramientas o inclusive solo se da cuenta del mar de posibilidades existentes.* Por ejemplo, la Caja de Herramientas de la prospectiva estratégica de Michel Godet (2000), nos plantea un proceso con 9 fases y más de 18 instrumentos, métodos o herramientas por utilizar. El manual de Medina & Ortegón, nos presentan 22 métodos utilizados en la prospectiva gubernamental. Y si uno revisa el Futures Researchs Methodology, del The Millennium Project, notará que presentan cerca de 38 herramientas o métodos prospectivos.
3. *Se requiere de procesos participativos donde tanto autoridades locales como ciudadanos, y profesionales de las distintas autoridades nacionales y academia participen en el proceso.*

Ante estas características, el reto era trabajar en determinar las fases y métodos que se requerían para generar procesos prospectivos acordes a las necesidades y limitaciones que las autoridades o administraciones públicas de ciudades pequeñas y medianas pudieran tener.

En 2014 se trabajó una primera fase experimental en 12 municipios de Costa Rica, estos fueron:

1. San Pedro de Montes de Oca. Provincia de San José.
2. Cantón central de Heredia. Provincia de Heredia
3. Curridabat. Provincia de San José.
4. San Isidro. Provincia de Heredia
5. San Antonio de Belén. Provincia de Heredia
6. Cantón central de Alajuela. Provincia de Alajuela
7. Tibás. Provincia de San José.
8. Cantón central de San José. Provincia de San José.
9. Barva. Provincia de Heredia
10. Santo Domingo. Provincia de Heredia
11. San Pablo. Provincia de Heredia
12. Escazú. Provincia de San José.

El objetivo de esa fase experimental era poner a prue-

ba un primer conjunto de herramientas de análisis prospectivo en tres fases de trabajo. Las fases y métodos fueron:

1. *Fase 1 diagnóstico de partida:* en esta fase se utilizó una mezcla de dos tipos de herramientas, primero se hizo un análisis tipo extrapolativo o tendencial, procurando determinar las condiciones pasadas y presentes en las que se encuentra el municipio en función de variables económicas, sociales, ambientales, de gestión pública local, infraestructura, entre otras. En segundo lugar, se inició un análisis tipo explorativo, donde se buscaban identificar algunos conceptos del manual de Medina & Ortegón (2006), como lo son tendencias pesadas, emergentes, invariante, hechos portadores de futuro, rupturas y crisis. El producto de esta fase era un diagnóstico de partida. En tercero se daba respuesta preliminar a las cinco preguntas del análisis prospectivo y se construía una lista de actores preponderantes del cantón.²
2. *Fase 2 validación de resultados con expertos locales:* para realizar esta fase se utilizó como herramienta un proceso Delphi, donde, a través de dos rondas de cuestionarios se procuró en primer lugar validar los principales resultados del diagnóstico de partida, y en una segunda fase, hacer un Delphi orientado a políticas, el cual buscaba determinar las políticas que fueran más relevantes por el municipio implementar para generar los cambios necesarios.
3. *Fase 3 construcción de escenarios y plan de acción:* para realizar esta fase se utilizó aspectos de la técnica de escenarios del mismo manual de Medina & Ortegón, pero también se usaron aspectos de Alcamo, J. 2008, sobre construcción de escenarios en el sector ambiental. Además, para la construcción del Plan de Acción se utilizó la metodología del marco lógico, procurando centrarse en los proyectos y variables clave (drivers) identificados en las tres fases.

² Las cinco preguntas del análisis prospectivo, acorde a Medina & Ortegón, son:

1. ¿Qué cosa está cambiando?
2. ¿Qué cosa puede cambiar?
3. ¿Qué cosa debe cambiar?
4. ¿Quién puede hacer los cambios?
5. ¿Cuáles son las posibles implicaciones de estos cambios?

Esta primera fase experimental demostró que es posible construir una propuesta pensada directamente en ser usada en procesos de generación de políticas públicas a nivel local, en apoyo a la gestión de autoridades de ciudades pequeñas y medianas. Además, resultó ser útil, aunque también tenía ciertas limitaciones, en ese sentido se identificó la necesidad de complementarla con el acompañamiento de software para análisis prospectivo.

La segunda fase de trabajo se realizó en 2015, en un total de 10 municipios costarricenses, estos fueron:

1. Desamparados. Provincia de San José.
2. San Rafael. Provincia de Heredia.
3. Santa Ana. Provincia de San José.
4. Goicoechea. Provincia de San José.
5. Cantón central de Limón. Provincia de Limón.
6. Flores. Provincia de Heredia.
7. San Ramón. Provincia de Alajuela.
8. Moravia. Provincia de San José.
9. Grecia. Provincia de Alajuela.
10. Tarrazú. Provincia de San José.

Para esta segunda fase, además de incorporar el uso del software Micmac y Mactor, se procedieron a realizar estudios prospectivos sectoriales, enfocados a un tema de especial interés para el desarrollo del municipio.

Los softwares mencionados fueron incorporados en la fase 3 de construcción de escenarios y plan de acción, generando como resultado una mejora en la identificación de las variables clave (drivers) y sus interrelaciones, en especial gracias a Micmac. Además, en el caso de dos municipios, Tarrazú y Grecia, se incorporó también el uso de Mactor, lo cual permitió hacer una valoración más profunda sobre los actores, su capacidad de influencia, objetivos y su posición ante los principales proyectos identificados.

Cabe destacar también que, para el caso de Grecia, se construyó un índice de relevancia de proyectos, políticas e iniciativas, el cual fue consultado a los actores a través del ejercicio Delphi. El mismo se construyó con base en tres componentes: i. Aceptabilidad; ii. Factibilidad y; iii. Prioridad. Con base en estos tres componentes y las respuestas de los expertos del ejercicio Delphi se determinaron los proyectos más relevantes de un total de 22. Con lo cual ahora se podía mejorar

no solo el esfuerzo de construcción de los escenarios, sino especialmente el esfuerzo de elaborar un plan de acción con base en el método del Marco Lógico.

A pesar de las mejoras realizadas en la segunda fase, se identificaron otras áreas de mejora, por ejemplo, se determinó que para la tercera fase se consultaría con los expertos la matriz de análisis estructural de MICMAC, esto como una tercera sección del ejercicio Delphi, con lo cual, la identificación de los drivers clave no sería producto solamente de la valoración del equipo de trabajo sino también con la participación de los actores clave. Además, como parte del Delphi, también se identificó necesario reforzar las preguntas sobre los actores clave, capacidades y objetivos, esto para aprovechar mejor sus insumos para incorporarlos a Mactor.

Con base en las mejoras obtenidas en la segunda fase de trabajo, se han elegido un total de 11 municipios más para trabajar en Costa Rica en 2016, la tercera fase se encuentra en implementación y se esperan sus resultados finales para diciembre. No obstante, una vez aplicada la mayor parte de la metodología construida se han identificado algunas dificultades que deben ser mejoradas.

Los municipios donde se está trabajando en la implementación de la tercera fase son:

1. Cantón central de Cartago, Provincia de Cartago.
2. Pérez Zeledón, Provincia de San José.
3. Santa Bárbara, Provincia de Heredia.
4. Pococí, Provincia de Limón.
5. La Unión de Tres Ríos, Provincia de Cartago.
6. Naranjo, Provincia de Alajuela.
7. Oreamuno, Provincia de Cartago.
8. Zarcero, Provincia de Alajuela.
9. Alajuelita, Provincia de San José.
10. Guácimo, Provincia de Limón.
11. Palmares, Provincia de Alajuela.

Para la tercera fase, se ha documentado que las dificultades en la metodología han sido producto de la complejidad de aplicar el cuestionario Delphi ya con la incorporación de la matriz de análisis estructural. El problema fue que la mayoría de personas consultadas tuvieron problemas para comprender el funcionamiento de la matriz, con lo cual los equipos de trabajo de-

bieron clarificar varias veces el funcionamiento de la misma, y en algunos casos se reporta que la misma fue llenada muy rápidamente y con poca reflexión por parte de los expertos.

Aquí surgen algunas dificultades metodológicas, al procurar integrarlo dentro del mismo Delphi, el cuestionario se ha vuelto más largo y complejo, y ahora demanda una participación más activa del equipo de trabajo para explicarlo, lo cual, sumado a las limitaciones de tiempo dedicado por parte de los expertos para completar los cuestionarios, puede generar información de baja calidad para incorporar en el software Micmac, lo cual de hecho en varios casos fue así. De modo que se ha valorado para la propuesta de metodología definitiva incorporar el método de grupo focal para llenar la matriz de Micmac, con lo cual se podría clarificar de mejor forma la lógica del método, además, se puede procurar consensos entre un grupo pequeño, pero representativo de los actores de más relevancia, sobre las principales variables clave (drivers) y sus interrelaciones. Esto se sugiere hacerlo posterior a la implementación del método Delphi.

4. La experiencia de implementación de la metodología en los cantones de Grecia y Tarrazú

Como parte del esfuerzo para probar la metodología en construcción se han llevado a cabo 22 ejercicios en dos rondas simultáneas, y actualmente se trabaja en una tercera ronda con 11 municipios más. La propuesta implementada en Grecia y Tarrazú marca un hito, por cuanto fueron los dos ejercicios más completos realizados y con resultados que ya están siendo parte de los insumos para la toma de decisiones de las autoridades locales.

En el caso de Grecia, cantón de la provincia de Alajuela, se determinó realizar un estudio sectorial sobre el recurso hídrico, esto por cuanto se tiene un cantón cercano al gran área metropolitana del país, con importante expansión de la urbanización, e industrialización, además, que todavía mantiene importantes sectores de su economía dedicados a la agricultura. Sumado a ello, existen al menos 3 grandes proyectos en distintas

fases de valoración para ser realizados en dicho cantón, primero una zona franca de grandes proporciones, segundo un gran desarrollo habitacional (más de 4000 mil viviendas) y tercero la ampliación de una de las principales vías de comunicación, la carretera interamericana que pasa por el cantón. Estos tres proyectos al ser concluidos en un periodo de 10-15 años generarían una alta presión sobre el recurso hídrico producto de un acelerado crecimiento poblacional y de las actividades económicas. En un sistema que es gestionado tanto por el municipio como por las Asadas (Asociaciones Administradoras de Sistemas de Acueductos y Alcantarillados), entes de carácter social y comunitario cuyo fin es proveer agua y alcantarillado en zonas rurales y que por lo general son pequeños administradores con bajas capacidades técnicas y financieras.

Además de estos aspectos, se determinó que producto de los efectos del cambio climático, el cantón al estar ubicado en la vertiente del océano pacífico de Costa Rica, tendría una reducción a futuro en las lluvias, lo cual en definitiva traería mayores dificultades, lo cual sumado a una débil protección de las zonas de recarga acuífera se presenta como un escenario bastante complicado para dar abasto a toda la población. Además, en general los pobladores mantienen un alto consumo producto de que no existen micromedidores que determinen de forma fehaciente su consumo y por ende la tarifa que debería pagar, lo cual claramente también afecta los ingresos económicos de los entes operadores y por ende la sostenibilidad del sistema.

Con base en la metodología ya mencionada en el apartado anterior se determinaron seis variables clave para desarrollar en el plan de acción:

- Implementación del Plan de Desarrollo Humano del cantón.
- Desarrollo urbanístico.
- Políticas ambientales.
- Desarrollo de la zona franca.
- Gestión municipal.
- Ordenamiento territorial.

Con base en estos aspectos se determinaron tres escenarios, primero el *escenario tendencial* (Business as usual) que mostraba que, de no efectuarse importantes cambios tanto en la gestión municipal como en la capacidad financiera y organizativa de las ASADAS, el

cantón en 20 años podría encontrarse en estrés por falta de agua, primero debido al importante incremento de la demanda del líquido, como por una reducción en su captación producto de menores lluvias (efectos del cambio climático) y por la afectación de las zonas de recarga (producto de su falta de protección). Esto sin duda podría generar condiciones para que se genere una crisis en el cantón que afecte no solo a los ciudadanos sino también la misma economía del cantón.

El *escenario negativo*, por otra parte, toma como base la concreción de los tres grandes proyectos planteados, lo cual traería mucha más presión para el sistema de agua potable, el cual, de no concretarse las acciones de mejora descritas en las políticas identificadas, sería incapaz de atender esa demanda creciente, sumado a debilidades de gestión, poca o nula inversión en el sistema, además, debido a la falta de micromedidores el sistema no solo enfrenta más demanda y consumo sino que con recursos financieros muy limitados para intervenir en la situación. Si a todos estos aspectos se le suma los efectos del cambio climático a 15-20 años, además, de los efectos de la poca o nula protección a las zonas de recarga, esto generaría un escenario donde la falta de agua puede generar una crisis en el cantón, que sin duda puede afectar no solo a la población en general sino también a las actividades productivas, reduciendo así el atractivo del municipio. En conclusión, si el escenario tendencial ya se plantea condiciones adversas, en el negativo esas condiciones se acumulan y empeoran la situación debido a la no implementación de las políticas ya identificadas como las más relevantes.

Por su parte, el *escenario positivo*, está marcado por el papel activo que las autoridades del municipio y los gestores de las ASADAS deben tomar para ajustarse a las nuevas tendencias que el cantón enfrenta, primero deberían implementarse prontamente el proyecto de micromedidores, con lo cual el consumo estará directamente vinculado con la tarifa mensual a pagar, esto asegura un mayor control del consumo y al mismo tiempo mayores ingresos para reinvertir en los sistemas. Segundo, se deben implementar prontamente las políticas de protección de las zonas de recarga acuífera, esto a través de compras de terrenos, reforestación, acciones para reducir la contaminación en las zonas cercanas (sobre todo en el sector agrícola por acciones de fertilización y fumigación de cultivos).

Además, se deberá invertir en mejorar las capacidades del sistema, sobre todo con más tanques para tratamiento y distribución del preciado líquido. Otras políticas clave tienen que ver con la mejora en los procesos reguladores del municipio para asegurar que los proyectos que se estarán realizando contemplen acciones para tratamiento de aguas servidas, pero sobre todo su aprobación esté sujeta a las capacidades de proveer del recurso a la demanda creciente.

Con la implementación de estas políticas las condiciones del sistema mejorarán en gestión y capacidad, con lo cual se podría hacer frente a la demanda creciente además de reducir la vulnerabilidad a los efectos del cambio climático y se podría revertir la tendencia de desprotección y afectación de las zonas de recarga, todo lo cual redundaría en que el municipio no tendría estrés por agua, su gestión es adecuada y capaz de hacer frente al consumo y la demanda futura del líquido. En el caso del *cantón de Tarrazú* de la provincia de San José, el estudio se centró en la producción del café y su perspectiva futura para la economía del cantón. Básicamente la economía de Tarrazú gira en torno al café, la municipalidad estima que hasta un 85% de la economía total del municipio depende directamente de los ingresos producto del café, y el restante 15% está, de forma indirecta, vinculada con el café, ya que es producto de turismo de café, y comercios locales. En su mayoría, el café es procesado por una cooperativa y exportado a mercados internacionales. Actualmente las autoridades locales están trabajando en dos proyectos que pueden impactar el sector, primero es una reforma al cálculo de los impuestos que cancelan los productores de café, en gran medida, bajo la fórmula actual, la municipalidad solo cobra un impuesto sobre la cantidad declarada de café exportado, no obstante, con el cambio la municipalidad no dependería de forma exclusiva de las declaraciones de los productores, esto sin duda implicaría mayores ingresos para la administración municipal, no obstante los productores no se muestran favorables a esta medida que afecta de forma directa sus ingresos y competitividad.

El otro proyecto que se está gestionando es obtener la denominación de origen, con ésta, el café producido en la región, actualmente con una alta valoración internacional, podría tener condiciones cualitativas diferenciadoras para los mercadores internacionales, con lo cual las condiciones de transacción actual de su pro-

ducción podrían mejorar, así como la demanda internacional del café certificado de producción en Tarrazú, por ende esto podría redundar en mayores ingresos para el sector.

A pesar de esos dos proyectos hay tres aspectos negativos a tener en cuenta para el futuro, en primer lugar en años pasados la producción del café de varias regiones se vio afectada por la enfermedad de la roya del café, la cual, en otros municipios, afectó hasta un 25-30% de la producción del grano. Si bien el cantón tuvo una afectación menor del 5% no está exento en el futuro de poder sufrir afectaciones mayores. A esto se le debe sumar que, producto de la variabilidad climática, las condiciones climáticas privilegiadas para la producción del café se han visto afectadas, principalmente por aumento de lluvias y cambios en la temperatura. De concretarse los escenarios más negativos, esto no solo tendría impactos directos sobre la producción del café, sino que, además, según el Instituto del Café de Costa Rica (ICAFE, citado en Barquero, 2012), aspectos propicios para que la enfermedad de la roya tenga más incidencia son una mayor humedad y temperatura, lo cual podría acrecentarse en la región climática del cantón de Tarrazú, de modo que ambos aspectos se estiman podrían a futuro producir un posible aumento en la incidencia de la roya en la producción del café.

Con la aplicación de la metodología se determinaron como las variables clave para la construcción de escenarios las siguientes:

- Micro-beneficios de café.
- Exportaciones de café.
- Cambio climático.
- Economía municipal.
- Reforma tributaria.
- Proliferación de enfermedades del café.
- Disminución de la producción de café.

Usando éstas variables se construyeron tres escenarios, el *tendencial* muestra una continuidad en las variables estudiadas, siendo así que los precios internacionales del café se mantienen a la alza, las condiciones de producción no varían de forma importante, lo cual facilita el que se mantenga bajo control la enfermedad de la roya del café, al mismo tiempo que las exportaciones se mantienen sobre el 90% de producción total, lo cual asegura ingresos importantes para la economía del

cantón y por ende no se vislumbran cambios abruptos. No obstante, en este escenario no se desarrollan los dos proyectos que se vienen discutiendo, es decir ni se logra una modificación en la fórmula de estimación de impuestos municipales (lo cual limita los ingresos de la administración local y por ende su capacidad de gestión), al mismo tiempo que tampoco se logra la aprobación de la denominación de origen para el café. Tampoco se desarrollan esfuerzos extraordinarios de diversificación de la economía local.

En el *escenario negativo* se mantiene la imposibilidad de las autoridades locales de avanzar en la implementación de los dos proyectos mencionados (reforma tributaria y denominación de origen), lo cual tampoco favorece la realización de acciones tendientes a favorecer una diversificación de la economía local. A esto se le suma una volatilidad en los precios internacionales del café lo cual redundaría en una baja de estos y por ende menores ingresos para los productores del café, además, se valora que los efectos de la variabilidad climática y el cambio climático son más intensos, con lo cual se dan afectaciones en la producción producto de estaciones secas más prolongadas, y estaciones lluviosas más cortas pero con mayor intensidad, consecuentemente, la enfermedad de la roya del café afecta en un mayor porcentaje la producción del café, generando un efecto multiplicador sobre la producción y por ende los ingresos de los productores, la economía en general y desde luego los ingresos municipales. En este escenario claramente veríamos un municipio con una economía en una posible recesión, con efectos en todo el cantón y con baja capacidad de hacer frente, de forma autónoma, a los efectos que las variables negativas tienen sobre el desarrollo del cantón.

Finalmente, el *escenario positivo* se plantea la concreción de los proyectos mencionados, lo cual genera ingresos crecientes para la administración local, la cual puede impulsar iniciativas de emprendedurismo y mejoras en la infraestructura local procurando atraer inversión privada en nuevos sectores de la economía. Además, la denominación de origen genera un mayor valor agregado para la producción local, lo cual impulsa no solo la principal cooperativa beneficiadora de café sino también a los micro beneficios, lo cual tiene un efecto multiplicador sobre los ingresos del sector café. Además, las condiciones internacionales del mercado del café siguen en positivo, es decir una deman-

da creciente y precios internacionales entre estables y a la alza, esto también sumado al proyecto de denominación de origen generan un alto impacto positivo en la economía local. Además, si se concretan los escenarios positivos de variabilidad climática, los efectos de la misma en la región climática de Tarrazú serán parecidos a las condiciones actuales, lo cual se traduce en un bajo impacto con un nivel reducido de afectación por la roya del café, lo cual asegura una producción y exportación estable a los mercados. Bajo este escenario es claro que las condiciones del cantón serán muy favorables, lo cual ante los ingresos crecientes se pueden dar inversiones en nuevos sectores de la economía procurando reducir la dependencia directa del café en la economía local.

En ambos casos, Grecia y Tarrazú, el equipo de trabajo construyó con base en los insumos obtenidos de las tres fases, y sobre todo las consultas con autoridades locales, expertos y líderes locales, planes de acción para generar recomendaciones para impulsar la concreción de los escenarios positivos y determinar acciones para reducir la probabilidad de ocurrencia de los negativos. Estas recomendaciones fueron planteadas usando la metodología de Marco Lógico, la cual permite establecer objetivos (generales y específicos), resultados esperados y actividades (a nivel macro) junto con sus indicadores y supuestos básicos. Estos planes de acción fueron entregados a las autoridades locales junto con los productos de las fases como contextualización de la necesidad de acción por parte de las autoridades locales y los actores interesados.

Como bien se aprecia de las dos experiencias anteriores³, la propuesta metodológica procura acercar el uso de la prospectiva para la realización de planificación estratégica de largo plazo en los municipios.

5. La propuesta metodológica final

Tal cual se ha presentado en las secciones anteriores, la construcción de una metodología pensada directamente para ser implementada en gobiernos locales de

³ Ambas experiencias se presentan con más detalle en dos de los artículos incluidos en este número de la revista, por si se desea ampliar la información sobre cómo se llevaron a cabo ambos procesos.

ciudades pequeñas y medianas debía atender varias características clave:

- Son gobiernos con limitadas capacidades de gestión y sobre todo, en los casos de las ciudades pequeñas, de planificación.
- Son gobiernos con alta movilidad del recurso humano.
- La prospectiva estratégica demanda de personal con experiencia y capacidades de planificación, pero también son en general procesos muy complejos que duran varios años.
- La metodología que se proponga debe brindar insumos directamente para la toma de decisiones de política pública.

Con base en estas características y la implementación de tres fases de estudios con una metodología piloto en 33 municipios se tiene una propuesta de metodología directamente pensada para ser usada por gobiernos locales. Procura responder a las características antes mencionadas, no obstante, es claro que como propuesta que es siempre puede ser perfectible y adaptada en función de los intereses de los actores que quieran utilizarla.

La propuesta de metodología consta de tres fases de trabajo de una duración máxima de cuatro meses cada una, cada fase de trabajo tienen como producto un informe que presenta los resultados del uso de distintas herramientas de análisis.

Previo a la implementación de las tres fases se requiere una preparación del objetivo general del estudio prospectivo y sus alcances. Es decir, se sugiere iniciar con una reunión tipo taller donde primero se haga de conocimiento para las autoridades los conceptos básicos de qué es prospectiva, por qué es importante, y cuándo esta es estratégica. Posteriormente, las autoridades con el equipo técnico deben determinar qué tipo de planificación quieren hacer y por ende cuál será el objetivo general del estudio, básicamente refiere a si quiere hacer un ejercicio de tipo general sobre la planificación del cantón, o si desea uno de tipo sectorial en alguna área prioritaria del municipio (como en los casos de los ejemplos de Grecia y Tarrazú). Lo tercero que deben determinar es el plazo de proyección futura, en los casos aplicados con ésta propuesta se hizo a 20 años en el futuro, dependiendo del sector pueden ser más o menos años de proyección.

Fase 1: Estado de situación

- a. Esta fase tiene por meta construir un estado de situación del cantón tipo diagnóstico en función del objetivo planteado para todo el proceso. Para realizar este estado de situación primero se deben identificar las variables asociadas al tema en cuestión, en los casos aplicados anteriormente se han trabajado variables poblacionales, sociales, económicas, de gestión municipal, ambientales, entre otras.
- b. La primera herramienta que se implementa es un análisis de tipo tendencial o extrapolativo, básicamente consiste en un estudio muy cuantitativo que sistematiza las tendencias pasadas de comportamiento de las variables identificadas. Para ello se sugiere tener series de información de múltiples años, entre más años de datos más fiable es la tendencia. Con base en la identificación de las tendencias (por ejemplo de crecimiento de la población, o de reducción de la pobreza), se identifican los promedios de comportamiento anuales, los cuales sirven para proyectar en el plazo determinado el comportamiento de dicha variable bajo el supuesto de un comportamiento inercial (es decir sin cambios futuros). Este tipo de análisis debe hacerse para todas las variables clave.
- c. En segundo lugar se hace un análisis tipo explorativo, donde se buscaban identificar algunos conceptos del manual de Medina & Ortegón (2006), como lo son tendencias pesadas, emergentes, invariante, hechos portadores de futuro, rupturas y crisis. Ver la tabla anexa 1 donde se explican los conceptos antes mencionados. Este análisis lo procura es identificar donde podrían presentarse cambios o donde las tendencias están incidiendo en futuros alternos del cantón.
- d. El tercer paso consiste en enlistar los principales actores de relevancia para el municipio, sus objetivos institucionales, y crear una escala de valoración de sus capacidades de influencia dentro del municipio. Actores como el gobierno local, instituciones académicas, cámaras o asociaciones de empresarios, asociaciones u organizaciones no gubernamentales presentes en el municipio, instituciones del sector salud, academia, instituciones del gobierno central con sede en el municipio, etc. Además, se deben identificar un grupo de personas consideradas expertas en las problemáticas y

condiciones del cantón (esto acorde con el objetivo del estudio), este grupo luego será el que se trabaje en la fase 2.

- e. En tercero, la sección de conclusiones del documento de estado de situación da respuesta preliminar a las cinco preguntas del análisis prospectivo.⁴
- f. Con todas las secciones listas se posee un documento que plantea el estado de situación del municipio, listo para ser consultado con el grupo de expertos en la fase 2. Se sugiere hacer una presentación del documento ante las autoridades para sensibilizar sobre las condiciones presentes del cantón.

Fase 2: Validación con expertos y definición de las variables y proyectos clave

- a. Esta fase tiene como objetivo contrastar los hallazgos de la primera fase con la opinión de los expertos, esto para lograr valorar las tendencias futuras, las variables alternativas futuras (ruptura, hecho portador de futuro, etc), así como la determinación de las variables clave y los proyectos relevantes. Esta es la fase más participativa del proceso.
- b. Lo primero consiste en aplicar la metodología Delphi⁵, esta tiene varios pasos que se resumen en el gráfico anexo 2, se sugiere aplicar entre dos y tres rondas de cuestionarios. El objetivo de la metodología es conseguir consenso entre los participantes, para ello, la construcción del primer cuestionario y su aplicación son clave, ya que permiten en las subsiguientes rondas presentarle a los expertos las respuestas en las fases previas y consultar si está de acuerdo con las opiniones previas o si quiere dar una opinión distinta.

⁴ Las cinco preguntas del análisis prospectivo, acorde a Medina & Ortegón (2006), son:

¿Qué cosa está cambiando?

¿Qué cosa puede cambiar?

¿Qué cosa debe cambiar?

¿Quién puede hacer los cambios?

¿Cuáles son las posibles implicaciones de estos cambios?

⁵ Delphi "es un método de estructuración de un proceso de comunicación grupal, que permite a un grupo de individuos, tratar un problema complejo" (Astigarra, s.f: 2). El método busca extraer y maximizar las ventajas que presentan los procesos basados en juicios de expertos y minimizar sus inconvenientes (Aponte, Cardoza et al, 2012, 439)

- c. La estructura del cuestionario inicial que se plantea tiene dos secciones, la primera se enfoca en validar el comportamiento de las tendencias en las distintas variables (para esto se pueden usar escalas de valoración donde el consultado elige la que más representa su opinión). Al ser múltiples las variables estudiadas, ésta sección tiende a ser la más extensa, no obstante se sugieren preguntas cerradas o semi-cerradas. La segunda sección del cuestionario se enfoca en la aplicación del índice de los proyectos, políticas o iniciativas que el gobierno local está considerando implementar de cara a los objetivos de planificación, además, se puede pedir la opinión a los expertos sobre otras iniciativas o políticas no contempladas ahí. Se sugiere un índice con tres componentes, i. Aceptabilidad; ii. Factibilidad y; iii. Prioridad. Con un índice de base 100 cada componente tendría un tercio del valor total, y cada experto elige su respuesta con base en una escala, lo cual nos sirve para determinar el nivel de relevancia (sumatoria de los resultados en las tres escalas). Ver ejemplo de tabla de consulta en anexo 3. Además, en esta sección también se consulta a los expertos sobre las valoraciones hechas respecto de los actores clave y su relevancia para la consecución de los proyectos en el municipio.
- d. Para el segundo y tercer cuestionario, el centro del documento se basa en brindar los resultados obtenidos de la primera ronda, y plantear de nuevo las preguntas para aquellas donde no se haya obtenido consenso en los cuestionarios previos. La forma de la pregunta puede modificarse centrada en si se está de acuerdo o no con la opinión mayoritaria del grupo en la consulta previa.
- e. Posterior a la aplicación de las rondas de cuestionarios, se debe elegir un grupo de entre 5-7 de los expertos consultados para invitarles a un grupo focal donde discutirán y completarán una matriz de análisis estructural. La matriz de análisis estructural es la que requiere el software Micmac, para hacer la misma lo primero que debe hacerse es un listado del total de variables que se consideran importantes para el desarrollo futuro del cantón. Normalmente esa lista supera las 15 variables, en algunos casos se han enlistado hasta 30. Con la lista de variables se construye una matriz donde los consultados determinan el grado de influencia que cada variable tiene sobre el resto, esto con una escala del 0 al 3. Ver anexo de referencia 4. El objetivo del grupo focal es que discutan y llenen la matriz analizando el grado de influencia que cada variable tiene sobre la otra.
- f. Con la matriz completada la misma se integrará al software MICMAC, y se generarán mapas de influencia directa, en especial interesa conocer la matriz de influencia directa, producto de su análisis se puede determinar cuáles son las variables clave u objetivo, sobre las que el trabajo de construcción de escenarios se debería centrar.
- g. Con la información del cuestionario, además, se debe construir la base de actores y sus relaciones en el software Mactor, con lo cual se pueden crear las matrices de análisis que permiten identificar los actores claves sobre los cuales debemos centrarnos en la propuesta de plan de acción.
- h. Con la sistematización de los resultados de los cuestionarios se elabora un informe que de respuesta sobre la validación de los hallazgos del estado de situación, y nos presente los resultados del índice de relevancia de los proyectos. Además, se integra una sección que presenta los resultados del uso de Micmac, con lo cual tendremos identificadas las variables clave de trabajo. Además, se integran los resultados del software Mactor en el análisis, presentando los actores sobre los cuales se deben trabajar los escenarios y por ende también el plan de acción.

Fase 3: Construcción de los escenarios y el plan de acción.

- a. El objetivo de esta fase es construir los escenarios que puede enfrentar a futuro el municipio y por ende la propuesta de plan de acción de largo plazo que el municipio debe adoptar para impulsar los escenarios positivos y sobre todo evitar los negativos.
- b. La metodología de construcción de escenarios parte de los pasos identificados por Alcamo, J. (2008) pero además se incluyen aspectos como los tipos de escenarios propuestos por Medina & Ortegón (2006). Es decir el *primer paso* se parte del establecimiento de la situación actual (paso cumplido en la fase1-2), el *paso 2* consiste en identificar las variables clave (drivers) lo cual se produce con el software Micmac en la fase 2. El *paso 3* de la metodología consiste en describir los cambios en el tiempo para cada escenario. Aquí es donde

entonces trabajamos con los cinco tipos escenarios propuestos por Medina & Ortigón, estos son el i. escenario tendencial o de business as usual, con el cual determinamos el escenario futuro más probable si no se producen cambios abruptos en las tendencias y políticas-proyectos en el municipio. ii. Escenario pesimista, el cual se basa en el aceleramiento de las tendencias negativas y el des- aceleramiento de las positivas, además, se trabaja sobre la base de que los proyectos o políticas son implementados tardíamente (o inclusive no se producen) o sus resultados no son los esperados inicialmente. iii. Escenario catastrófico, este se basa sobre el empeoramiento generalizado de las tendencias, ya no solo las negativas (así identificadas en el tendencial) se aceleran, sino que inclusive las que antes eran positivas pasan rápidamente a campos negativos, lo cual sumado a una agenda de proyectos que no se concretan empeora la visión de futuro, además, en este escenario se pueden integrar las rupturas y si ocurrieran cómo puede afectar la generalidad del municipio. iv. El siguiente es el escenario optimista, este se basa en la aceleración de los drivers que venían en positivo en el tendencial, y una desaceleración de las variables negativas. Además, de una concreción más rápida de los proyectos, además, contemplando un mayor impacto positivo de los mismos. v. Finalmente el quinto escenario se basa en el movimiento generalizado positivo de las variables y de la concreción de la totalidad de proyectos y políticas contemplados, los cuales generan un gran impacto positivo final. En este paso, entonces, se sugieren hacer cortes cada 5 años, donde se presenta el avance de los drivers para cada tipo de escenario, hasta un periodo de 5 años antes de la fecha final del escenario. *El paso 4* consiste en la construcción de las imágenes finales para cada escenario en el año final planificado. La imagen final es una lectura generalizada de las condiciones en las que el municipio se presenta posterior a que todos los cambios se produjeran en cada periodo. La imagen final es básicamente la presentación de cómo se visualiza el cantón en su totalidad, y tiene una característica más cualitativa que el paso 4, cuyos cambios son más de carácter cuantitativo.

- c. Con los escenarios definidos se procede a tener una reunión con las autoridades y actores interesados donde se le presentan los escenarios y se sen-

sibiliza respecto de los efectos que podrían tener sus decisiones o ausencia de ellas para incidir en la probabilidad de que uno u otro sea el más cercano a la realidad futura del cantón.

- d. Con los escenarios construidos lo que procede es utilizar el método de Marco Lógico para construir un plan de acción. Aquí se sugiere primero establecer una propuesta de borrador para ser sometida a discusión de las autoridades locales. Para ello se debe iniciar determinando un objetivo general alineado con el mismo objetivo inicial del estudio prospectivo. Posterior a este, para cada variable clave podemos determinar un objetivo específico, según se determine oportuno, procurando así incidir en las tendencias que presenta el cantón; tanto negativas como positivas. Posteriormente se determinan los resultados, actividades, indicadores, medios de verificación y supuestos. Cada uno alineado con los proyectos, políticas e iniciativas ya identificadas en el cantón, los actores que pueden incidir en su consecución y desde luego con las variables clave. Existen múltiples manuales sobre Marco Lógico, se sugiere usarlos como apoyo en esta fase.
- e. Con la propuesta de Marco Lógico listo se recomienda una sesión de trabajo tipo taller con las autoridades locales y actores clave para trabajar en la revisión y mejora del plan con el fin de lograr un consenso sobre el mismo para poder proceder con su aprobación final.

6. Conclusión

Como bien se aprecia, la propuesta antes presentada busca abarcar, a pesar de sus limitaciones, la totalidad del ciclo de construcción de un estudio prospectivo orientado a la planificación estratégica con participación de las autoridades y actores interesados. Lograr ello no puede ser a costas de la científicidad de la metodología y sus métodos y herramientas, es por ello que la propuesta abarca múltiples herramientas, tanto cuantitativas como cualitativas, y a su vez la consulta con actores clave, buscando validar los resultados de las distintas fases.

Como bien se aprecia, un proceso de planificación estratégica de largo plazo usando la prospectiva implica compromiso, por cuanto demanda participación activa de los actores así como del equipo de trabajo. Ade-

más, demanda mucha información, por lo cual se requiere de la colaboración de todas las partes participantes para acceder a la misma o construirla cuando sea necesario. Demanda reflexión, por cuanto los actores y el equipo requieren tener un diálogo respecto de los distintos caminos del futuro, sus posibilidades y probabilidades, al mismo tiempo que requiere acuerdos entre las partes. Por ende, el resultado final del proceso requiere de la acción proactiva de las partes para trabajar en lo acordado con el fin de potenciar los escenarios positivos y evitar los negativos.

Si bien existen múltiples propuestas metodológicas hechas tanto por especialistas como por instituciones y organismos, en su mayoría se han enfocado en trabajar con el sector privado y o con los gobiernos nacionales. La principal característica del esfuerzo aquí presentado es su énfasis en el gobierno local de ciudades pequeñas y medianas. Para ello la misma ha sido construida sobre la base de la puesta en práctica de la misma en forma piloto durante tres años en 33 municipios de Costa Rica en total. El reto principal, es iniciar su replicación en municipios de otros países centroamericanos, donde de seguro nuevos retos y ajustes tendrían que hacerse. No obstante, la misma es un buen punto de partida para poder llevar la prospectiva estratégica a los gobiernos locales centroamericanos.

Bibliografía

- Alcamo, J. 2008. Environmental futures: the practice of environmental scenario analysis. Amsterdam: Elsevier.
- Altarriba, X. 2006. Construyendo el futuro deseado: introducción a la ciencia prospectiva. Barcelona: Tarannà Edicions i Distribucions, S. L.
- Astigarraga, E. s.f El método Delphi. Universidad de Deusto.
- Baena, G. (2004). Prospectiva Política: Guía para su comprensión y práctica. Universidad Nacional Autónoma de México. México DF.
- Baldemar, J & Cortez, D. (2011). El uso del método MICMAC y MACTOR: análisis prospectivo en un área operativa para la búsqueda de la excelencia operativa a través del Lean Manufacturing. Universidad Autónoma de Nuevo León, México.
- Corrales, L. (2010) Efectos del cambio climático para Centroamérica. Publish in Programa Estado de la Nación. Cuarto Informe del Estado de la Región. Available at http://www.estadonacion.or.cr/files/biblioteca_virtual/centroamerica/004/Corrales_2010.pdf
- Godet, M. 2000. La caja de herramientas de la prospectiva estratégica. Paris: Librairie des Srts et Métiers.
- ICAFE. (2014). Informe sobre la actividad cafetalera de Costa Rica. Disponible en http://www.icafe.go.cr/sector_cafetalero/estadisticas/infor_activ_cafetal/actual/InformeActividadCafetalera.pdf. Revisado el 05 de septiembre de 2015.
- Insight Crime (2016) Balance de Insight Crime sobre los homicidios en Latinoamérica en 2015. Available at <http://es.insightcrime.org/analisis/balance-insight-crime-homicidios-latinoamerica-2015>
- Linstone, H. & Turoff, M. 2002. The Delphi method: techniques and applications. Addison-Wesley Educational Publishers Inc

Medina, J. & Ortegón, E. 2006. Manual de prospectiva y decisión estratégica: bases teóricas e instrumentos para América Latina y el Caribe. Santiago: Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES)

Programa Estado de la Nación (2015) Centroamérica reduce modestamente su población en condición de **pobreza en la última década**. Available at <http://www.estadonacion.or.cr/component/tags/tag/26-pobreza-en-centroamerica>

Segura, L. Araya, D. & Zamora, C. 2016. Prospectiva estratégica: una propuesta para fortalecer la integración centroamericana a partir de su uso en la generación de políticas públicas regionales. San José: Instituto Centroamericano de Administración Pública.

Zeraoui, Z. & Balbi, E. 2011. Introducción a la prospectiva. Puebla: Tecnológico de Monterrey.

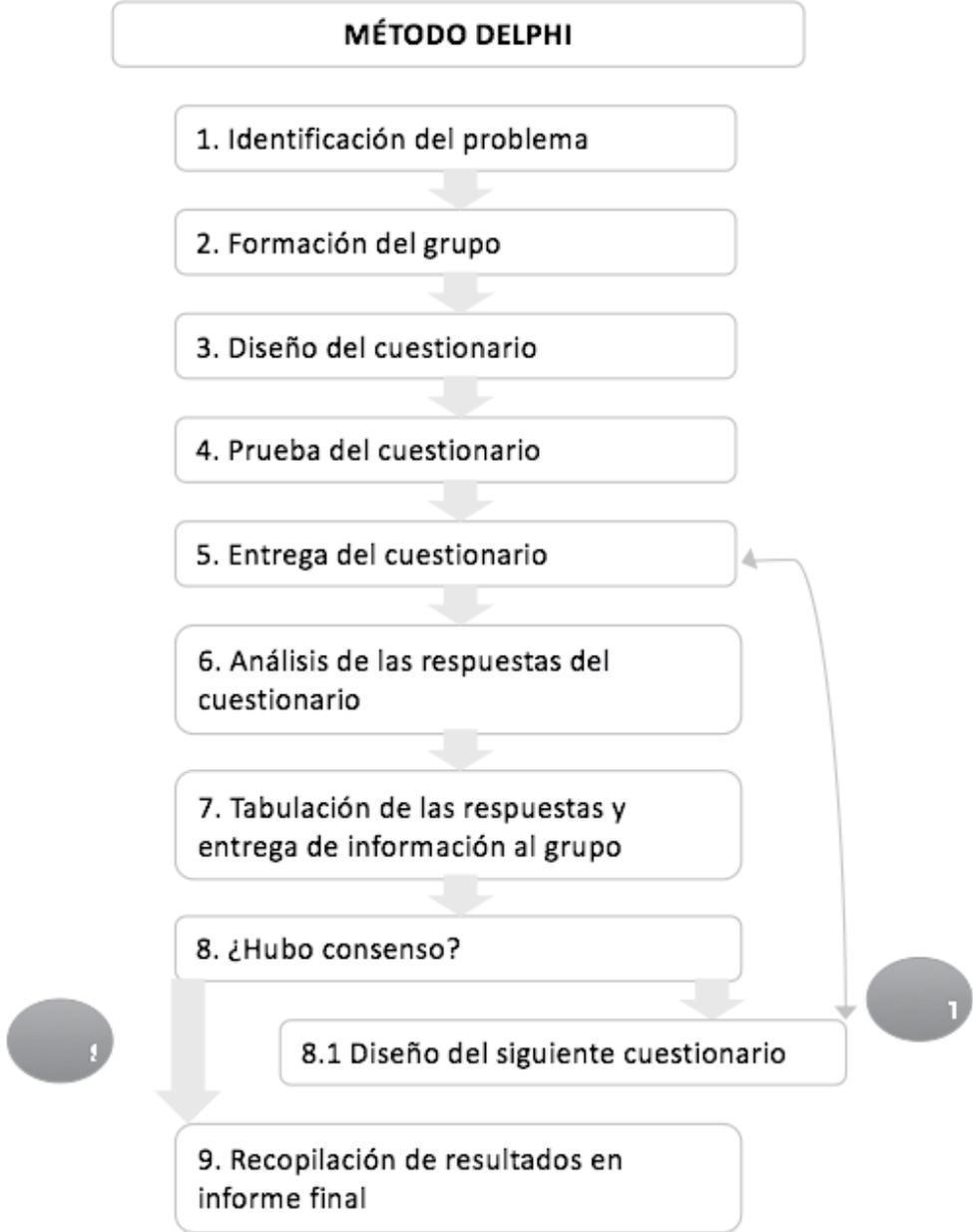
Anexo 1

CONCEPTOS CLAVE DEL ANÁLISIS EXPLORATORIO

Tendencia pesada	<ul style="list-style-type: none"> • La tendencia pesada designa un proceso de cambio acumulativo que se juzga lo suficientemente estable como para tomar el riesgo de extrapolarse a mediano y largo plazo. • Se llama tendencia pesada o fuerte por sus enormes consecuencias si se modificasen sus causas o sus comportamientos generadores (Cfr. Casez, 1997). • Es de larga o mediana duración y concentra en sí misma una importante corriente de cambio, que marca la trayectoria colectiva de una sociedad. • En algunos contextos a las tendencias pesadas se les denomina macrotendencias y son objeto de los denominados estudios globales.
Tendencia emergente	<ul style="list-style-type: none"> • La principal característica de la tendencia emergente es que <i>representa una corriente de cambio en proceso de formación o consolidación</i> que todavía es susceptible de ser transformada, es decir, aún se encuentra en proceso de definición pues <i>existe una lucha de fuerzas</i> económicas sociales o tecnológicas e intereses políticos que interactúan unas sobre otras con el ánimo de prevalecer. • <i>Las tendencias emergentes todavía no tienen un patrón definido</i> del todo como en el caso de las tendencias pesadas, pues esta se encuentra aún en proceso de formación. Sin embargo, <i>pueden ser cuantificadas y conceptualizadas a partir del reconocimiento de hechos y pautas de acción</i> que se comportan en la misma dirección, marcando trayectorias colectivas.
Hecho portador de futuro	<ul style="list-style-type: none"> • Es un fenómeno en estado naciente, que no cuenta todavía con un peso estadístico confiable, pero del cual un observador perspicaz puede descubrir una tendencia nueva o una tendencia declinante. • Un ejemplo sería el auge del automóvil y la decadencia del dirigible como medio de transporte a comienzos del siglo XX. • Surge de situaciones que están ocurriendo en el presente que pueden alterar el curso de una variable en forma positiva o negativa de una manera contundente
Rupturas	<ul style="list-style-type: none"> • Son hechos trascendentes o de gran impacto <i>que provocan el cambio o la discontinuidad de las tendencias existentes</i>, modifican el orden actual de las cosas y generan nuevos paradigmas. • <i>Constituyen sorpresas</i>, las cuales surgen sin previo aviso y no pueden deducirse de evoluciones anteriores. Esto significa, en términos formales, que no puede deducirse un evento y de un evento x. • En consecuencia <i>no pueden ser objeto del pronóstico científico tradicional</i>. Ejemplos claros pueden ser la revolución microelectrónica y el ascenso del Japón en la década de los setenta. • Las rupturas son considerados <i>hechos reestructuradores o reorganizadores del presente</i>, que parten la historia de una variable o situación, impactando las tendencias que se venían registrando. • Las rupturas constituyen una colisión neta a a la evolución "normal" de una tendencia pesada.
Crisis	<ul style="list-style-type: none"> • Una crisis se define como una <i>suspensión de los determinismos, las estabildades y las restricciones</i> internas en el seno de un sistema, que le imprimen desorden, inestabilidad y azar. • Las crisis son múltiples, <i>tienen un efecto multiplicatorio</i>. Implican una regresión de la predictibilidad del sistema y <i>frenan las tendencias precedentes</i>. • En medio de una crisis no se puede saber a ciencia cierta la duración e intensidad del periodo de estancamiento y regresión. • Así que tampoco se puede saber si se tiene en frente una coyuntura pasajera que representa un ciclo o momento negativo de corto plazo dentro de una tendencia histórica positiva de largo plazo, o si se enfrentan límites o techos estructurales de la capacidad de crecimiento. • La característica fundamental de la crisis reside en el <i>elevado grado de incertidumbre y las tensiones que origina</i> este estado de ambigüedad.

Fuente: Elaboración propia con base en Medina & Ortegón, 2006.

Anexo 2



Fuente: Elaboración propia con base en Astirraga, s.f.

Anexo 3

Formato de tabla de escala de valoración para uno de los componentes del índice de relevancia.

Con respecto a Plan de Desarrollo Humano del Cantón de Grecia, ¿Cuáles de los siguientes proyectos considera que pueden tener mayor aceptabilidad en el Cantón de Grecia? *

Esta pregunta se enfoca en la ACEPTABILIDAD del proyecto.

Marca solo un óvalo por fila.

	Completamente Inaceptable	Inaceptable Aceptable		Completamente Aceptable
Construir un nuevo acueducto en el distrito central	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fomentar proyectos de reforestación que nos garantice a futuro el agua potable en la comunidad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mejorar la calidad del servicio al usuario	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mejorar el control de las aguas servidas/alcantarillados	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Reconstruir Sistema del Acueducto Municipal	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Construir plantas de tratamiento de aguas residuales	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mejorar alcantarillado del distrito de Puente de Piedra	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

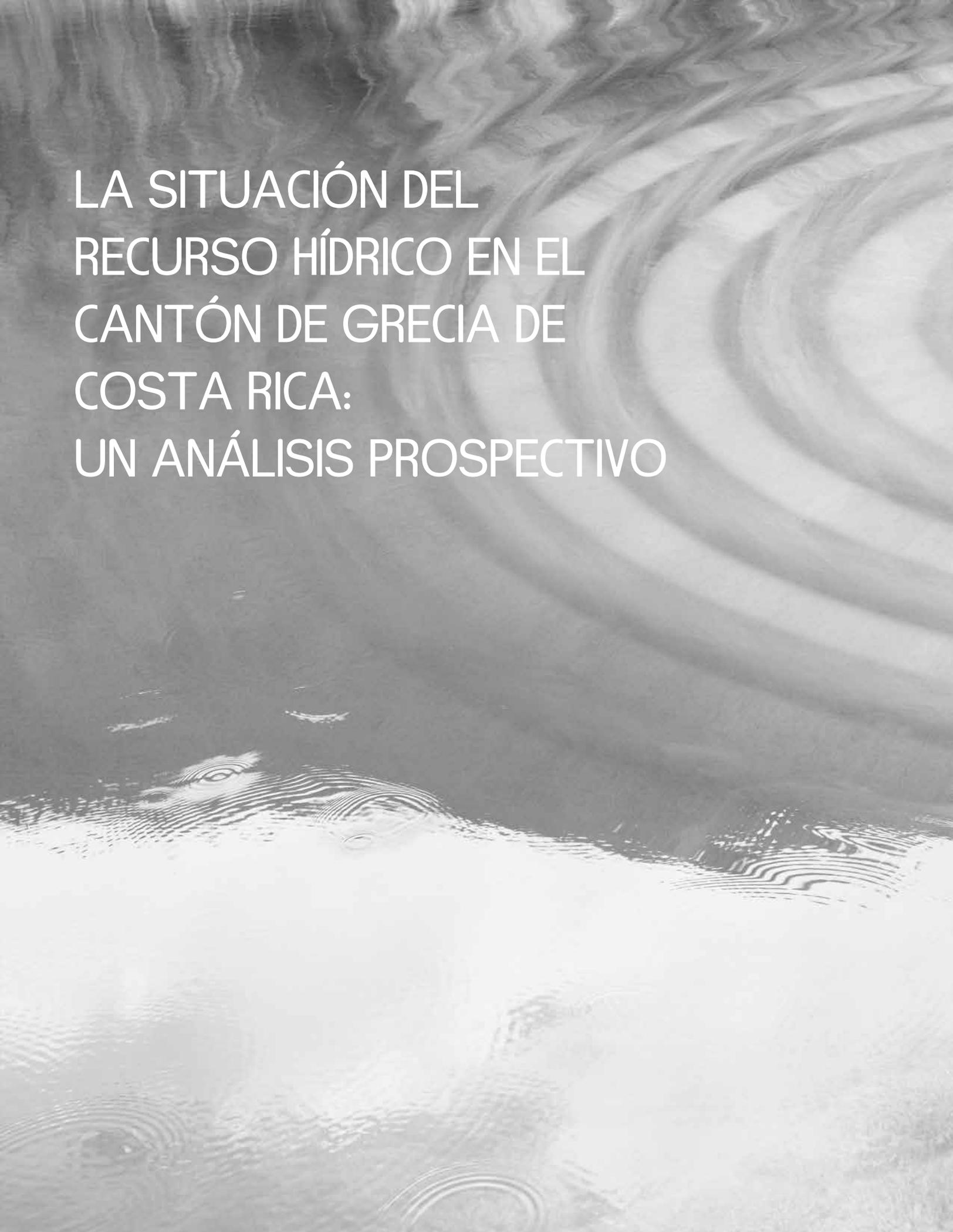
Mejorar la red de alcantarillados urbanos y distritales en centros de población y producción en el distrito de Rio Cuarto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Estrechar relaciones entre las ASADAS y Asociaciones con el departamento de planificación urbana de la Municipalidad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Desarrollar proyectos integrales para proteger el recurso hídrico	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Conservar fuentes y almacenamiento de agua	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Desarrollar un proyecto en nacientes, parcelas escolares	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Reforestar las nacientes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Conformar grupos que ayuden en la gestión de las ASADAS	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Comprar terrenos en zonas de recarga acuífera	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Realizar Estudios	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Anexo 4

Formato de referencia de matriz de análisis estructural para Micmac usado en el caso de Alajuelita, Provincia de San José, Costa Rica.

VARIABLES	1.Crecimiento demográfico	2.Índice de Desarrollo Humano IDH	3.Índice de conocimiento cantonal	4. Tasa de matrícula global	5.Índice de bienestar material	6.Índice de pobreza humana	7.Desempleo	8.Actividades delictivas y criminales	9.Homicidios	10.Asaltos, robos y hurto a personas	11.Robo y facha de vehículos	12.Incidencia de estructuras delictivas y criminales en el cantón	13.Aumento en el hacinamiento en Alajuelita	14.Pérdida de control estatal en ciertas zonas de Alajuelita	15. Gestión municipal político-administrativa eficiente.
1.Crecimiento demográfico	■														
2.Índice de Desarrollo Humano IDH		■													
3.Índice de conocimiento cantonal			■												
4. Tasa de matrícula global				■											
5.Índice de bienestar material					■										
6.Índice de pobreza humana						■									
7.Desempleo							■								
8.Actividades delictivas y criminales								■							
9.Homicidios									■						
10.Asaltos, robos y hurto a personas										■					
11.Robo y facha de vehículos											■				
12.Incidencia de estructuras delictivas y criminales en el cantón												■			
13.Aumento en el hacinamiento en Alajuelita													■		
14.Pérdida de control estatal en ciertas zonas de Alajuelita														■	
15. Gestión municipal político-administrativa eficiente.															■

Escala: 0= No tiene influencia. 1= baja influencia. 2= Influye medianamente. 3= Mucha influencia Fuente: Elaboración propia con base en el trabajo de uno de los equipos del grupo de prospectiva.



LA SITUACIÓN DEL
RECURSO HÍDRICO EN EL
CANTÓN DE GRECIA DE
COSTA RICA:
UN ANÁLISIS PROSPECTIVO





Coordinador metodológico**

Mba. Luis Diego Segura Ramírez

**Coordinador metodológico:
Segura, L. Máster en Administración
de Empresas. Consultor internacional
y académico de la Universidad
Nacional de Costa Rica.

Correo electrónico:
luisdiegosegura@gmail.com

Recibido: 13 de junio del 2016
Aceptado: 12 de setiembre del 2016

Resumen

El recurso hídrico tiene una gran importancia en el desarrollo de una región. El cantón de Grecia, en la Provincia de Alajuela en Costa Rica, tiene gran potencial de crecimiento, no obstante, la situación con la disponibilidad del recurso hídrico genera preocupación y podría ponerlo en juego. Esto debido a factores tales como el crecimiento socioeconómico y demográfico, el cambio climático y la capacidad de gestión de los entes relacionados a la temática. Este documento estudia dichos efectos, cómo se relacionan con las áreas de preocupación que se definen anteriormente y qué escenarios pueden preverse para el futuro. El estudio se lleva a cabo con herramientas de análisis prospectivo como la extrapolación de datos cuantitativos, análisis normativo, aplicación de la metodología Delphi, generación de escenarios y el uso de software tales como Mactor, y Micmac.

Palabras claves

Prospectiva, Recurso hídrico, Grecia, Economía, Políticas municipales, Cambio climático.

Abstract

Water is of great importance in the development of a region. Grecia's County, in the province of Alajuela, Costa Rica has great growth potential, however, the situation with the water resource's availability raises concerns and could put it at stake. This is due to factors such as socioeconomic and demographic growth, climate change and management capacity of entities related to the subject.

This paper studies the effects, how they relate to the areas of concern as defined above and what scenarios can be envisaged for the future. The study was carried out with prospective analysis tools such as extrapolating quantitative data, policy analysis, implementation of the Delphi methodology, scenario generation and use of software such as Mactor, and Micmac.

Key words

Foresight, Water, Grecia, Economy, County Policy, Climate Change



Investigador*

Andy Pearson Ocampo

*Estudiante de Relaciones Internacionales de la Universidad Nacional de Costa Rica.

Correo electrónico:
andypearsoncr@gmail.com

Introducción

El siguiente es un análisis prospectivo sectorial del periodo 2015 – 2025, con respecto al recurso hídrico del cantón de Grecia. Se especializa en el manejo y gestión por parte de la municipalidad y los acueductos comunales. Debido al aumento de la demanda de recurso hídrico en Grecia, dada su importancia en el progreso social y económico, se hace un análisis que pueda servir como marco para la toma de decisiones en el cantón y que no sea vea limitado su desarrollo.

El cantón de Grecia se encuentra ubicado en la provincia de Alajuela en Costa Rica, con una extensión de 395.72 km² y una población estimada para el año 2015 de 87658¹ personas. Se compone de 8 distritos: Central, San Isidro, San José, San Roque, Tacaes, Puente de Piedra, Bolívar y Río Cuarto.

El 97% de su población cuenta, para el año 2011, con electricidad, agua potable y servicio sanitario (INEC, 2015), lo cual permite que en el Informe sobre Desarrollo Humano (PNUD, 2009) se encuentre en un nivel medio alto. El recurso hídrico de este cantón es gestionado por medio del Acueducto Municipal, las Asociaciones Administradoras de Acueductos (ASADA), ligadas a la Unión de Asociaciones Griegas Unidas por el Ambiente y la Salud (UNAGUAS).

Ante esto, el artículo plantea un análisis dividido en tres secciones primarias: socio-económica, ambiental y de gestión del recurso. Para éstas, se realizó un diagnóstico inicial, el cual abarca un análisis extrapolativo de datos, un análisis exploratorio de las tendencias y posibles hechos portadores de futuro. Por medio de la metodología Delphi², se da la validación del análisis inicial y el análisis de variables clave. Para la aplicación de Delphi, se buscó una muestra de expertos que pudieran brindar opiniones sobre la condición del cantón. Fueron considerados expertos de sectores tales como: líderes comunales, asociaciones de desarrollo, encargados de finanzas municipales, alcaldía, sector académico, dirigentes de las ASADAS del cantón, dirigentes de UNAGUAS y encargados del acueducto municipal.

¹ Estimación propia, basada en datos del Instituto Nacional de Estadística y Censo, 2013.

² Durante dos rondas de cuestionarios se recibieron un total de 32 respuestas que fueron analizadas en este documento. Se utilizaron tanto preguntas abiertas como cerradas dependiendo de la consideración y la finalidad de la pregunta



Investigadora*

Massiel Vindas Herra

*Estudiante de Relaciones Internacionales de la Universidad Nacional de Costa Rica.

Correo electrónico:
massielvindas@hotmail.com

En un capítulo posterior, se responde a preguntas generadoras fundamentales del análisis prospectivo según Godet, 2007, con insumos obtenidos a través de la aplicación de Delphi, Mactor³ y Micmac⁴. Esto da pie a la generación de líneas que prevén posibles escenarios a futuro del recurso, tanto positivo como negativo y tendencial, así como caminos alternativos.

Áreas de interés para el análisis prospectivo del recurso hídrico en el Cantón de Grecia

En el transcurso de la investigación, se detectaron tres áreas de interés para comprender la situación del agua en Grecia que actúan como *driving forces* en la condición actual del cantón. Dichas áreas fueron recurrentes en todos los aspectos del estudio y determinan la lógica bajo la cual se presentan los resultados.

1. Situación socio-económica

1.1 Análisis extrapolativo de variables:

1.1.1 Crecimiento y densidad poblacional del cantón de Grecia

Según los datos obtenidos del INEC, 2013, la población del cantón de Grecia ha crecido desde el inicio de la década anterior a un ritmo superior al 2% anual hasta 2004. A partir de este momento ha variado entre el 1.60% y el 1.97% entre 2004 y 2012, excepto en 2013, cuando bajó al 1.13%. Actualmente, la población es de alrededor de 88 000 personas según aproximaciones basadas en la tendencia de crecimiento poblacional.

Tomando en cuenta dicha información, el promedio de crecimiento desde 2000 hasta 2013 fue de un 1.91% no obstante, el dato real tiene una tendencia descendente en los últimos años, lo que describe más a fondo la desaceleración en el crecimiento poblacional del cantón. (Anexo 1.1)

Por lo tanto, la proyección de crecimiento se reflejaría en un lapso de diez años con una población de alrededor de 107 mil habitantes (Anexo 1.2). Según el INEC (2015), para el 2013, la cantidad de personas en edad laboral en el cantón se encontraba en un 69.8%. Esto va de la mano con un constante crecimiento de la población urbana. Para 2001, tan solo un 23% vivía en zonas meramente urbanas, contra un 61.5% en 2011, habiendo aumentado así la cantidad de personas en zonas urbanas a un 38.5% en cuestión de 10 años.

3 Software utilizado para la valoración de las relaciones de fuerza entre variables y actores.

4 Software utilizado para la identificación de variables claves en un estudio de carácter prospectivo.



*Estudiante de Relaciones Internacionales de la Universidad Nacional de Costa Rica.

Correo electrónico:
carlos.barquero.94@gmail.com

1.1.2 Exportaciones por trabajador

Las exportaciones por trabajador se utilizan en este estudio para mostrar el nivel de producción económica que tiene el cantón, por lo que si consideramos que se proyecta aumento de las actividades ligadas a procesos industriales y de servicios debido a las zonas francas, este aspecto se verá reflejado en las exportaciones.

Según datos obtenidos del Índice de Competitividad Cantonal (2011), Grecia durante los años 2006 a 2011 presentó una tasa promedio de crecimiento en las exportaciones por población económicamente activa (PEA) del 30.57%. Para el año 2011, las exportaciones por PEA equivalieron a 10.20 dólares, con respecto a 2.91 dólares del año 2006. (Anexo 1.3)

Al realizar la extrapolación de los datos con respecto a la tasa promedio de crecimiento y, para 2025 el valor de las exportaciones será de 427.20 dólares por trabajador. (Anexo 1.4)

Esto presenta que, hay un aumento considerable en la cantidad de exportaciones realizadas, que ha generado un impacto dinamizador en el área económica del cantón, y se presenta como una tendencia que se verá potenciada con la construcción de zonas francas y otros proyectos planteados para los años venideros, como se verá posteriormente en el estudio.

1.2 Tendencias emergentes

1.2.1 Crecimiento económico

La zona oeste del Valle Central⁵ se ha caracterizado por una creciente concentración de población con zonas francas, que han traído desarrollo y una gran cantidad de cambios. Uno de los posibles resultados de este crecimiento es la construcción a futuro de la zona franca en Grecia, la cual atraerá empleos en empresas de alta tecnología. Esto impactaría de forma directa y positiva el sector terciario.

Por otro lado, este crecimiento se ha visto pronunciado en gran parte por el sector productivo de la región, tomando la batuta la Cooperativa Victoria, líder en la producción de azúcar y café; elementos característicos de la zona.

1.2.2 Desarrollo urbanístico

Con respecto a la información existente es posible conocer un aproximado del total de viviendas en el cantón. Entre mayor densidad de pobla-

⁵ El valle central de Costa Rica, según el Instituto Nacional de Aprendizaje (INA), «es el centro geográfico en donde se ubica la mayor densidad de población del país. Está limitado por el pie de monte de los volcanes de la Sierra Volcánica Central al norte y al sur por las estribaciones de la cordillera de Talamanca (INA, 2002, pág. 21)



*Estudiante de Relaciones Internacionales de la Universidad Nacional de Costa Rica.

Correo electrónico:
marcos.vargas.meza@est.una.ac.cr

ción haya, la municipalidad deberá de proveer a una mayor cantidad de individuos los servicios básicos, tales como el agua. En este punto que el cantón empieza a generar cierta necesidad de planeamiento urbanístico debido al crecimiento no regulado que enfrenta.

1.3 Hechos portadores de futuro

1.3.1 Construcción de la carretera a San Ramón

La construcción de la carretera a San Ramón representaría un cambio en las dinámicas del cantón debido a la reducción de tiempos de traslado a la capital y poblados aledaños. Dicho acontecimiento se presenta como un potenciador de atracción de turistas o viajantes de paso, la construcción de centros comerciales y el auge de servicios. Estas nuevas dinámicas, necesariamente generan mayor consumo de agua. Aunado, se plantea la construcción de un Aeropuerto en Orotina, que se encuentra aproximadamente a 45 km del cantón; lo cual posicionará estratégicamente a Grecia en el recorrido de los dos principales aeropuertos del país.

1.3.2 Construcción de la Zona Industrial en Grecia

La construcción de la zona industrial griega propiciada por inversores, se encuentra a unos 9 kilómetros del centro como un plan en 300 hectáreas por lo que se prevé una demanda creciente de servicios, especialmente de agua para la construcción y operación de la Zona Industrial; este espacio también contaría con un centro comercial.

1.3.3 Proyectos de construcción urbanística

Las expectativas puestas por la carretera a San Ramón, junto con la Zona Industrial, han generado que se planteen proyectos urbanísticos que cambiarían la dinámica de crecimiento. Según información suministrada por expertos, se plantearon para el corto plazo dos megaproyectos habitacionales para el cantón que representarían un aumento en aproximadamente 4000 viviendas. En tal caso, la comunidad se vería inmersa en una dinámica complicada si sus estructuras no dan abasto con los servicios que brindan.

1.4 Opinión de los expertos (resultados de la aplicación de la metodología Delphi)

1.4.1 Crecimiento poblacional y desarrollo urbanístico

A los expertos se les brindó los datos arrojados por el diagnóstico inicial, en el cual fue posible visibilizar cuantitativamente el crecimiento poblacional esperado en el cantón de Grecia para el año 2025 (106 774 personas). Se les consultó si el cantón posee la capacidad para hacerle frente a estos cambios, en donde el 44.6% de los entrevistados respondieron de manera afirmativa, mientras que el 53.3% se encontraba de acuerdo con esta afirmación.

Sin embargo, un 53,3% consideró que el Plan de Desarrollo sí se ajusta a las expectativas de crecimiento del cantón. No obstante, un 60% indicó que las acciones que se están tomando no son adecuadas para hacerle frente al mismo. Junto a esto, se les consultó a los expertos sobre una posible falta de recurso hídrico por el crecimiento poblacional; como resultado, se muestra una respuesta casi unánime en donde un 86,6% de los expertos consultados están de acuerdo con esa posibilidad, mientras que solo el 13,3% no lo está.

1.4.2 Desarrollo económico cantonal

A los expertos se les consultó a cuál sector productivo debería estar centrada la actividad económica del cantón. El 80% de los entrevistados consideraron que no debería de estar meramente centrada a las labores agrícolas como lo es la producción de caña y café. También se preguntó si este desarrollo debía entonces de estar centrado en actividades del sector secundario y terciario para lo que el 73% consideró que así debía de ser.

Aunado a esto, a pesar de que 73% estaba de acuerdo con que el desarrollo del sector secundario y terciario son promotores directos del desarrollo comercial, el 60% consideró que estas actividades podrían convertirse en uno de los principales responsables del faltante del recurso hídrico. Gracias a estos datos fue posible visibilizar en segunda consulta que el 94,1% de los expertos estaban de acuerdo con esta importante afirmación.

1.5 Variables clave

1.5.1 Crecimiento urbanístico

Sin duda, el desarrollo de proyectos urbanísticos afectará al alza la tendencia del crecimiento poblacional del cantón, ampliando la necesidad de servicios básicos en general (centros médicos, conexiones eléctricas, centros educativos, entre otros) y especialmente el recurso hídrico, en el cual nos enfocamos en este análisis. Inicialmente, se plantea que el desarrollo de proyectos urbanísticos lejanos al centro de la Gran Área Metropolitana están ligados al término de "olas urbanísticas" que han llevado al desarrollo de proyectos en regiones como Ciudad Colón (cantón de Mora, San José), San Ramón (cantón de La Unión, Cartago) y recientemente en Grecia.

Si se logran establecer acciones de mitigación al impacto negativo sobre el agua, permitiría generar desarrollo económico y comercial o inclusive aumentar la base presupuestaria municipal. Ante la situación, el desarrollo de proyectos urbanísticos puede generar puntos de inflexión en las perspectivas de crecimiento y escasez del recurso.

1.5.2 Desarrollo económico y comercial

El desarrollo económico representa una fuerza que puede generar cambios de forma bidireccional. Inicialmente, la existencia de un sistema capaz de brindarle un servicio de agua ininterrumpido, representaría nuevos ingresos para invertir en la mejora de la calidad de los servicios.

Ahora bien, este aumento en la demanda puede generar que tanto el sector comercial como la población en general vean cómo este desarrollo limita la capacidad de abastecimiento, generando que la actividad económica se vea disminuida ante la falta del recurso hídrico, o inclusive empresas que potencialmente puedan ubicarse en las zonas industriales dejen de considerar a Grecia como una opción.

Ante esto, considerando el desarrollo económico como un factor, se pueden generar diferentes acciones y regulaciones por parte de la municipalidad, por ejemplo la regulación y planificación de las nuevas construcciones que mitiguen los efectos negativos. Otra opción es la aplicación de "impuestos verdes" promover a los desarrolladores y población en general a producir con técnicas eficientes y amigables con el ambiente.

2. Situación Ambiental

2.1 Tendencias pesadas

2.1.2 Cambio climático y fenómeno ENOS⁶

Variados son los estudios que denotan una progresión en el aumento de la temperatura mundial, con una diferenciación del periodo entre 1951 y 1980, al periodo del 2000 de 0,44°C, 2005 de 0,64°C, para 2010 de 0,60°C mostrando decrecimiento con respecto al

⁶ El Niño Oscilación del Sur. Para ver más al respecto ir a: <https://www.imn.ac.cr/enos>

Cuadro 1. Distribución temporal de los Eventos El Niño y La Niña

Evento El Niño	Evento La Niña
Julio de 2004–Enero de 2005	Setiembre de 2007–Mayo de 2008
Agosto de 2006–Enero de 2007	Julio de 2010–Abril de 2011
Junio de 2009–Abril de 2010	Setiembre de 2011–Febrero de 2012

Fuente: Datos obtenidos del IMN

2005, no obstante se aumentó de nuevo para el 2015 con 0,72°C. (Anexo 2.1, (NASA, 2015). Para el caso de Costa Rica la variación de los dos periodos anteriores es notable ya que pasa de estar a una variación de entre 0,5°C a 1°C en el año 2015, que cambia entre 1°C y 2°C para 2030, alcanzando prácticamente 1°C mayor al periodo base calculado con un crecimiento tendencial. (NASA, 2015).

El cantón de Grecia se encuentra en dos zonas al mismo tiempo, dividido entre en el Valle Central y la Zona Norte, siendo su parte del valle central la más habitada y se encuentra bajo una zona muy proclive y sensible a los efectos del fenómeno ENOS.

ENOS es un fenómeno que cambia los ciclos regulares de las lluvias, afectando el sector agrícola mayoritariamente. Dicho fenómeno cuenta con dos procesos diferentes y antagónicos. En este caso, El Niño está relacionado con el calentamiento de las aguas del Océano Pacífico. En lo que concierne a Grecia, El Niño genera una ligera sequía y una alteración de los ciclos de lluvia, junto con una disminución de la recarga de los mantos acuíferos, la cual afecta la disponibilidad de agua. La lluvia se concentra en periodos cortos y fuertes lo cual no permite que el suelo se permee del agua llovida, sino que se libera rápidamente hacia las cuencas. Por el contrario el efecto de La Niña genera un aumento del periodo de lluvias y genera saturación de agua en los suelos.

2.1.3 Disminución en las lluvias y aumento en temperaturas

Según datos de UNAGUAS el consumo promedio de agua en Grecia es de 230 litros por día por persona. De acuerdo con las estadísticas disponibles, este dato sería mayor al promedio nacional. En conjunto, con ello, el efecto del ENOS en su fase de El Niño y la progresiva disminución de lluvias, podrían poner en peligro el abastecimiento del líquido e influenciar la explotación

de nuevos pozos acuíferos para hacerle frente al escenario. (Anexo 2.2)

De igual forma, la posición geográfica de la mayoría de las asadas (zonas altas) hace que estos sufran de escases. Son acuíferos intermedios o muy superficiales, por lo que son muy susceptibles al patrón de lluvias. Esto se denota en la merma en la producción de agua, de un 30 a 40% dependiendo de la temporada, según datos de UNAGUAS.

2.2 Opinión de los expertos (resultado de la metodología Delphi)

En lo referente al cambio climático, existe un consenso de primera mano en la primera ronda de preguntas; en lo concerniente a la disminución de lluvias y así mismo su concentración en un periodo más corto. A la consulta concerniente sobre si el cantón le está afectando directamente el cambio climático, en tanto al recurso, un 93% de los entrevistados dijeron que sí ha afectado y lo sigue haciendo, considerando la incidencia sobre la recolección de aguas que es posible realizar. En una segunda ronda de cuestionarios con respecto a la disminución de aguas llovidas y la respectiva afectación de las nacientes. Para ambos ítems los expertos acordaron, en un 100% que es notorio.

2.3 Variables clave

2.3.2 Aplicación de medidas medioambientales que consideren el cambio climático

El cambio climático se asocia a la dinámica actual del calentamiento global, el cual a su vez tiene un impacto directo sobre la situación costarricense. De manera tal que asociada y agravada la tendencia del fenómeno ENOS afectan de forma muy relevante la precipitación en el cantón de Grecia.

Es importante recalcar que para la situación griega es de vital importancia lo que pase en la vertiente pacífica en lo que se refiere a la dinámica de lluvias. Lamentablemente, la condición que se espera y se experimenta actualmente es una mayor intensidad del ENOS en sus dos situaciones, y una mayor cantidad de eventos del Fenómeno El Niño, agravando cada vez más la disminución de las precipitaciones constatándose la reducción del caudal de importantes ojos de agua.

Es con el fin, de hacerle frente al cambio climático, que surge la aplicación de una serie de medidas medioambientales en el cantón, estando éstas presentes en el Plan de Desarrollo del cantón, en donde algunos proyectos han tomado cierto protagonismo por sobre otros, los siguientes:

- Conservar fuentes y almacenamiento de agua.
- Reforestar nacientes.
- Comprar terrenos en zonas de recarga acuífera.
- Garantizar protección absoluta de fuentes de abastecimiento.
- Desarrollar proyectos integrales para proteger el recurso hídrico.
- Protección de mantos acuíferos y bosques.

Además, es importante que se implementen los proyectos municipales sobre el saneamiento y tratamiento de aguas residuales. Con respecto a la temática, la municipalidad cuenta con los siguientes proyectos:

- Construir plantas de aguas residuales
- Mejorar el control de las aguas servidas/alcantarillados

3. Gestión del recurso hídrico

3.1 Estimación de consumo de agua

Para esta estimación se consideró a la población del cantón de Grecia y las proyecciones realizadas en este estudio. El promedio de consumo por día por persona proyecta el consumo promedio del cantón y la estimación a futuro del valor, suponiendo que las tendencias de crecimiento de población y de consumo sigan esta línea. Por consiguiente, la tasa de variación utilizada para este aspecto está ligada a la establecida por el crecimiento poblacional.

Por día, según consultas a expertos, el promedio de consumo es de 230 litros por día por persona comparado con los 200 litros por día promedio que consumen en otros cantones de Costa Rica. Según las consultas realizadas, entre las principales causas de este consumo excesivo de la población se pueden considerar factores como malas prácticas en el consumo, además de la falta de un sistema tarifario que considere el verdadero consumo de la población. La imposibilidad de generar este tipo de cobro se debe a que no existe el sistema de micromedición para cada una de las conexiones, lo cual tiende a fomentar el consumo excesivo al no haber un "castigo" reflejado en un mayor pago en la cuota, correspondiente a ese comportamiento.

Tomando los aspectos mencionados anteriormente, se nos permite hacer una aproximación de que el consumo en el cantón según la población del año 2000 fue aproximadamente de 14,97 millones litros por día, lo que representa 5466,74 millones de litros al año (Anexo 3.1). Hacia 2011, este consumo se incrementó a 17,69 millones litros por día, lo que representa 6455,59 millones de litros por año. En 2025, se consumirían 21,85 millones de litros por día en el cantón de Grecia y 7976,93 millones litros por año. (Anexo 3.2).

3.2 Número de viviendas individuales, como referente de conexiones

Según datos proporcionados por la Unión de Acueductos Comunes de Grecia, la referencia al número de conexiones va de la mano a las estadísticas censales del número de viviendas que posee el cantón.

Según los datos mostrados por los censos poblacionales en el año 2000 y 2011, existió una tasa de crecimiento anual del 2,78% pasando de 16049 viviendas individuales en el año 2000 a 21709 viviendas en 2011 (Anexo 3.3). La proyección, siguiendo esta tendencia, indica que para 2025 existirán 31887 viviendas, lo que representa una densidad de 80,58 viviendas/km², aproximadamente el doble de densidad a la que existía en el año 2000. (Anexo 3.4)

3.3 Tendencias emergentes

3.3.2 Evaluación del Índice de Gestión Municipal de la Contraloría de la República de Costa Rica

Se consideró el Índice de Gestión Municipal de la Contraloría General de la República, como un aspecto primordial para evaluar la capacidad de gestión y planificación en las autoridades municipales. En este caso, se enfocará en tres indicadores que se presentan en el informe: Gestión Financiera, Contratación Administrativa y Planificación; con una escala de 0-100.

Con respecto a la gestión financiera, los indicadores muestran que se ha mantenido estable, un resultado promedio de 76.99 que no dista de un +/- 1.5 de los valores máximos y mínimos para los años considerados. Para contratación administrativa, en 2011 se tenía una calificación 94.24 puntos, pero en 2012 bajo 12.59 puntos. El promedio de las calificaciones ronda los 86.19 puntos durante los siguientes años.

En el componente de planificación, se ha presentado un incremento en los resultados del Índice, pasando de 60.05 puntos en 2011 a 86.5 en 2014. Sin duda, este aspecto puede estar ligado al desarrollo de los Planes Estratégicos Municipales y el Plan de Desarrollo Cantonal, pero también a los procesos vinculados en la planificación de proyectos, que se puedan desarrollar en el cantón.

En general, la calificación de Grecia se mantiene en un rango estable cercano al promedio, teniendo como máxima el año 2011 con 65.93 puntos, y como mínima 61.21 en 2012. Esto podría mostrar un estancamiento en el desarrollo municipal.

Estas consideraciones muestran que a pesar de los esfuerzos en planificación que se han ido realizando, principalmente por medio de la generación del Plan de Desarrollo Cantonal, persisten problemas reportados por el Índice en aspectos de contratación administrativa. Se ha evidenciado que, las ejecuciones de los planes pueden verse limitados si no hay una mejora en este aspecto.

Además, los resultados en gestión financiera se presentan como un desafío, ya que la calificación no ha mejorado a pesar del tiempo y recursos invertidos en esta área. Por lo que es necesaria una evaluación de las oportunidades de mejora en la temática, para replantear el abordaje de la gestión financiera municipal.

3.4 Opinión de los expertos (resultados de la metodología Delphi)

Con respecto a la gestión municipal y las Asadas, se consultó si las entidades han tomado las medidas necesarias para hacerle frente al cambio climático y su afectación al recurso hídrico. El 70% de los consultados consideró que sí se estaban tomando las medidas necesarias.

Bajo la afirmación de que el plan de desarrollo cantonal se ajusta a las expectativas de crecimiento, el 88% de los expertos consideraron que el plan de desarrollo se adapta moderadamente a estas expectativas. Con respecto al impacto del Plan de Desarrollo Humano en el lineamiento de las acciones municipales, el 76% considera que ha tenido poco impacto en el accionar.

3.5 Variables clave

3.5.2 Aplicación del Plan de Desarrollo Humano

El Plan de Desarrollo Humano se ajusta a las necesidades del cantón, sin embargo, no ha logrado tener impacto en el desarrollo de acciones. Según consideraciones de expertos, está enfocado en el desarrollo de un solo sector, el de mayor producción. Bajo este precepto es que este plan se podría reestructurar de una forma más integral, y la capacidad de ser más vinculante para guiar el desarrollo del cantón.

3.5.3 Gestión municipal del acueducto y ASADAS

Es importante reconocer la gestión municipal para la protección y mejoramiento de las condiciones del recurso hídrico, esto por medio de zonas de reforestación, campos de reciclaje, centros de acopio y la compra de terrenos donde se encuentran los acuíferos, entre otros.

La gestión técnica y financiera de las ASADAS es considerada superior con respecto al acueducto municipal. Estas organizaciones han invertido en la compra de terrenos, instalación de tanques de mayor capacidad, redes de conexión con otros acueductos con respecto a los períodos climáticos de la zona, mitigando los efectos negativos.

4. ¿Qué le espera a Grecia en el tema de recurso hídrico?

4.1 ¿Qué puede cambiar?

Para responder al qué es lo que debe cambiar en el cantón de Grecia con respecto al manejo actual del recurso hídrico, se hace, dentro del ejercicio Delphi,

una consulta sobre la relevancia que deben tener las políticas actuales en el tema o cuales deberían estarse dando. Para ello, se toman en cuenta una lista de proyectos en marcha o que son parte del Plan de Desarrollo Cantonal. A los expertos se les preguntó si los proyectos son relevantes, basados en tres indicadores, los cuales preguntan si son aceptables, factibles, y prioritarios, bajo la lógica: "aceptable" + "factible" + "prioritario" / 3 = relevante.

Cuadro 2. Proyectos y su nivel de relevancia

Nombre del proyecto	Nivel de relevancia
Conservar fuentes y almacenamiento de agua	Nivel 1
Reforestar las nacientes	Nivel 1
Comprar terrenos en zonas de recarga acuífera	Nivel 1
Realizar estudio hidrológico cantonal	Nivel 1
Garantizar la protección absoluta de fuentes de abastecimiento	Nivel 1
Incentivar y promover el reciclaje para disminuir desechos, por medio de centros de acopio consolidados	Nivel 1
Consolidar la protección y conservación de áreas silvestres protegidas	Nivel 1
Protección de reserva forestal	Nivel 1
Fomentar proyectos de reforestación que nos garantice a futuro el agua potable en la comunidad	Nivel 2
Construir plantas de tratamiento de aguas residuales	Nivel 2
Desarrollar proyectos integrales para proteger el recurso hídrico	Nivel 2
Planificar y concretar el desarrollo de zonas industriales de acuerdo con lo establecido con la propuesta del plan regulador	Nivel 2
Desarrollar programas para promover la cultura ambientalista en la población del cantón	Nivel 2
Actualizar y mejorar el plan regulador	Nivel 2
Protección de mantos acuíferos y bosques	Nivel 2
Mejorar el control de las aguas servidas/alcantarillados	Nivel 2
Reconstruir sistema del acueducto municipal	Nivel 3
Ampliar al cantón la bandera azul ecológica.	Nivel 3
Apoyar grupos de recolección de basura, limpieza de ríos, siembra de arboles	Nivel 3
Conformar grupos que ayuden en la gestión de las asadas	Nivel 3
Proyecto los chorros, ponerse de acuerdo municipalidad, ASADA, MINAE, Ministerio de Salud, asociación de desarrollo.	Nivel 3
Mejorar la red de alcantarillados urbanos y distritales en centros de población y producción en el distrito de río cuarto	Nivel 3
Estrechar relaciones entre las asadas y asociaciones con el departamento de planificación urbana de la municipalidad	Nivel 3
Desarrollar un proyecto en nacientes, parcelas escolares	Nivel 3

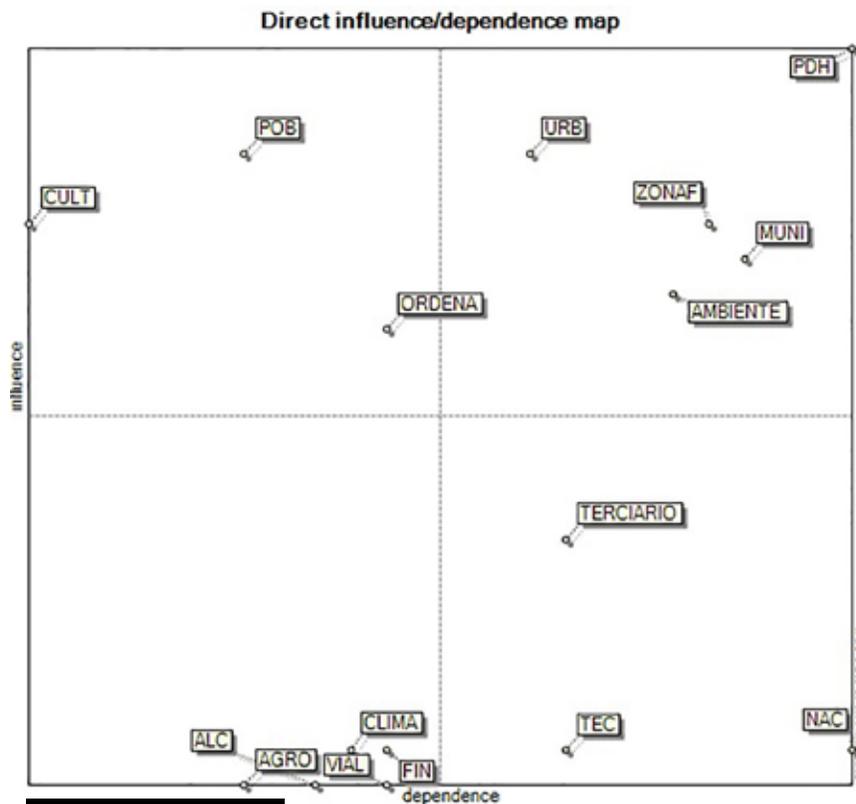
Construir un nuevo acueducto en el distrito central	Nivel 3
Recuperar el alcantarillado pluvial	Nivel 3
Mejorar la calidad del servicio al usuario	Nivel 3
Elaborar un plan regulador adecuado para el distrito de rio cuarto	Nivel 3
Promover y ejecutar el reordenamiento vial	Nivel 3
Mejorar alcantarillado del distrito de puente de piedra	Nivel 3

Fuente: Elaboración propia con los datos recolectados durante el ejercicio Delphi

Las preguntas contaban con escalas de 4 opciones, dos positivas, dos negativas. A partir de esto, se unen opiniones y se obtienen los porcentajes de respuestas positivas y negativas de cada indicador. Estos porcentajes se promedian para obtener el índice de relevancia de cada uno. De las notas obtenidas en el índice, el promedio es de 46 puntos, donde el máximo es de 50 el cual indica una votación positiva de todos los expertos en cada uno de los indicadores. Viendo los resultados, se deducen tres niveles de relevancia de los proyectos.

El primer nivel, agrupa los proyectos que tuvieron 50 puntos en el índice de relevancia. Esto nos indica que son proyectos que los expertos consultados de diferentes sectores consideran como muy prioritarios, pero además como factibles y relevantes, permitiendo que tengan más posibilidades de ser impulsados prioritariamente para mejorar la condición del recurso hídrico, y por ende siendo aspectos que pueden cambiar y ser implementados con mayor aceptabilidad en el cantón. El segundo nivel de relevancia, toma en cuenta los proyectos que no tuvieron una nota totalmente posi-

Figura 1. Mapa de influencia directa de variables claves en Grecia para el recurso hídrico



Fuente: Elaboración propia

Cuadro 4. Descripción de los términos utilizados para el análisis de influencia según variables consideradas como importantes durante el diagnóstico y la consulta de expertos para el cantón de Grecia con respecto al Recurso Hídrico.

Etiqueta Larga	Etiqueta Corta	Tema
Aplicación de Plan de Desarrollo Humano	PDH	Político
Cambio Climático	CLIMA	Ambiental
Condición de las nacientes	NAC	Ambiental
Densidad Poblacional	POB	Urbanístico
Desarrollo de Cultura Ambientalista	CULT	Ambiental
Desarrollo de Políticas Ambientales	AMBIENTE	Ambiental
Desarrollo del Sector Primario	AGRO	Económico
Desarrollo del Sector Secundario (Zonas Francas)	ZONAF	Económico
Desarrollo del Sector Terciario	TERCIARIO	Económico
Desarrollo Urbanístico	URB	Urbanístico
Elección de Alcalde	ALC	Político
Gestión Financiera del Acueducto	FIN	Técnico
Gestión Municipal	MUNI	Técnico
Gestión Técnica del Acueducto	TEC	Técnico
Infraestructura Vial	VIAL	Económico
Ordenamiento Territorial	ORDENA	Urbanístico

Fuente: Elaboración propia

va, pero están por encima del promedio del indicador. Seguido, el tercer nivel, indica los proyectos que están por debajo del promedio, lo cual indica que los expertos los consideran los menos relevantes para el cantón. Esto ordena los proyectos y políticas públicas de la siguiente manera.

Finalmente y en evidencia de los resultados anteriormente mostrados, es importante conocer que los proyectos ubicados en el primer nivel en el índice de relevancia son los que dan respuesta a lo que puede cambiar en el cantón debido a que cuentan con una mayor posibilidad para poder generar cambio debido a que pueden ser aplicados, según los expertos consultados, los cuáles consideran a estos como factibles en términos de recursos y aspectos técnicos, además de ser prioritarios para su impacto. Según comentarios de estos expertos, varias de las acciones mencionadas se encuentran siendo aplicadas por diferentes organizaciones, entre ellas la protección de nacientes y zonas de recarga.

4.2 ¿Qué debe cambiar?

Durante el desarrollo del diagnóstico realizado y las consideraciones llevadas a cabo en el estudio Delphi, que involucraron una serie de expertos del cantón y

utilizando los resultados proporcionados por Mic Mac, fue posible generar un análisis de influencias por medio de las posibles variables clave que determinarán mayormente variables claves para con el recurso hídrico.

En la imagen anterior, en la esquina superior derecha del mapa cartesiano, se encuentran posicionadas las Variables Claves (Astigarraga, s.f.), las cuales "cuentan con un elevado nivel de motricidad y de dependencia... las convierte en variables de extraordinaria importancia e integrantes" (Ídem, s.f. p. 17). Aunado a esto es posible evidenciar las variables determinantes en la esquina superior izquierda las cuáles "son poco dependientes y muy motrices, según la evolución que sufran a lo largo del periodo de estudio se convierten en frenos o motores del sistema" (Ídem. p. 17-18).

Cada cambio necesario debe ser planteado basado en los planes de mejora con los que cuenta el cantón, bajo el marco del Plan de Desarrollo. Además, deben de implementarse nuevas técnicas que logren hacerle frente a los problemas estructurales actuales en cuanto

al tema de abastecimiento se refiere, ocupando este el nivel 1 en cuanto a los niveles de relevancia anteriormente explicados y tomando en cuenta el nivel de influencia que pueda tener una sobre otra, evidenciadas en la imagen.

En cuanto al desarrollo de proyectos urbanísticos, pueden generar puntos de quiebre en las perspectivas de crecimiento y posibles escenarios que se puedan presentar con respecto al recurso hídrico por lo que deben de ser mitigados por parte de la Municipalidad, por medio de la regulación de nuevas construcciones para que cumplan los requerimientos establecidos. Además, la gestión técnica y financiera municipal debe de cambiar así como una aplicación de medidas medioambientales necesarias para el cantón, por medio de políticas de protección de cuencas y reservas acuíferas así como el debido tratamiento de aguas residuales.

4.3 ¿Quién puede hacer los cambios?

Para definir quién puede realizar cambios pertinentes, se debe tener una identificación de actores, los cuales serían la Municipalidad de Grecia como un actor directo, e incluyendo sus dependencias internas dentro de la municipalidad, además de las ASADAS y UNAGUAS, los cuales tiene una injerencia directa con el suministro de agua. Otro actor que puede generar influencia para cambios es el sector empresarial, por medio de programas de reducción de desperdicio o inclusive por medio de esquemas de Responsabilidad Social, permitiendo desarrollar proyectos que beneficien el desarrollo del cantón, en este caso relacionado con el recurso hídrico. Además no se puede dejar de lado a la sociedad civil por medio de las distintas Asociaciones de Desarrollo de los distritos, los diversos comités establecidos (como es el Comité para la Protección del Agua) además de empresarios de la zona, así como la Iglesia Católica, considerando que ésta ha sido precursora de proyectos de nivel cantonal en la zona. UNAGUAS, tiene una visión de aportar en aspectos técnicos para el desarrollo de los acueductos que se vean en dificultades por el tema de nacientes y distribución, por lo que sin duda serían actores importantes dentro del esquema. Acueductos y Alcantarillados (AyA) como ente regulador del agua a nivel nacional tiene vínculos con UNAGUAS para la capacitación de encargados de acueductos, junto con programas de universidades, principalmente la Universidad Técnica

Nacional (UTN) y la Universidad de Costa Rica (UCR) que tienen un enfoque en la región de Grecia. Además, los diversos actores como las organizaciones no gubernamentales (ONGs) que se encuentren ligados a la conservación del medio ambiente y desarrollo sostenible, tienen una injerencia sobre las decisiones que se manejen con respecto al recurso.

Es importante recalcar que la Municipalidad de Grecia, como el actor principal y directo quien puede llevar a cabo cambios, debe dirigirse a una visión de desarrollo sostenible y de regulación del sector privado para el respectivo pago de impuestos y cobros, esto por medio de una visión de desarrollo sostenible.

En los resultados del análisis mediante la herramienta Mactor, se determinó que los actores más influyentes e independientes eran el sector académico y las ONGs. Esto se debe a que estos no están limitados por los actores en Grecia y su dominio de transferencia de conocimientos es de gran utilidad para el cantón como un todo. En la misma línea, los actores más influyentes pero dependientes se encontraban las Zonas Francas y la Municipalidad de Grecia. Las zonas francas debido a que tienen un gran lobby en Grecia y su poder económico crea en Grecia un potencial de bienestar financiero en la población, no obstante están limitadas por su imagen pública, legislación y viabilidad social en sus proyectos. Por otro lado la Municipalidad es influyente ya que es el órgano encargado de poner orden en los asuntos cantonales y este está a su vez limitado por la sociedad como ente elector de las figuras públicas. Por otro lado, los actores que se determinaron como los más interrelacionados en temáticas se encontraron el Acueducto Municipal, las ASADAS y UNAGUAS. Lo cual era esperable ya que estos tres entes tienen a cargo la distribución del recurso hídrico en la región, y UNAGUAS es el ente que une visiones entre las ASADAS. (Ver Anexo 4.3)

4.4 ¿Cuáles son las implicaciones de los cambios?

Es posible tomar en cuenta el sector ambiental, puesto que si existe un mayor crecimiento habitacional y una planificación efectiva de este crecimiento a nivel urbanístico y habitacional se logrará una menor contaminación; esto está estipulado en el Plan de Desarrollo Comunal, el cual cuenta entre sus preceptos las debidas prácticas a realizar en cuanto a este tema. Además

de ésta forma se logrará tener un mayor crecimiento económico y por ende el establecimiento de nuevas empresas en el cantón que traiga consigo desarrollo económico.

5. Posibles escenarios a futuro sobre la situación del agua en Grecia

5.1 Escenario tendencial

Como se ha mostrado en el estudio, el ámbito comercial y habitacional ha crecido en el cantón pero ha traído consigo una serie de problemas vinculados con el recurso hídrico. En general, de mantenerse esta situación puede llegar a considerarse como un potencial escenario de crisis. A continuación se hará un repaso por este posible escenario.

En años recientes se ha desplazado el foco de desarrollo hacia la región del Valle Central Occidental, inicialmente en áreas cercanas a El Coyol de Alajuela, ubicado a 20km de Grecia. La instauración de múltiples zonas industriales, ha traído consigo una serie de repercusiones, entre ellas el crecimiento poblacional de la región. Se proyecta, de igual manera, que los hechos portadores de futuro mencionados impulsen la tendencia actual. Ante esto, a mayor necesidad de construcción de vivienda, más recurso hídrico será necesario.

Siendo este el caso y con los resultados arrojados por la metodología Delphi, la municipalidad no contará con la capacidad técnica, ni las ASADAS con la capacidad financiera para poder hacer frente a la gran demanda del recurso hídrico que se espera. Esta situación de las ASADAS es preocupante ya que no será sostenible en el largo plazo los procesos de mejora necesarios. No se prevén cambios tampoco en las capacidades administrativas y en la captación de recursos.

Para el Acueducto Municipal, el acceso y abastecimiento del líquido se ve cada vez más vulnerable debido a las condiciones medio ambientales y por la deficiente gestión del mismo, aunado al crecimiento comercial y de población que se espera para el cantón.

En caso de seguir con estas tendencias, se encontrará en el futuro con deficientes capacidades técnicas y financieras, junto con la poca claridad de la capacidad real del recurso hídrico en la zona y la incertidumbre de la capacidad de abastecer a una población creciente. Cabe destacar acciones como la reconstrucción del Acueducto Municipal que pueden ayudar a cambiar esta tendencia, pero estos esfuerzos deben ir sumados a la mejora en la capacidad de cobro y seguimiento de cuentas, por ejemplo con proyectos de micromedición.

En estos términos, es necesario mejorar la política pública en el cantón para manejar la conservación del recurso hídrico, además de actividades que no atenten contra la capacidad de obtener agua limpia y apta para el consumo humano. No obstante, si las medidas no se toman y se teme que los cambios administrativos puedan afectar más los pocos esfuerzos existentes.

5.2 Caminos alternativos de escenario tendencial

De mantenerse la tendencia actual se pueda encontrar el cantón en una situación de crisis en los próximos 10 años. La tendencia muestra que las variables clave se intensifican negativamente. En el caso del crecimiento poblacional y la construcción de vivienda, estos revelarían la planificación urbanística actual que tiende a ser deficiente.

Con respecto al desarrollo económico, se espera que el sector primario disminuya en el tanto se encuentre el cantón en una situación difícil de abastecimiento de agua. Esto impactaría primero a los productores con rendimientos a escala menor, y resultaría en un factor de análisis importante para la inversión en los diversos sectores. El sector secundario seguirá creciendo sin planificación, lo cual podría presentar un reto si se establecen empresas intensivas en producción con base en recurso hídrico. No obstante, la zona franca en desarrollo intenta llevar un enfoque de negocios con conciencia ambiental para limitar el impacto negativo.

Para poder hacer frente al cambio climático, se seguirán desarrollando proyectos de mitigación por parte de las autoridades municipales, los cuales se espera que minimicen el impacto de los efectos negativos sobre las nacientes, pero considerando que este aspecto es una tendencia pesada, estos esfuerzos podrían no ser suficientes para mantener la capacidad de las nacientes.

De acuerdo con este documento, si el plan regulador continúa sin ajustarse a las realidades expresadas en párrafos anteriores y a la priorización de proyectos indicada por los expertos, complicaría la gestión por parte de las ASADAS y el Acueducto Municipal, en tanto que no explora el verdadero estado actual del recurso y el futuro impacto de múltiples factores.

5.3 Escenario negativo

Al analizar las tendencias que se presentan en el cantón de Grecia con respecto a la situación del recurso hídrico, nos permite ver dos condiciones de amenaza contra las cuales el cantón no podría combatir. La primera es la posible reducción del caudal de las nacientes debido al cambio climático y las pocas medidas de protección de las nacientes, y por ende, la contaminación e incapacidad de brindar la cantidad suficiente de agua para las actividades económicas y comerciales esperadas en el futuro del cantón.

La reducción de caudales tendría su principal causa en los efectos del cambio climático, el fenómeno ENOS y las intrincadas condiciones geomorfológicas del cantón. De no tomar las suficientes previsiones tanto políticas como técnicas para mitigar sus efectos, se vería muy limitada la capacidad de captación de agua para consumo humano e industrial.

A esto, las proyecciones de población y vivienda para 2025 muestran una tasa de crecimiento anual del 2.78% pero si consideramos los nuevos proyectos urbanísticos que se están desarrollando a partir del año 2015, sin duda harían variar estos datos. Viendo la poca planificación urbanística nacional y la costumbre en términos de construcción de vivienda, se infiere un impacto grande en la distribución y cantidad de conexiones. De seguir con una población creciente y sin un dato real de la capacidad de abastecimiento del agua, la situación se tornaría sumamente negativa.

Considerando el desarrollo económico y comercial, uno de los aspectos vitales para asegurar la concreción efectiva de la atracción de capital al cantón, debe ser la disponibilidad del recurso hídrico. Ante una perspectiva tan negativa de la situación, habría poca capacidad para brindar este recurso con la calidad necesaria para abastecer regularmente al sector industrial, conside-

rando el aumento de demanda con la construcción de la zona franca y los encadenamientos productivos con el sector local.

El planeamiento y manejo del acueducto municipal, en opinión de los expertos consultados, es deficiente en comparación con las ASADAS. En el mismo tema, seguirá sin realizarse los estudios de las reservas acuíferas y mantos subterráneos en el cantón. Esto provoca que siga la tendencia con un plan regulador que no se ajuste a las necesidades del tema.

En resumen, se estima que a mayor poder adquisitivo se aumenta el consumo de servicios básicos. Esta situación agravaría la presión sobre el recurso, limitando la capacidad de los entes encargados a suministrar agua eficientemente para el ámbito económico como habitacional, aunado a la reducción de los caudales y los efectos negativos del Fenómeno ENOS; tendería a que la situación del cantón sea complicada de gestionar, generando una situación crítica de abastecimiento.

5.4 Caminos alternativos negativos para el cantón de Grecia

Tal y como se evidencia en los análisis extrapolativos generados anteriormente, sumado a las perspectivas de crecimiento económico, comercial y habitacional que se plantean como tendencias emergentes y hechos portadores de futuro, existe una clara preocupación por parte de expertos en el tema de Recurso Hídrico. La ruta muestra un punto de colisión, donde la disminución de la disponibilidad del recurso hídrico se verá agravada por el crecimiento económico en los próximos 10 años.

Este aumento de la demanda y reducción de la oferta del recurso hídrico pueden generar un efecto nocivo sobre el sector agrícola, limitando la producción debido a los altos costos operativos relacionados con la actividad. Además, la tendencia de crecimiento poblacional del cantón cesaría debido a la disminución de inmigración, inclusive las personas que residen podrían emigrar del cantón debido a las malas condiciones de servicios públicos y las repercusiones en la salud de las personas.

Debido a la incertidumbre del acceso al agua, y la poca información actualizada del impacto de fenómenos

como cambio climático sobre la reducción de caudales de las nacientes (evidenciados por los encargados de acueductos comunales en visitas de campo), proyectos industriales que consideraban a Grecia como una opción dejan de invertir en el cantón por la imposibilidad y costo de oportunidad disminuido por la circunstancia hidrópica.

Con respecto a la administración de las ASADAS y la municipalidad, no se realizan los proyectos necesarios para la ampliación de la captación de agua y se debilita la capacidad de distribución de la misma, generando un ciclo que empeora la condición ya debilitada del recurso hídrico. Además, el Plan Regulador sigue sin ajustarse a la realidad cantonal y se distribuyen de forma ineficiente las inversiones debido al debilitamiento en la planificación.

Seguido, no se toman acciones para educar a la población para la preservación del recurso, generando que además del acceso limitado por la reducción del caudal, el consumo no es moderado por parte de la población, agravando la situación. Con respecto a las reservas forestales y zonas de captación, de no darse los proyectos de protección, éstas estarían expuestas a deforestación, de esta manera la captación de agua sería debilitada.

5.5 Escenario positivo

Para poder plantear este escenario se debe considerar una mejora sustancial con respecto a la situación inicial de las variables clave mencionadas.

En el aspecto medioambiental, se logran establecer y desarrollar tanto proyectos políticos como acciones que permitan mitigar los efectos ligados al cambio climático que puedan afectar las nacientes y el caudal de agua del cantón con un plazo máximo de 3 años, considerando que sus efectos se vean reflejados en 2025. Además, se logra mejorar o al menos equiparar positivamente la gestión tanto técnica como financiera del acueducto municipal y de las ASADAS, permitiendo buenos canales de suministro y de cobro por los servicios brindados. Inicialmente se insta a generar proyectos de micromedición por parte de ambos entes. Esto permitiría aclarar el consumo de agua real del cantón, y por ende una tarifa coherente con el consumo. Por lo que en 2016 es prioritario iniciar este proceso, ya que

permitiría ingresar recursos frescos a las instituciones. Aunado a esto, se mejora la planificación territorial de los proyectos procurando evitar la afectación al recurso hídrico, por medio de planes que incluyan el tratamiento de aguas residuales, zonas de proyección y la identificación de zonas potenciales para construcción de viviendas y de empresas. Se considera que el proceso debió realizarse anterior al auge en el desarrollo actual, por lo que la realización de estudios hidrogeológicos y la planificación territorial deben ser prioritarios para regular los proyectos siguientes.

Se puede desarrollar regulaciones en permisos de construcción y patentes comerciales para que empresas y nuevas construcciones adopten estructuras y sistemas "amigables con el ambiente". Ante esto, la utilización de "impuestos verdes" tendrían efectos positivos exonerando actividades productivas y conductas que propicien un uso eficiente de los recursos debido a que genera una reducción en la demanda de servicios públicos. Así mismo de forma paralela, los posibles proyectos anteriores se amoldan al plan vigente cantonal de colocación de medidores. Con el objetivo de controlar el suministro hídrico a casas de habitación, industria y comercio en general.

El plan de micromedidores contribuiría a concienzar a la población para que reduzca el consumo de agua promedio, igualmente permitiría reducir la demanda de recursos, permitiendo reducir la vulnerabilidad en el cantón. En este caso, la reducción puede ir ligada desde varios frentes, entre ellos el fomento de las buenas prácticas para la reducción del consumo que promueve en la población el uso racional del agua, pero principalmente la implementación del sistema de medidores del consumo de agua que permita determinar el consumo real de la población y que el sistema tarifario y por ende la cuota sea determinada por el consumo. Para mostrar la capacidad de crecimiento habitacional del cantón en el mediano y largo plazo, considerando la tendencia actual de crecimiento mostraría una densidad de aproximadamente 80 casas por KM² en 2025, este valor estaría lejos de considerarse un pico de densidad habitacional.

Considerando cantones con una extensión similar a Grecia y que tienen una actividad comercial y habitacional importante siendo cabeceras de provincia, por ejemplo los cantones Cartago y Alajuela, para 2011

cuentan con una densidad de 138.21 y 188.88 viviendas por KM² respectivamente (INEC, 2011). Además la densidad habitacional en los cantones de Costa Rica es muy variable, llegando a tener una densidad máxima en Tibás (2400,37 viviendas por KM²), Grecia se encuentra por encima del promedio de densidad para cantones con una extensión similar eliminando cabeceras de provincia.

Ante esta tendencia emergente de desarrollo urbanístico, si duplicamos el promedio de la tasa de crecimiento de viviendas actual, o sea lo ubicamos en 5.56%

anual, en 2025 la densidad habitacional del cantón llegaría a ser de 105.18 viviendas por Km², el cual no parece ser un pico para el cantón según lo mencionado anteriormente.

En este escenario, Grecia logra acoplar un enfoque integral de desarrollo, permitiendo que su población tenga acceso a fuentes de trabajo bien remuneradas, pero con una visión de progreso social y protección medioambiental, que le da sostenibilidad al crecimiento. Si consideramos que, a mayor actividad económica

Cuadro 5. Elementos que pueden desencadenar un escenario positivo con respecto al tema hídrico.

Aumento la tendencia esperada en el crecimiento de la población, sector industrial y comercial.
UNAGUAS y el acueducto municipal logra mejorar progresivamente su control y fiscalización.
Se logra mitigar efectos negativos generados debido al Fenómeno ENOS el NIÑO.
Localización depósitos subterráneos de agua en mantos acuíferos, y zonas de importancia medioambiental.
Disminución del consumo de agua per cápita debido a concientización, y tecnologías más eficientes.
Contención de la Contaminación del recurso hídrico por zonas industriales y actividad agrícola.

Fuente: Elaboración propia

en el cantón, mayores beneficios tanto directos (por medio de impuestos municipales a actividades económicas y urbanísticas) como indirectos (aumento en calidad de vida de la población y mejor capacidad de adquisición); y con la mejora en capacidad de gestión financiera municipal, propiciaría el acceso a recursos frescos que le permitan desarrollar inversión en proyectos que se plantean en el Plan de Desarrollo Humano, principalmente los proyectos que cuentan con un nivel 1 de relevancia según la valoración de expertos. Inicialmente, según la opinión de los expertos, se debe mejorar las capacidades de gestión y técnicas de los entes municipales por lo que capacitaciones en el corto plazo serían ideales, permitiendo que en un plazo de 2 a 3 años se pueda mejorar el desempeño de empleados municipales.

Además de la promoción del Plan de Desarrollo Humano, se debe reestructurar el Plan Regulador. Actualmente se encuentra desactualizado y fuera de contexto con respecto a las condiciones del cantón, por lo que limita el rango de acciones que puede realizar el ente municipal.

Teniendo en cuenta que el pico de densidad habitacional está lejos de alcanzarse, una vez realizados los estudios correspondientes y las políticas necesarias para mitigar efectos negativos, esto ayudaría a posicionar a Grecia como uno de los principales focos de desarrollo económico y comercial de la provincia y dependiendo del tipo de iniciativas desde el sector público, como incentivos "verdes", se podría potenciar a la región económicamente con una visión de sostenibilidad social y ambiental.

Los incentivos "verdes" pueden seguir la línea de sistemas de desecho de residuos por parte del sector urbanístico y comercial, ya que permiten la disminución en la contaminación de nacientes y ríos; sistemas de reutilización y procesamiento de aguas, entre otros que permiten la reducción del consumo.

La atracción de zonas industriales, propiciaría la generación de grupos de empresas o clusters, debido a la necesidad de suministrar servicios a las empresas ubicadas en zonas francas, este aspecto incidiría directamente en la cantidad de empleos y la posibilidad de aumentar los ingresos tanto para las familias de la zona como para la municipalidad.

El aumento de la tendencia actual en la población, industria y comercio es muy viable para un escenario futuro. No hay factores visibles que indiquen una contención del crecimiento tendencial de la población, y más bien existen catalizadores que permitirían la migración de regiones cercanas hacia Grecia por su desarrollo económico y comercial, cual es visto como un catalizador por el ingreso de nuevos recursos.

Existiría una mejora por parte de las ASADAS y de la Municipalidad en la captación de recursos con medio de sistemas de micro medición, identificando las cuentas y el consumo de los clientes de la zona. Esto impulsaría la capacidad de construir infraestructura, inversión en el fortalecimiento de capacidades y proyectos de protección del medio ambiente. Aunado, los habitantes tenderían a reducir el consumo per cápita debido al cobro por litro consumido, generando un excedente en el recurso sin aumentar el abastecimiento.

La disminución en la intensidad del Fenómeno ENOS El Niño no es algo viable, ya que la tendencia en el aumento de la temperatura es pesada como para que se revierta en unas cuantas décadas. Ante esto se debe trabajar en mitigar los efectos negativos por medio de planificación que considere este fenómeno. La localización de depósitos subterráneos de agua en mantos acuíferos permitiría hacer un Plan Regulador que pueda preservar el recurso hídrico del mismo, limitando a las zonas agrícolas y zonas industriales así evitar dañar áreas de reabastecimiento.

La conciencia ambiental es un fenómeno actual que en cuestión de décadas generará un impacto mayor en la sociedad por lo que las personas podrían tener incentivos a disminuir su huella ecológica frente al cambio climático al hacer un uso más racional de los recursos. En general, para poder avanzar hacia el escenario más positivo futuro, se deben tomar medidas de cooperación entre el gobierno local, autoridades competentes a nivel nacional, y actores relevantes del sector comunitario. Es prioritario hacer estudios hidrológicos para poder dar expectativas reales de las condiciones que se tendrán en cuestión del recurso, permitiendo generar un plan regulador en un plazo no mayor a dos años que permita el desarrollo acorde con las limitaciones de recursos cantonales. Es primordial racionalizar el uso del recurso hídrico. Además de aumentar la captación de ingresos de las ASADAS y acueducto municipal

para poder hacerle frente a una futura inversión escalonada en infraestructura de recolección de agua para una población creciente e industria emergente.

5.6 Caminos alternativos positivos para el cantón de Grecia

En este caso se pueden considerar diferentes alternativas positivas para el cantón según los cambios que se realicen, aprovechando de mejor forma las tendencias emergentes y las posibilidades de mejora para las instituciones y población del cantón.

Considerando el crecimiento económico y poblacional, de realizarse de una forma planificada y ordenada, mitigando los efectos negativos, potenciaría la capacidad de ingresos financieros frescos para la municipalidad y otras instituciones del cantón, entre ellas las relacionadas con el recurso hídrico. Para poderlo canalizar se debe idear estrategias que permitan mitigar los efectos negativos sobre el ambiente del aumento en la actividad económica, y también desarrollar regulaciones e incentivos para que las construcciones, tanto industriales como residenciales, consideren modelos de gestión eficiente de recursos que reduzcan el consumo, por ejemplo del agua y energía eléctrica. Desde el sector productivo, la promoción y atracción de inversión de zonas francas con políticas "verdes" y la posibilidad de promover encadenamientos productivos con el sector local, tanto primario, secundario y terciario fomentando proyectos de emprendimientos económicos y sociales, permitiría, además de mejorar la condición económica y social de la población, impactar positivamente la gestión medioambiental promoviendo crecimiento sostenible y nuevos ingresos para la inversión en proyectos.

Cabe destacar, que Grecia puede potenciar su estrategia de atracción de inversión al ubicarse en una zona estratégica en la parte logística de operaciones industriales, considerando la cercanía con Orotina, donde se tiene presupuestado la construcción de un nuevo aeropuerto, la cercanía con el Aeropuerto Juan Santamaría, y la ampliación de la Carretera a San Ramón; pero además enfocando su atracción a sectores y empresas que consideren dentro de sus esquemas de producción, la sostenibilidad y la reinversión en aspectos sociales y ambientales.

Aprovechando las condiciones que se plantean, debido al interés por parte de las instituciones, entre ellas las ASADAS y el Acueducto Municipal para fortalecer sus capacidades tanto administrativas como financieras, permitiría implementar esquemas eficientes de servicio, además del cobro equivalente a los servicios y cantidad de recurso brindado, ligado a la implementación del proyecto de micromedición.

En este ámbito, la Municipalidad de Grecia por medio del impulso y la reforma de actual Plan Regulador puede permitir que el Plan de Desarrollo Humano pueda ser aplicado y con esto desarrollar proyectos de protección del medio ambiente que tienen gran relevancia, como la protección de zonas de nacientes, reforestación, impulso a programas de reciclaje o la compra de terrenos de recarga para el cantón, y que permitirían darle sostenibilidad ambiental a los esfuerzos desarrollados por parte de los demás actores del cantón. Además, el desarrollo un estudio hidrogeológico permitiría conocer la capacidad real de abastecimiento del cantón en sus nacientes, y determinar el efecto que ha tenido tendencias pesadas como el cambio climático en esta capacidad y por ende planificar de mejor forma el crecimiento económico de una forma sostenible y ambientalmente amigable.

6. Conclusiones

A lo largo del estudio, se demuestran diferentes y recurrentes aspectos que deben considerar los tomadores de decisiones y líderes comunales del cantón de Grecia para dar frente a la situación del recurso hídrico en un futuro no muy lejano. Considerando que dos de los tres escenarios mostrados (negativo y tendencial) llevarían al cantón a una potencial crisis por el recurso, se terminaría afectando el desarrollo económico, urbano y comercial que se prevé.

Si bien es cierto, existen altas expectativas en el desarrollo económico, social e industrial, sea cual sea el escenario, se debe priorizar el progreso integral del cantón. El desarrollo de procesos de planificación desde una visión integral de los diferentes actores permitiría la definición de un objetivo claro al cual se desea llegar, buscando no solo el crecimiento económico, sino también el progreso social de la población, y la sostenibilidad de recursos ambientales.

En este sentido, los expertos determinan que la prioridad debe darse al tema de conservación y mantenimiento del recurso. Tal como se expresó en la tabla de prioridades para los proyectos que ya se ejecutan o que se han propuesto, ya sea por parte del plan regulador actual o de las ASADAS. En especial, se recomienda que, para prevenir una situación de crisis en el cantón, se dé prioridad a las siguientes acciones:

- Conservar fuentes y almacenamiento de agua.
- Reforestar las nacientes.
- Comprar terrenos en zonas de recarga acuífera.
- Realizar estudio hidrológico cantonal.
- Garantizar la protección absoluta de fuentes de abastecimiento.
- Incentivar y promover el reciclaje para disminuir desechos, por medio de centros de acopio consolidados.
- Consolidar la protección y conservación de áreas silvestres protegidas.
- Protección de reserva forestal.
-

Los cambios presentados en los escenarios son posibles considerando que la mayoría de las acciones aquí planteadas se valoran como de relevancia alta por parte de los expertos y pocas se llevan a cabo hoy en día. El actuar bajo la lógica de conservación que se recomienda, puede generar una reducción de costos asociados y, con una correcta planificación, la mitigación de externalidades negativas que puedan generar.

No obstante, aunque la recomendación de los expertos es meramente de enfoque ambiental, se puede también concluir, al mismo tiempo, la importancia de la mejora en la administración del recurso. Por ende, es más que necesario que la municipalidad, en conjunto con la administración de las ASADAS del cantón, trabajen para lograr poner micro-medidores en todas las conexiones del cantón. Así, no solo ingresaría más recurso económico que puede ser usado para el tema ambiental en el largo plazo, sino que puede involucrar una baja en los patrones de consumo actuales del recurso, los cuales son mucho más altos que el promedio nacional.

Estos resultados y el análisis realizado, en general, se han logrado a través del uso de la metodología Delphi. Se han aplicado dos series de cuestionarios a expertos en el tema de recurso hídrico en la comunidad de Grecia. Además, se han utilizado dos programas de análisis

prospectivo, Mactor y MicMac, los cuales han ayudado a ver las interrelaciones de las variables que se han expuesto. Más información sobre los resultados de las herramientas de análisis puede ser encontrado en los anexos.

El principal propósito de este informe es potenciar la posibilidad de evitar ante todo el escenario negativo presentado, inclusive evitar la tendencia actual del cantón y propiciar que en los próximos diez años el escenario positivo se convierta en una realidad. Esto ha de ser logrado por medio de alianzas intersectoriales, activación de mecanismos y proyectos de protección medio ambiental y de mejor administración del agua. Haciendo así que este progreso convierta a Grecia e inclusive a la Región de Occidente en un centro de desarrollo económico para el país, valorando el recurso más importante para la vida y para el desarrollo, el Recurso Hídrico.

7. Bibliografía

- Astigarraga, E. (s.f). *El método delphi*. Recuperado el Setiembre 10, 2015, de http://www.prospectiva.eu/zaharra/Metodo_delphi.pdf
- Centro del agua. (2015). *Recursos Hídricos en Costa Rica*. Recuperado el Agosto 27, 2015, de <https://goo.gl/asFa75>
- Fornaguera, I. (2014). Lío por agua tiene a Grecia y Atenas enfrentados. *La Nación*. Recuperado el Setiembre 9, 2015, de <http://goo.gl/eL6zoP>
- Godet, M. (2007). *Prospectiva estratégica: problemas y métodos* (2 ed.). Cuadernos de LIPSOR. Obtenido de <http://www.prospektiker.es/prospectiva/caja-herramientas-2007.pdf>
- INA. (2002). (J. Bravo, Ed.) Recuperado el Febrero 2016, de Módulo de formación de geografía turística de Costa Rica: http://www.ina.ac.cr/documentos/turismo_aventura/GEOGRAFIA.pdf
- Instituto Meteorológico Nacional. (2015). *Historial de Boletines Meteorológicos*. Recuperado el Agosto 27, 2015, de IMN: http://www.imn.ac.cr/publicaciones/estudios/Reg_climaCR.pdf
- Instituto Meteorológico Nacional de Costa Rica. (2015). *El Fenómeno Enos*. Recuperado el Agosto 2015, de IMN: <https://www.imn.ac.cr/54>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2013). *C4. Población total por grupos de edades, según provincia, cantón, distrito y sexo. 2000–2011*. Recuperado el Setiembre 8, 2015, de INEC: <http://goo.gl/1xyXUi>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2015). *Indicadores demográficos cantonales. 2013*. Recuperado el Setiembre 8, 2015, de INEC: <http://goo.gl/zEumXp>
- Ministerio de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza y Seguridad Nuclear de la República Federal de Alemania. (2013). *Análisis de Vulnerabilidad de las Zonas Oceánicas y Marino Costeras de Costa Rica Frente al Cambio Climático*. Recuperado el Agosto 27, 2015, de <http://goo.gl/MnJhr7>
- Municipalidad de Grecia. (2009). *Plan Cantonal de Desarrollo Humano Local de Grecia 2010–2020*. Recuperado el Setiembre 4, 2015, de <http://www.grecia.go.cr/images/images1/PlanDesarrollo-humano-local.pdf>
- National Aeronautics and Space Administration. (2015). *GISS Surface Temperature Analysis*. Recuperado el Agosto 27, 2015, de NASA: <http://goo.gl/P6GqGA>
- PNUD. (2009). *Informe Sobre Desarrollo Humano*. Nueva York: Grupo Mundi-Prensa. Obtenido de http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr_2009_es_complete.pdf
- Salguero, M. E. (2007). *Estudio Hidrogeológico integral en el sector occidental del cantón de Grecia, provincia de Alajuela, Costa Rica*. Recuperado el Setiembre 7, 2015, de Municipalidad de Grecia: <http://goo.gl/b21XSF>

Solano, E. (2015). *El fenómeno ENOS*. Recuperado el Agosto 27, 2015, de IMN: <http://www.imn.ac.cr/educacion/enos.html>

Unión de Acueductos Comunales del Cantón de Grecia. (2012, Abril-Mayo). *Informe de Labores*. Recuperado el Setiembre 9, 2015, de Global Water Partnership: <http://goo.gl/LOsAkQ>

Valerde, R. (2013, Junio). Disponibilidad, distribución, calidad y perspectivas del agua en Costa Rica. (E. Mora, Ed.) *Revista Semestral de la Escuela de Ciencias Ambientales* (45), 5-12. Obtenido de <http://www.ambientico.una.ac.cr/pdfs/ambientales/45.pdf>

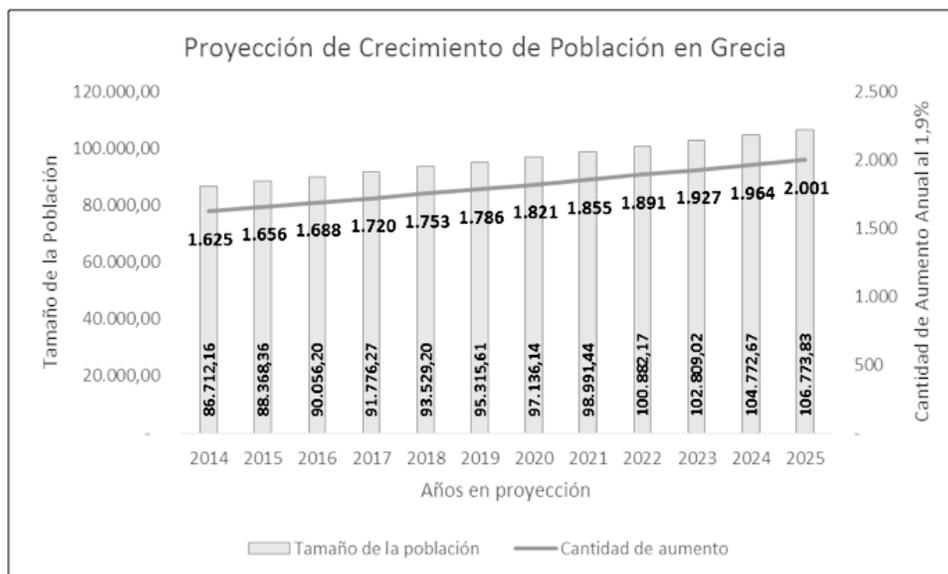
8. Anexos

8.1 Anexo 1.1 Población del Cantón de Grecia 2000-2013



Elaboración propia con datos del INEC, 2013.

8.2 Anexo 1.2 Proyección de crecimiento de población de Grecia 2014-2025

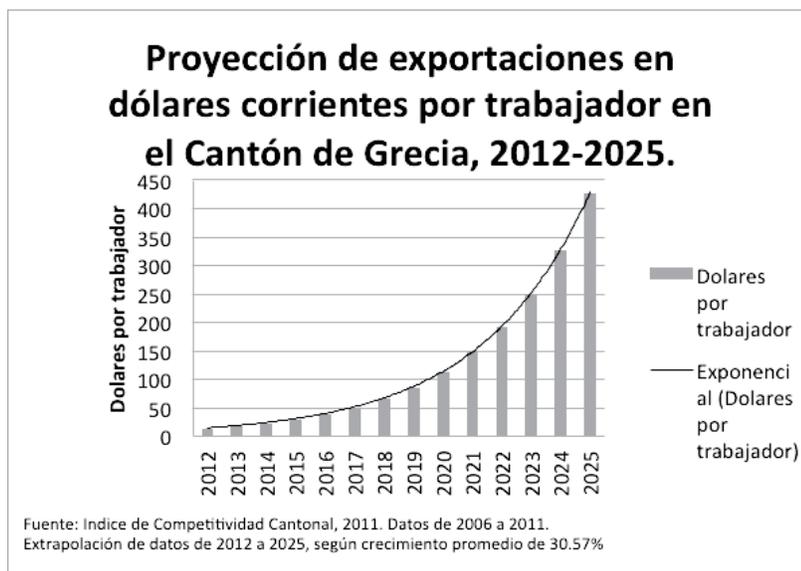


Elaboración propia con datos del INEC, 2013.

8.3 Anexo 1.3 Exportaciones en dólares corrientes por trabajador en el Cantón de Grecia, 2006-2011.



8.4 Anexo 1.4 Proyección de exportaciones en dólares corrientes por trabajador en el Cantón de Grecia, 2012-2025.



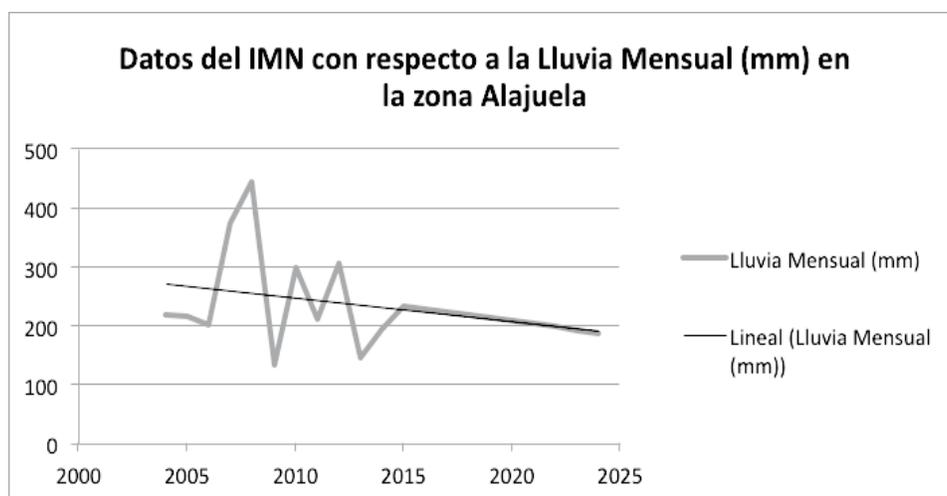
8.5 Anexo 2.1: Histórico mes agosto de temperatura y lluvias en el Aeropuerto Juan Santamaría. Periodo (2004, 2014)

Histórico mes agosto de temperatura y lluvias en el Aeropuerto Juan Santamaría.
Periodo (2004, 2014)

Año	Lluvia Mensual (mm)	Temperatura Promedio del Mes(°C)			Temperaturas Extremas(°C)			
		Máxima	Mínima	Media	Máxima	Día	Mínima	Día
2004	218.6	27.8	18.3	23.1	30.9	2	17.3	31
2005	217.8	27.9	18.5	23.2	31.2	10	16.2	29
2006	201.7	28.4	19.3	23.9	31.0	13	16.5	28
2007	375.1	27.7	18.3	23.0	31.2	18	16.7	28
2008	445.0	27.2	18.3	22.8	29.4	15	16.4	16
2009	133.7	28.6	19.4	24.0	30.9	30	17.0	9
2010	299.4	27.2	18.7	22.9	29.6	31	17.1	7
2011	211.0	28.0	18.3	23.2	30.4	6	16.8	1
2012	307.2	27.9	18.0	23.0	30.6	4	16.3	20
2013	146.4	28.3	18.4	23.4	30.1	18	17.0	9
2014	194.8	28.7	18.9	23.8	31.4	6	16.7	9

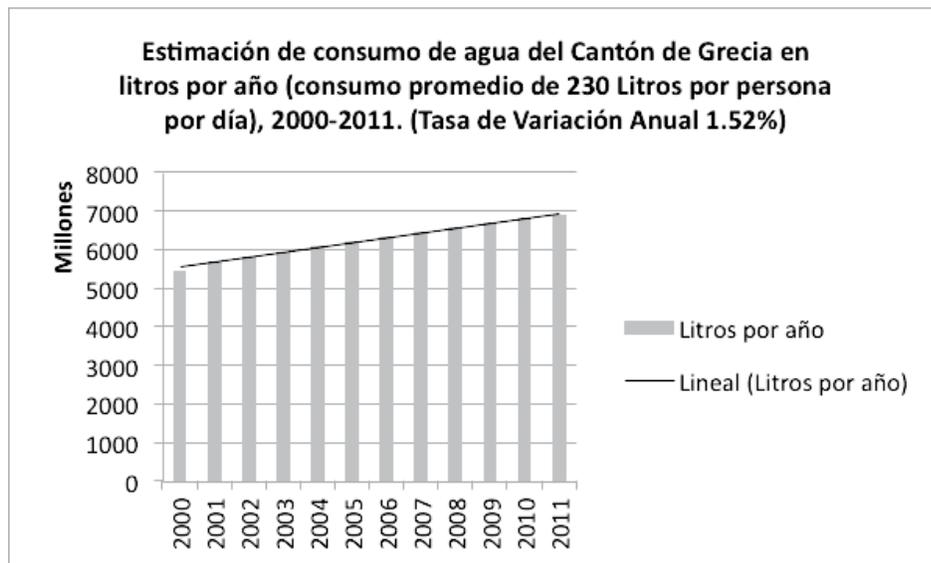
Fuente: Elaboración Propia con datos de Instituto Meteorológico Nacional.

8.6 Anexo 2.2 Datos del IMN con respecto a la Lluvia Mensual (mm) en la zona Alajuela



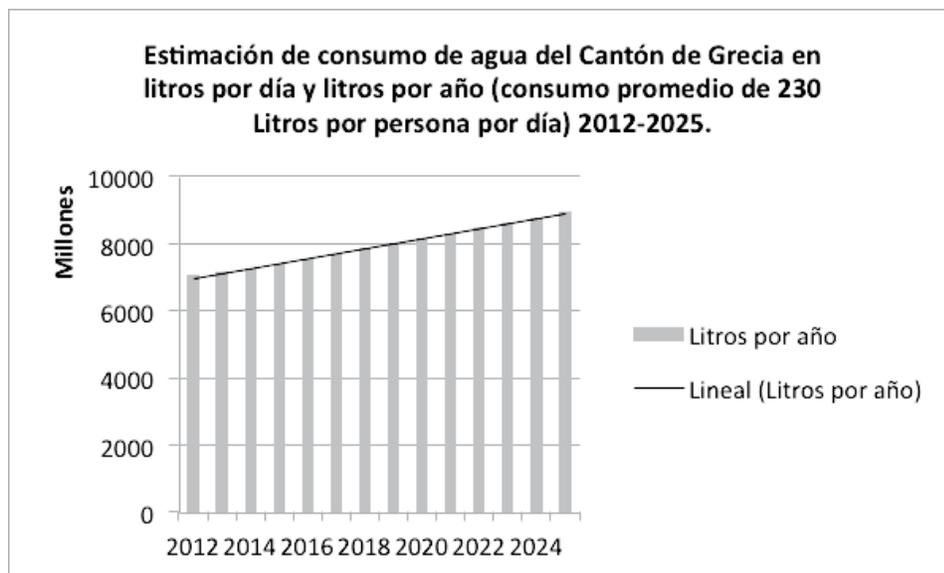
Fuente: Elaboración propia, con datos del IMN

8.7 Anexo 3.1. Estimación de consumo de agua del Cantón de Grecia en litros por año (consumo promedio de 230 Litros por persona por día), 2000–2011. (Tasa de Variación Anual 1.52%)



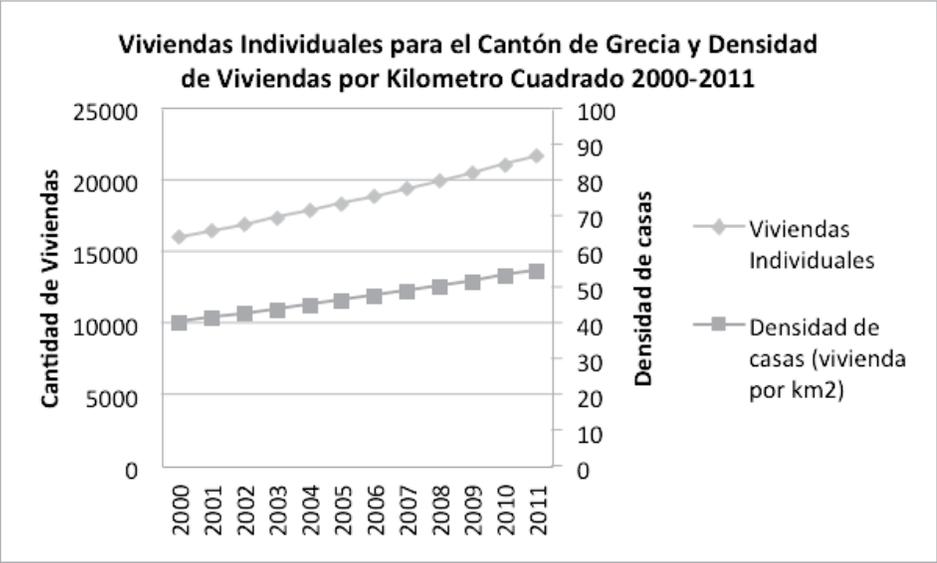
Fuente: Elaboración Propia con datos estimados de UNAGUAS.

8.8 Anexo 3.2. Estimación de consumo de agua del Cantón de Grecia en litros por año (consumo promedio de 230 Litros por persona por día) 2012–2025.



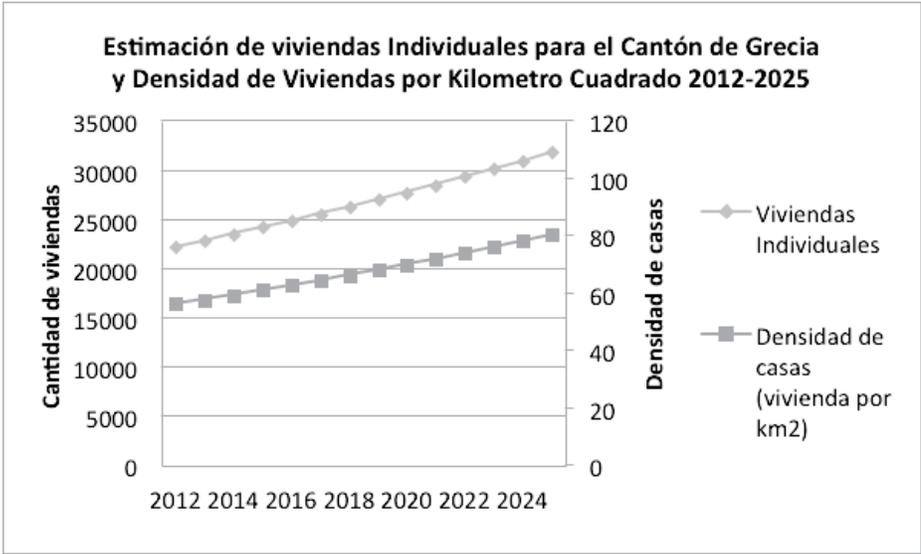
Fuente: Elaboración Propia con datos estimados de UNAGUAS.

8.9 Anexo 3.3. Viviendas Individuales para el Cantón de Grecia y Densidad de Viviendas por Kilómetro Cuadrado 2000–2011 (Tasa de Variación Anual 2.78%)



Fuente: Elaboración Propia con datos de INEC, y proyecciones elaboradas.

8.10 Anexo 3.4. Estimación de viviendas Individuales para el Cantón de Grecia y Densidad de Viviendas por Kilómetro Cuadrado 2012–2025 (Tasa de Variación Anual 2.78%)



Fuente: Elaboración Propia con datos de INEC, y proyecciones elaboradas.

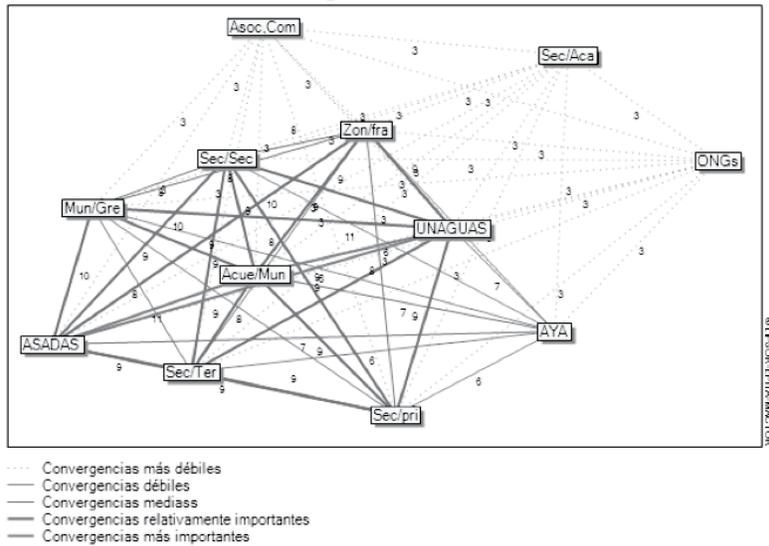
8.11 Anexo 4.1 Descripción de los términos utilizados para el Gráfico de convergencias entre actores de orden 1 referentes al recurso hídrico en Grecia, Costa Rica.

N°	Etiqueta Larga	Etiqueta Corta
1	Asociaciones Administradoras de Sistemas de Acueductos y Alcantarillados Sanitarios	ASADAS
2	Acueducto Municipal de Grecia	Acue/Mun
3	Unión de Asociaciones Griegas Unidas por el Ambiente y la Salud	UNAGUAS
4	Sector primario de la producción	Sec/pri
5	Sector secundario (sin considerar Zonas Francas) de la producción	Sec/Sec
6	Sector terciario de la producción	Sec/Ter
7	Municipalidad de Grecia	Mun/Gre
8	Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados	AyA
9	Zonas Francas	Zon/fra
10	Asociaciones Comunitarias de Grecia	Asoc.Com
11	Sector Académico	Sec/Aca
12	Organizaciones no gubernamentales	ONGs

Fuente: Elaboración propia.

8.12 Anexo 4.2: Gráfico de convergencias entre actores de orden 1 referentes al recurso hídrico en Grecia, Costa Rica.

Gráfico de convergencias entre actores de orden 1



Fuente: Elaboración propia con base en el software MACTOR.

A black and white photograph of coffee cherries on a branch. The cherries are in various stages of ripeness, with some showing a dark, almost black color and others appearing lighter. Water droplets are visible on the leaves and cherries, suggesting a recent rain or irrigation. The background is softly blurred, focusing attention on the coffee plant.

ANÁLISIS PROSPECTIVO
SOBRE EL IMPACTO DE
LA PRODUCCIÓN DE CAFÉ
DE EXPORTACIÓN EN EL
DESARROLLO FUTURO DEL
CANTÓN DE TARRAZÚ EN
COSTA RICA





Coordinador metodológico**

Mba. Luis Diego Segura Ramírez

**Coordinador metodológico:
Segura, L. Máster en Administración
de Empresas. Consultor internacional
y académico de la Universidad
Nacional de Costa Rica.

Correo electrónico:
luisdiegosegura@gmail.com

Recibido: 13 de junio del 2016
Aceptado: 13 de setiembre del 2016

Resumen

Según el autor Michel Godet "La prospectiva, constituye una anticipación (preactiva y proactiva) para iluminar las acciones presentes con la luz de los futuros posibles y deseables" (Godet, 2007, 6). En el caso del cantón de Tarrazú de Costa Rica, el estudio prospectivo se determinó por medio de diversas fases, que comprenden un diagnóstico de partida, el análisis de las opiniones de los expertos sobre diferentes variables bajo la metodología Delphi, el uso de diversos software como MICMAC y Mactor y el desarrollo de escenarios pertinentes que ayudarán a anticipar futuros cambios en el cantón. El artículo resume los resultados de un ejercicio que busca brindar insumos estratégicos para que los actores clave puedan tomar decisiones acertadas utilizando como referencia los escenarios futuros, y las orientaciones que este ejercicio prospectivo brinda sobre las oportunidades y amenazas futuras.

Palabras claves

Prospectiva, Café, Tarrazú, Economía, Políticas municipales, Cambio climático.

Abstract

According to the author Michel Godet "foresight study is an advance (preactive and proactive) to illuminate the present actions in light of possible and desirable futures" (Godet, 2007, 6). The article aims to show how this methodology can be effective for a study in the Tarrazu, Costa Rica's county, where foresight study was determined through various phases, comprising a starting diagnosis, analysis of the opinions of experts on different variables under the Delphi methodology, the use of various software as MICMAC and Mactor, and development of relevant scenarios that will help anticipate future changes in the canton. This research pretends to enrich the development of Tarrazu's coffee sector providing a modern perspective for people exchange of making decisions to identify and anticipate future crisis thought the implementation of strategies as a result of prospective analysis.

Key words

Future trends, Coffee, Tarrazu, Economics, municipal policy, climate change.



*Estudiante de Relaciones Internacionales de la Universidad Nacional de Costa Rica.

Correo electrónico:
ethelcm26@gmail.com

Introducción

"No debemos esperar que el mañana ocurra, porque entonces actuaremos siempre tarde ante problemas ya creados u oportunidades que no podemos aprovechar"

Carlos Matus

Históricamente, el cantón de Tarrazú se ha caracterizado por cosechar en sus tierras uno de los cultivos más representativos a nivel nacional. El café se constituye en esta zona como la actividad económica predominante y que a su vez es reconocida a nivel mundial por la calidad que presenta este producto. Esta investigación se enfoca hacia un análisis sectorial, centrándose en la determinación de los principales fundamentos que han hecho posible la producción y comercialización del café en el cantón de Tarrazú, con el fin de poder definir cómo se desenvolverá este sector a través de los siguientes quince años.

Se determinó que para esta investigación resulta imprescindible utilizar diversas herramientas prospectivas, para analizar las posibles evoluciones futuras de problemáticas que puedan afectar el desarrollo de una zona que depende de un monocultivo. A raíz de esto, se desarrolló este estudio prospectivo que consta de tres secciones principales, inicialmente se realizó un diagnóstico de la zona de Tarrazú y su mercado de producción del grano de oro; este incluyó un análisis extrapolativo y un análisis exploratorio¹. Seguidamente se determinó utilizar la metodología Delphi, que consiste en consultar a un grupo de expertos sobre aspectos fundamentales que afectan el tema en estudio sobre la base de dos series de cuestionarios. Por último, se procedió a realizar escenarios que proyectarán el mercado del café en la zona a futuro y un plan de acción para promover que sea posible la situación más beneficiosa para la zona. Además, para proveer un resultado más completo, se utilizaron dos software; MICMAC y Mactor, los cuales se implementaron con el objetivo de identificar diversas variables que afectan el sistema de desarrollo económico de Tarrazú y su relación con los objetivos planteados por los actores.

Se concluye esgrimiendo algunas consideraciones en las que se emboza un plan de acción, el cual pretende potencializar los escenarios positivos y minimizar los escenarios negativos; con el fin de reducir futuras crisis o rupturas que puedan a su vez disminuir el potencial político, económico y social de la zona.

¹ Según Medina y Ortegón (2006; 157) el análisis "extrapolativo es aquel que se fundamenta en tendencias y el exploratorio en los cambios sociales, basado en las imágenes del futuro y propósito de los actores, que son perfectamente complementarios. La vía extrapolativa y exploratoria son parte de una reflexión desde el pasado y presente hacia el futuro, es decir mediante una continuación histórica de tipo lineal que se orienta a identificar la probabilidad de ocurrencia de un efecto futuro".



Investigadora*

Silvia Melissa González

*Estudiante de Relaciones Internacionales de la Universidad Nacional de Costa Rica.

Correo electrónico:
goheme27@gmail.com

1. Resultados principales del diagnóstico inicial

1.1 Generalidades del Cantón de Tarrazú

Situado en la zona de los Santos, Tarrazú fue fundado el 7 de agosto de 1868, es el cantón número cinco de la provincia de San José, y está conformado por tres distritos: San Marcos, San Lorenzo y San Carlos. Tiene una población de 16 280 habitantes (8091 hombres y 7742 mujeres) según el Instituto Nacional de Estadística y Censo (2011).

La caficultura como principal actividad económica, se desarrolla entre los 1200 y 1900 metros de altura y bajo dos estaciones bien definidas. Dicha «combinación de altitud, clima y variedades cultivadas imprime a este café características organolépticas muy apreciadas por los mercados más exigentes del mundo» (ICAFE, s.f).

A su vez existen otros sectores productivos como el turismo, transportes, comercio, entre otros, todos estos sectores son dependientes de la actividad cafetalera. Tarrazú es un cantón que ha crecido del aprovechamiento máximo de este monocultivo y la exploración o incursión en nuevos campos productivos relacionados a este producto.

1.2 Análisis extrapolativo

1.2.1 Población

La tendencia del crecimiento poblacional va estrechamente ligada con la producción cafetalera; debido a que este grano es uno de las principales fuentes de empleo, por lo que el aumento poblacional se asume como futura mano de obra. Según datos del INEC, se presenta un leve crecimiento desde el año 2000 con un promedio de 1,3% anual. Así mismo, para el año 2025 se estima que los habitantes del cantón alcanzarán a los 19117 personas (Ver Anexo 1: Gráfico 1.1), 4114 personas más que en el año 2000.

1.2.2 Producción de café

Se considera que en la Zona de los Santos se "producen alrededor de 700 000 fanegas de café en fruta con características de maduración uniforme" (ICAFE, s.f), solo del cantón de Tarrazú genera un promedio de 183 076.04 fanegas anualmente.

La producción del café de Tarrazú desde el 2005 hasta el 2014 presenta un crecimiento anual de 5,75%. Este aumento en la producción ha estado vinculado a varios factores; según el ingeniero agrónomo Roque Mata

(...) el primero de ellos hace referencia a un crecimiento sostenido de las áreas de siembra, especialmente de terrenos que antes tenían pasturas. Asimismo, ha existido un cambio sostenido de siembra o renovación, con variedades de café más productivas, complementadas con crédito



Investigadora*

Adriana Huertas Blanco

*Estudiante de Relaciones Internacionales de la Universidad Nacional de Costa Rica.

Correo electrónico:
adri.hb08@gmail.com

especialmente del sector cooperativo. Aunado a esto, se destaca que la roya ha incentivado a los productores a fumigar alrededor de 3 veces al año, agregando nutrientes foliares que han mejorado la condición de los cultivos. No obstante, el fenómeno del niño, aunque ha propiciado el desarrollo de la roya, ha sido favorable para la producción, porque ha prevenido la incidencia de otras enfermedades de este cultivo como el ojo de gallo.

Ahora bien, según el análisis extrapolativo para el 2030 la producción será de 603 780.37 fanegas (Ver Anexo 2: Gráfico 1.2). Dicho de otra manera, casi cuatro veces más de lo producido en el 2005 y 96 219.63 menos de los que se cosecha actualmente en toda la Zona de los Santos.

1.2.3 Precio del café oro por fanega

Los nueve años² analizados mostraron una tendencia a crecer de 8% anual. Como base para este cálculo, se tomó en cuenta el precio del año 2014 que fue de 143.04 dólares³ por cada fanega de café oro. En el rango contenido entre el 2015 y el 2030 el precio del café oro pasará de 154.52 dólares por fanega a 390.50 dólares, lo que da como resultado un crecimiento de 235.42 dólares en un periodo de 16 años (Ver Anexo 3: Gráfico 1.3).

1.3 Análisis exploratorio

1.3.1 Tendencia pesada

El desarrollo cantonal gira en torno a la actividad cafetalera con más de cien años de producción, se puede considerar nulo cambiar esta corriente productiva, puesto que la totalidad de fanegas ha aumentado en un 5,75% en un periodo de 10 años (2005–2014), evidenciando una relación entre el proceso productivo y el crecimiento del cantón. Es por esto, que el dinamismo del café, beneficiado por el clima y la altitud genera un grano atractivo buscado a nivel mundial.

1.3.2 Tendencia emergente

Según el autor Edgar Ortigón la tendencia emergente "representa una corriente de cambio en proceso de formación que todavía es susceptible de ser transformada, es decir aún se encuentra en proceso de definición pues existe una lucha de fuerzas económicas, sociales, tecnológicas e intereses políticos que interactúan" (Medina-Ortigón, 2007, 164–165). De acuerdo a lo anterior, el cantón de Tarrazú tiene una tendencia a esta índole en cuanto al tipo de café, a pesar de que el café arábigo, es el más buscado a nivel mundial y el principal grano sembrado en Tarrazú, durante la última década esta situación ha ido cambiando, al introducirse el café tipo robusta, el cual genera mayor volumen de producción (Ver Anexo 4: Gráfico 1.4).

2 Se analizaron los años que comprende del 2005-2014.

3 El tipo de cambio utilizado, registrado por el Banco Central de Costa Rica el día 17 de febrero de 2016 (528.81 colones)



Investigadora*

Naty Lucía Navarro

*Estudiante de Relaciones Internacionales de la Universidad Nacional de Costa Rica.

Correo electrónico:
lucianb7@hotmail.com

En el año 2012, se visualizó una producción de 60% en el café tipo arábigo y un 40% en el tipo Robusta, mientras que en el año 1978, la producción fue 76% en el café arábigo y un 24% en el café robusta. Es decir, "una reducción en la producción o participación del café arábigo de un 16% comparado con el café robusta" (Mol, 2012).

Ahora bien, conforme lo establecido por el Gráfico 1.5 *Tendencia Mundial del Café Robusta* (Ver Anexo 5: Gráfico 1.5), representa una tendencia emergente sobre el crecimiento de la presencia del café robusta en el mercado, cuestión que puede generar desventajas para la producción cafetalera en Tarrazú. Dicho de otra manera, de acentuarse la tendencia y si cambia el gusto del consumidor se podría generar un problema futuro para la zona, si esta continúa concentrando la mayor producción en el café arábigo y ser este el menos demandado.

1.3.3 Hecho portador de futuro

La Municipalidad de Tarrazú ha venido analizando una nueva ley de patentes, que permita gestionar y recibir impuestos tanto por la producción como por la exportación del café. Estos ingresos generados por los impuestos se utilizarían en las mejoras de la gestión municipal, permitiendo una mejor calidad de vida para los habitantes del cantón. Otro hecho es el cambio climático; en años anteriores el clima que se ha caracterizado por poseer dos estaciones bien definidas lluviosa y seca. Sin embargo, en los últimos años las temperaturas y las precipitaciones han ido aumentando en el país, por lo que esto puede afectar la producción del café, haciendo que el sabor y textura del mismo cambie provocando que disminuya la producción y consumo del mismo.

Como hecho final se debe mencionar la denominación de origen⁴, en donde se pretende establecer que el café sembrado, cosechado y producido en Tarrazú pueda llevar este nombre; ofreciendo las siguientes ventajas:

- Fomentar y favorecer la organización de su sector productivo (organización social de la zona).
- Facilitar el acceso de sus productos a mercados nacionales e internacionales.
- Mejorar la promoción y oferta del producto a nivel regional, nacional e internacional.
- Utilizar el marco legal existente para la protección de dichos productos a nivel territorial (nacional) y de duración indefinida (ICAPI, 2015).
- Permite una mayor identidad del café producido en el cantón y la posibilidad de crear nuevos negocios como las rutas del café y ligarlos a esta denominación de origen.

⁴ Según la Organización Mundial de Propiedad Intelectual, citado por el Financiero (2007) indica "la Denominación de Origen es un tipo de indicación geográfica aplicado a productos con una calidad específica derivada del medio geográfico en el que se elaboran".



Investigadora*

Nathalia Rodríguez Vindas

*Estudiante de Relaciones Internacionales de la Universidad Nacional de Costa Rica.

Correo electrónico:
nathaliarv64@gmail.com

1.3.4 Ruptura

Se identifica como una posibilidad de ruptura la incidencia de la roya en el cafeto. Desde 1970 los caficultores han tenido que enfrentar de forma constante la propagación de la roya en los cafetales del continente americano. En Costa Rica, la enfermedad no fue la excepción, la misma se manifestó a finales del año 1983 y se esparció en todo el territorio nacional.

"La roya no es visible en sus primeras etapas, tarda entre 25 y 30 días en desarrollarse en las hojas del cafeto, pero no se manifiestan síntomas hasta en los últimos 3 días de su ciclo" (Barquero, 2012); por lo que imposibilita su detección temprana; por esta razón el Instituto del Café de Costa Rica (ICAFE) promovió antes de la incursión de la enfermedad al país hacia el 2013, un plan de control con el objetivo de reducir la posible incidencia en los cafetos.

Según datos del ICAFE "los meses de julio a octubre tienen los climas más óptimos para que la enfermedad se desarrolle, llegando en los meses de octubre a diciembre al máximo de la enfermedad" (Barquero, 2013). En mayo del 2013 se registró en Tarrazú una incidencia de la roya de un 3% mientras que para el mes de junio fue de un 16% a su vez en agosto del 2014 fue de 0.5% y en agosto del 2015 aumentó a un 1% aproximadamente. Se estima que en los años venideros el crecimiento anual de la incidencia estará entre 0.5% y 2% siempre que los caficultores tomen las previsiones del caso y las condiciones climáticas se mantengan. No obstante, si el clima cambia de forma drástica se estima que pueda ocurrir un incremento de hasta un 5% para el 2025.

1.3.5 Crisis

Basado en el análisis anterior, los efectos del cambio climático y la falta de medidas adecuadas para el manejo de la roya, podrían ocasionar una crisis dentro de la producción de café del cantón y por ende a la economía en general del mismo.

1.2.6 Preguntas fundamentales en el análisis prospectivo

1.3.6.1 ¿Qué cosas están cambiando?

Se identificó que en el cantón se denotan cambios paulatinos que impactan directamente a la producción del café y con esto a los productores. En primera instancia, el incremento de las exportaciones de café puede determinar un auge, que va a llevar consigo un mejoramiento tanto económico como social del cantón. Se estima que para el 2025 el porcentaje de crecimiento sería de 8% anual. A pesar de este aumento proyectado de los beneficios de las exportaciones, en la actualidad, existe una carencia de información sobre las exportaciones de los micro-beneficios, cooperativas y caficultores-comerciantes que no fue posible, en este estudio, analizarlo desde el punto de vista extrapolativo, aunque el mismo es mucho menor a lo generado por el beneficio de Coopetarrazú.

1.3.6.2 ¿Qué cosas pueden cambiar?

La economía mundial, según el Sistema Internacional actual, es uno de los aspectos centrales que podría modificar el rumbo de las proyecciones realizadas, al ser inestable, con amplias variaciones día con día, altera las exportaciones y los precios establecidos del café en la zona.

Otro cambio, es la demanda de los consumidores hacia el café de calidad brindado por Tarrazú, así como el grano producido, que varíe en una mayor escala del café arábica a café robusta. El cambio en la demanda de los consumidores de café puede tener efectos importantes en la producción local, teniendo esta que adaptarse a un nuevo tipo de grano con los costos que eso pueda tener.

1.3.6.3 ¿Qué cosas deben cambiar?

Se determinó que debe de cambiar el cálculo de los impuestos municipales; actualmente el gobierno local utiliza una fórmula (producción en fanegas x \$ ríeles⁵ x tipo de cambio⁶ x 2⁷ / 1000 = Impuestos). Ahora bien, la información utilizada es brindada por las empresas, por lo que no asegura que ésta sea veraz. Es decir, si existieran casos de subdeclaración, no hay manera de determinarlos por parte de la municipalidad.

Por otra parte, hay una gran dependencia de la economía del cantón en la producción del café. De modo que se sugiere adaptar medidas que potencien el desarrollo de nuevos sectores no vinculados con el café que puedan brindar nuevas áreas de desarrollo económico.

1.3.6.4. ¿Quién puede hacer los cambios?

Las autoridades municipales constituirán el principal actor con mayor poder para generar cambios que pueden traer desarrollo a la zona, comenzando con el sistema de pago de impuestos municipales, sistema que debe caracterizarse por ser adecuado y efectivo. Otro actor sería los productores, que deben satisfacer la solicitud del público meta a nivel nacional e internacional. Por último las instituciones como ICAFE y Coopetarrazú para que asesoren a los productores.

1.3.6.5 ¿Cuáles son las posibles implicaciones de estos cambios?

El cambio climático, puede afectar directamente la zona provocando que el café pierda textura y aroma, características que lo hacen tan cotizado entre los consumidores. Sin embargo, si se toman las previsiones necesarias el cambio sería positivo en la producción.

La denominación de origen, podría mejorar las posibilidades productivas del cantón al contar con una marca única que los identifique, esto aumentaría el precio y la presencia del café a nivel nacional e internacional, haciéndolo más competitivo.

Si se logra adoptar medidas que diversifiquen la economía local, esto podría potenciar un mayor desarrollo del cantón, el cual tendría menores efectos negativos en caso de dificultades en el sector del café.

5 Dato obtenido por el ICAFE, precio en el que se paga el café en la bolsa de Nueva York.

6 El tipo de cambio utilizado, se adecua al presentado por el Banco Central de Costa Rica al día de ejecutar la fórmula para determinar los impuestos.

7 Por cada 1000 colones que declara una empresa a la municipalidad se cobran 2 colones.

2. Aplicación de metodología Delphi

La Metodología Delphi fue una de las herramientas utilizadas en este análisis, "es un método de estructuración de un proceso de comunicación grupal, que permite a un grupo de individuos, tratar un problema complejo" (Astigarra, s.f: 2). El método busca extraer y maximizar las ventajas que presentan los procesos basados en juicios de expertos y minimizar sus inconvenientes (Aponte, Cardoza et al, 2012, 439).

En este estudio se seleccionaron a 25 expertos del cantón de Tarrazú para identificar las tendencias de la producción cafetalera y variables necesarias que confirmaran o niegan la importancia del café en el cantón. Los cuestionarios contenían preguntas tanto exploratorias como normativas. Las exploratorias buscaban saber la opinión de los expertos ante hechos posibles en los próximos 10 años. Las normativas presentaban posibles leyes o políticas relacionadas con el tema del café y el impacto que pueden tener en el cantón.

2.1 Muestra

Se consultó a 25 individuos de diferentes áreas, a los que se hace referencia como expertos, con el fin de tener distintas opiniones sobre el impacto del café en la zona de Tarrazú. Se acudió a Ingenieros agrónomos, Caficultores, Beneficiadores (micro-beneficio), Torrefactores, Representantes de la Municipalidad, Representantes de la Cooperativa Coopetarrazú, (gerentes de departamentos e ingenieros), Representantes de entidades bancarias; Representantes de Instituto Costarricense del Café (ICAFE) y del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG). No obstante, del grupo inicial de 25 personas expertas en el tema de Tarrazú, se seleccionaron solo 16 expertos, los cuales contestaron efectivamente el cuestionario en ambas ocasiones, y cuyos resultados se utilizaron para ampliar la validación de resultados exploratorios de dicho estudio en el sector cafetalero del Cantón.

2.2 Validación de resultados exploratorios

2.2.1 Impacto del café

Los expertos aseguraron que la actividad cafetalera es la principal fuente de inversión, así mismo, ubicaron ac-

tividades como el comercio y la agricultura en general en segundo y tercer lugar respectivamente.

El 88% de los expertos concuerda que, al ser una actividad económica tan importante para la zona, si ésta se reduce debido a las plagas, enfermedades, cambio climático, entre otras variables, representaría un alto impacto negativo (Ver Anexo 6: Gráfico 2.1). Además, al ser un producto de gran exportación, si cae la producción, los ingresos caerían, por lo que pondría en riesgo el factor económico de los productores y empresas. Por tanto, el grupo considera que los productos y actividades deben diversificarse, esto para atraer aún más ingresos al cantón y mejorar la economía del mismo.

2.2.2 Tipo de café en la zona de Tarrazú y su posible desplazamiento

Según datos del ICAFE, actualmente el país coloca más del 75% de su cosecha anual en mercados diferenciados, donde los consumidores están dispuestos a pagar un sobreprecio debido a la calidad del producto. Por lo anterior, se logró identificar la existencia de dos tipos importantes de plantación de café en el país, robusta y arábigo. Al lograr reconocer estos tipos de plantación se facilitó consultarle al grupo de expertos previamente seleccionados acerca de cuál era el tipo utilizado en el Cantón.

La mayoría de los expertos entrevistados afirmaron que el café que se está desarrollando en la zona es el de tipo arábigo, en donde el 81% (Ver Anexo 6: Gráfico 2.2) respondió que esta plantación tiene más afinidad en el mercado internacional debido a sus características como su aroma y sabor. A partir de lo anterior se determina que el 75% de los expertos concuerdan en que para el año 2025 no se incursionará en otro tipo de café como el robusta.

Lo anterior con el fin de seguir incrementando la venta del grano en los mercados de los cafés finos; mantener la estrategia de "énfasis en calidad y no en cantidad", y proveer siempre de valor agregado al café producido Tarrazú.

2.2.3 Incidencia y presencia de la roya en el cafeto

En el primer cuestionario Delphi, se pretendía conocer la opinión de los expertos consultados, acerca de la incidencia de roya en el cafeto y cómo ésta podría

disminuir o aumentar en los años futuros. Para lograr obtener los resultados se inició consultando a los expertos, si estaban de acuerdo con la afirmación de que la roya ha sido controlada desde que ingresó al país. A esto, el grupo de entrevistados se mostró muy de acuerdo o de acuerdo en un 75% debido a los controles que ha impulsado el ICAFE principalmente (Ver Anexo 6: Gráfico 2.3).

Durante la segunda ronda, el 100% de los encuestados se mostraron de acuerdo con que la incidencia de la roya es mayor al 1% mostrado inicialmente en el primer cuestionario. Sin embargo, el 56% del grupo consultado no cree probable que para el año 2025 la presencia de la roya en el cafeto vaya a aumentar.

2.2.4 Impacto del cambio climático en el café

Para el grupo de expertos fue fácil llegar a consenso acerca del impacto que el cambio climático tiene sobre la producción de café, en donde el 81% de los encuestados concuerda que traería consecuencias negativas. Los mismos expresan que *"Si llueve poco el grano no engruesa lo suficiente y si llueve mucho se tienen plagas"*, además de que *afecta labores de fertilización, siembra y cosecha*. Así mismo, recalcan la necesidad de nuevas alternativas para combatir sus efectos negativos.

2.3 Validación de resultados normativos

2.3.1 Políticas orientadas al control de la roya y otras enfermedades del café

Es importante identificar cuáles son los aspectos en los que hace falta la aplicación de una normativa que ayude en la producción del café y así reducir algunos de los posibles riesgos que tienen los productores de café en sus cultivos.

Es por esto que se les consultó a los expertos si estaban de acuerdo con que existe poco o nulo control de enfermedades como la roya, ante esto un 67% de los expertos entrevistados se mostraron en desacuerdo, lo que denota que los caficultores toman medidas para combatirla.

Además, se identificó la necesidad de conocer la opinión de los expertos sobre la eficacia de las instituciones (como el ICAFE y el MAG) que se encargan de incentivar y capacitar a los caficultores en cuanto al control

de enfermedades. Con ello se logró obtener que el 100% de la muestra consultada, diera como resultado que el MAG no es eficiente en brindar ayuda para combatir y controlar las enfermedades del café; siendo el ICAFE la única institución involucrada en este proceso.

Es por esto que se procedió a realizar una consulta con respecto a si estarían anuentes ante la implementación de una nueva normativa que regule a los caficultores en cuanto al control de la roya y otras enfermedades, con lo que se pretendía medir el nivel de aceptación que tendría la aplicación de este tipo de ley o normativa, 81% del grupo consultado se mostró de acuerdo o muy de acuerdo (Ver Anexo 6: Gráfico 2.4).

2.3.2 Políticas para la adaptación al cambio climático

La caficultura está ampliamente ligada a factores climáticos, por tanto, se denotó la importancia de consultar a los expertos acerca del cambio climático y cómo anticiparse a este. Contundentemente los entrevistados estuvieron de acuerdo en un 94% ante la consulta de si creen necesaria la implementación de medidas para disminuir el impacto del cambio climático en la producción de café.

De esta manera el análisis realizado hace un llamado al gobierno local y las diversas autoridades de la zona de Tarrazú, con el fin de que se realice un esfuerzo conjunto para poder desarrollar acciones que permitan a los caficultores adaptarse a los efectos del cambio climático de manera que a futuro no genere mayores impactos negativos en la producción del café.

2.3.3 Actuación de entidades

En la primera ronda de metodología Delphi, (Ver Anexo 6: Gráfico 2.5) el 50% de los expertos consideraron que la labor realizada por las entidades había sido eficaz. Un 37% expresó que era poco eficaz, el 13% nada eficaz y sólo un 6% respondió que era muy eficaz. Cuando se les consultó el porqué de sus respuestas, algunas de sus opiniones fueron:

- "Charlas informativas y educativas, que ayudan cuando hay crisis de gobierno. Falta más compromiso. Esfuerzos descoordinados".
- "Solo el ICAFE ha hecho algo con alcances limitados. No todas las personas son capacitadas, algunas ni se dan cuenta. El mensaje no ha sido constante".

El resultado hace énfasis en que el único apoyo obtenido ha sido por parte de ICAFE; sin embargo, a pesar de los esfuerzos de esta institución el mensaje no ha logrado llegar a todos los productores. Algo que se agrava con el nulo accionar por parte del Ministerio de Agricultura y Ganadería –MAG– de acuerdo a los expertos.

2.3.4 Denominación de origen

La denominación de origen busca que el café de la zona sea reconocido por sus características físicas, químicas y organolépticas únicamente a partir de las condiciones de suelo, clima, altura propias de la zona de Tarrazú. Por ello durante la primera ronda del cuestionario un 81% del grupo estuvo de acuerdo afirmando que habrá un alto impacto positivo en la zona en caso de aprobarse la denominación de origen. (Ver Anexo 6: Gráfico 2.6)

Lo anterior permitió que los expertos dieran a conocer aspectos en los que esto ayudaría a mejorar la economía de la zona. Entre las respuestas se menciona que una denominación de origen puede lograr que la calidad sea reconocida tanto nacional como internacionalmente. Lo cual generaría un mejor precio, un mejor control sobre el café que se vende. La denominación puede crear identidad y sostenibilidad como efectos a largo plazo así como la generación de empleo a partir de la industrialización del café.

2.3.5 Impuestos

Este apartado del cuestionario Delphi pretendía definir si el grupo consultado se encontraba o no de acuerdo con la creación de nuevas políticas tributarias por parte de Municipalidad de Tarrazú y sobre sus posibles efectos. El tema tributario es importante para el estudio del mercado del café en la zona, debido a que la metodología actual de recolección de impuestos no cuenta con suficientes bases, que sustenten el cobro correcto según la cantidad de grano producido en un tiempo determinado.

Si se estudia cada variable de la fórmula (Ver apartado 1.3.5.3 ¿Qué cosa debe cambiar?), se puede encontrar que, en lo que respecta a producción, el ICAFE brinda la información; sin embargo, esta no se divide según el cantón del cual proviene el producto. Coopetarrazú se encuentra directamente ligada con la información proporcionada, no obstante, ésta institución no cancela

impuestos debido a los incentivos que brinda la legislación nacional a las cooperativas.

Por otra parte, fuera de los casos de subdeclaración mencionados anteriormente; existe un factor cultural en zona de los Santos, la cual solía representar un solo cantón, por lo que sus habitantes se acostumbraron a no discriminar entre un municipio y otro. Esto provoca que no todo el café producido en Tarrazú, se venda en esta zona, debido a que sus pobladores pueden decidir si desean llevarlo a otro cantón para su procesamiento. Por ello al grupo de expertos se le consultó en la primera intervención si consideran que una nueva reforma fiscal afectaría positivamente el desarrollo del cantón, a esto el 62.5% de los encuestados contestó negativamente, mientras que un 37.5% afirmó que este cambio resultaría positivo para el cantón.

Al ser este un tema de suma importancia, se reiteró la pregunta en la segunda intervención para buscar consenso, en esta segunda ronda se disminuyó el consenso logrado en la primera intervención (Ver Anexo 6: Gráfico 2.7) debido a que el 53.3% de los encuestados mencionaron estar en desacuerdo mientras que el 46.7% dijo estar de acuerdo con la afirmación. Ante esto, el grupo consultado justificó su respuesta con razones como;

‘Producir café ya es bastante caro con las enfermedades, más impuestos no ayudaría.’

‘A nadie le agrada que le toquen el bolsillo.’

El tema tributario resulta un área sensible para muchos, debido a que significa destinar un mayor porcentaje de las ganancias al gobierno local. Tras años de pagar un mismo monto, un alza puede provocar el descontento de los productores de la zona.

Al ser Tarrazú una zona que se dedica principalmente a la producción de café, los ingresos tributarios se basan en esta actividad, por tanto, es necesario contar con una recaudación justa y eficiente que permita asegurar el bienestar, tanto de los productores como el de la sociedad.

2.3.6 Productos alternativos

Según lo analizado a lo largo de este documento, el 90% de los ingresos del municipio de Tarrazú son genera-

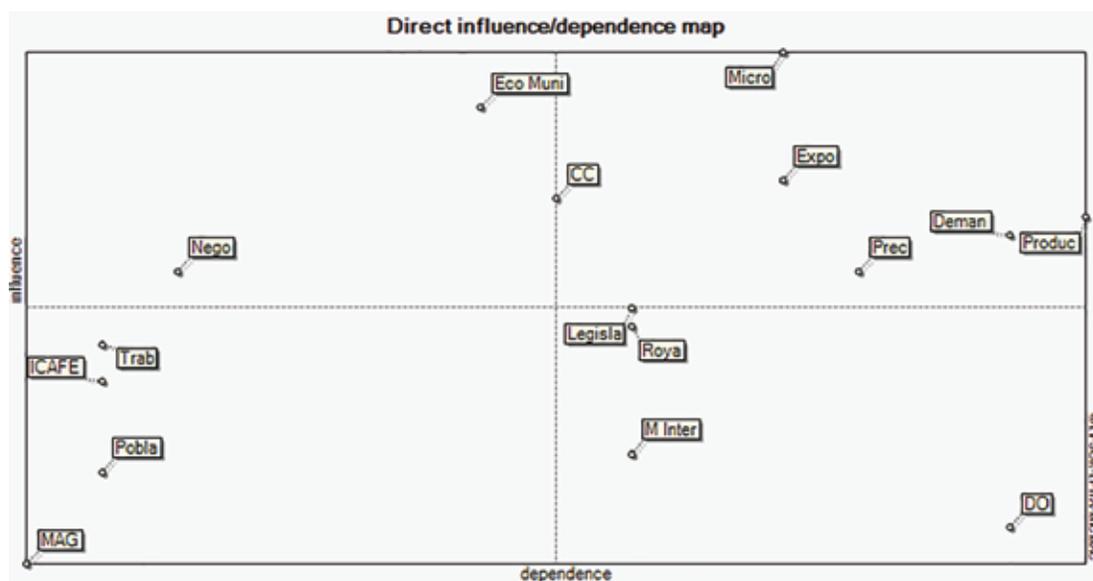
dos gracias al cultivo de café; no obstante, según la opinión de los expertos encuestados, la diversificación de productos y de mercados debe impulsarse. Esto para que el cantón logre atraer mayor inversión y por tanto mayor crecimiento económico

En el primer cuestionario aplicado a los expertos se procedió a preguntar, ¿qué tan importante es crear e incentivar nuevos mercados en el cantón de Tarrazú? 69% de los entrevistados coincidió en que es muy importante, el 25% importante y el 6% poco importante (Ver Anexo 6: Gráfico 2.8). Por lo que en el segundo cuestionario aplicado se preguntó a cada uno de los expertos si estaban de acuerdo con el 69% de las personas que consideran que es muy importante generar nuevos mercados y la diversificación de los productos, a lo que el 100% de los expertos aseguraron estar de acuerdo.

inversión por parte de nacionales y extranjeros. Así mismo, un 38% concuerda en que es necesario que el Gobierno Central incentive dicho crecimiento económico (Ver Anexo 6: Gráfico 2.10).

3. Resultados de la aplicación del software MICMAC⁸

Se identificaron 16 variables (Ver Anexo 7: Tabla 1) relacionadas con el impacto del café en la zona, a partir de esto cada una de las variables fue descrita (Ver Anexo 7: Tabla 1) en el MICMAC para facilitar su ponderación y lograr un mejor análisis prospectivo. El MICMAC arrojó los resultados mediante un mapa de influencia directa/dependencia. En el siguiente diagrama es posible observar que cinco de las variables establecidas (cambio climático, exportaciones, micro beneficios, economía



Fuente: Elaboración propia a través del uso del software MICMAC.

Ambas rondas de encuestas fueron aplicadas a los mismos expertos seleccionados, por lo que se observa que un 6% pasó de estar poco de acuerdo a totalmente de acuerdo en la necesidad que se presenta en cuando a la diversificación de los mercados.

Los expertos concuerdan en que no solo el pueblo debe incentivar la diversificación de productos, sino que un 62% de los expertos consideran que es muy necesario que el Gobierno Central promueva el crecimiento económico del cantón, a través del ingreso de nuevos mercados y con esto, se promueva mayor

8 Según el autor Arias, A (2015) en su manual de usuario se indica que “El método MICMAC es una herramienta que tiene como función crear una delimitación de un sistema y ubicar las variables clave que lo afectan en su funcionamiento. En términos metodológicos el objetivo de MICMAC está asociado al análisis estructural, ya que este permite la organización de ideas que facilitan la reflexión colectiva. Además este software genera la posibilidad de describir un sistema con ayuda de una matriz que se apoya en un análisis de doble entrada de las variables relacionadas. Consecuentemente, este método permite realizar una revisión de todos los factores de cambio tanto internos como externos y posteriormente determinar a través del MICMAC las variables esenciales (Claves o estratégicas) a la evolución del sistema” (Arias, 2015. P 2).

municipal y la legislación) son claves determinantes para el entorno; dicho de otra manera, estas variables que se describen como estratégicas a la postre permiten que el investigador pueda realizar cambios para mejorar los escenarios futuros.

Otro de los resultados obtenidos a través del programa de MICMAC es el Diagrama II (Ver Anexo 8) de influencia directa en las 16 variables; las cuales son identificadas a continuación.

3.1 Drivingforces

Cuadro 1: Drivingforces

Tema	Drivingforces
Ambiental	<i>Cambio Climático:</i> Los cambios en el sistema climático ha impactado la producción cafetalera. Los caficultores dependen del clima para brindarle al café una textura y sabor que lo caracteriza en el mercado; un cambio abrupto podría generar diversos problemas, en cuanto producción cafetalera.
	<i>Proliferación de Enfermedades:</i> El clima logra influir en gran medida en la reproducción de enfermedades en el café, como ejemplo la roya la cual genera mayor destrucción en las plantaciones. También se dan otras en menor escala, lo que hace que los caficultores tomen medidas necesarias para combatirlas.
	<i>Disminución de la Producción:</i> La producción se vería disminuida si se diera un cambio drástico en las condiciones climáticas, afectando la calidad del producto
Economía	<i>Exportaciones:</i> La mayor parte de la economía de Tarrazú se basa en la producción cafetalera al registrar un 90% del ingreso. El problema es la dependencia a la misma, otras actividades solo generan el 10% de los ingresos, por lo que si las exportaciones del café caen, la zona enfrentaría una crisis económica.
	<i>Micro beneficios:</i> Estos han ido tomando fuerza al brindar oportunidad a los pequeños productores que aprovechen los recursos con que cuentan, y a su vez facilita un mayor dinamismo al cantón con los empleos que generan. Como pequeños productores, o familias cafetaleras se enfocan en la calidad más que en la cantidad, lo cual les beneficia al obtener precios más altos, logrando así posicionarse en el mercado internacional.
	<i>Economía Municipal:</i> Debido a la dependencia que se tiene con la producción del café; es necesario que la zona cuente con un plan de contingencia ante cualquier crisis, al ser una actividad cafetalera agotable, depende de muchos factores, uno es el clima que no puede ser controlado por los productores y otro es la producción en países como Brasil y Colombia principales competidores de Costa Rica en el mercado internacional. La Municipalidad requiere implementar negocios alternativos para equilibrar la economía; generando oportunidades tanto económicas como laborales, como el turismo, ya que la zona cuenta con gran belleza natural que puede ser aprovechadas por visitantes, creando un efecto dominó en la creación de otros negocios (hoteles, restaurantes, agencias de viajes, entre otros.).
Político	<i>Legislación:</i> La reforma a la recaudación de impuesto permitiría que esta sea más eficiente, eficaz y justa, mejorando la economía del cantón con un crecimiento y desarrollo más rápido al presentado en los últimos años. También se debe prevenir que la reforma busque recaudar más impuestos disminuyendo la rentabilidad del café, generando una crisis y malos precios

Fuente: Elaboración propia con base a resultados de software MicMac

4. Resultados de la aplicación de software Mactor

Mactor es un método de prospectiva que "busca valorar las relaciones de fuerza entre los actores y estudiar sus convergencias y divergencias con respecto a un cierto número de posturas y de objetivos asociados" (Godet, 2000, 75). Mactor complementa el trabajo realizado con el software MicMac; ya que este se centra en el rol de los actores principales; agilizando así el procesamiento de datos y con ellos, la toma de decisiones para buscar cumplir un escenario positivo dentro de la zona estudiada.

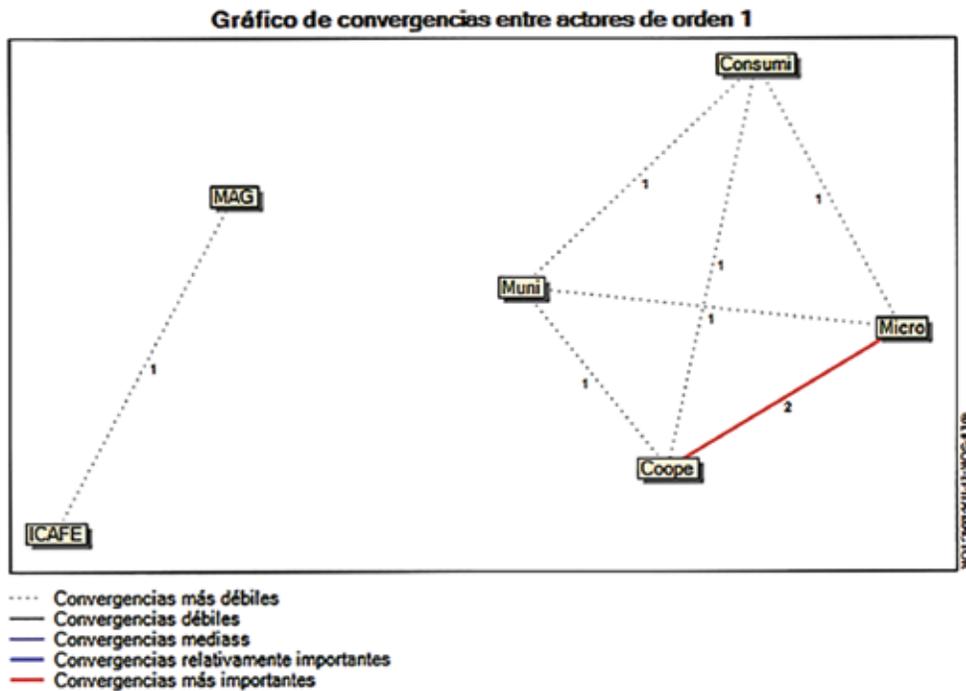
En el caso de Tarrazú se identifican siete actores claves (ICAFE, Coopetarrazú, Municipalidad de Tarrazú, los consumidores, microbeneficios, Registro Nacional y el MAG) y tres objetivos específicos los cuales son:

- Incentivar la producción de otras siembras para la diversificación del café,
- Implementar una nueva legislación tributaria y
- Reducir el efecto de la roya y del cambio climático, en la producción del café.

Es por lo anterior que se puede definir que Mactor permite que estos actores y objetivos definidos se pueden correlacionar, presentando resultados como que el Registro Nacional, la municipalidad y los consumidores son quienes tienen mayor influencia para la obtención de los objetivos planteados, por lo tanto MAG, ICAFE, Coopetarrazú y los microbeneficios deben trabajar en conjunto con el fin de cumplir los objetivos propios y vincularse con los otros.

Otro de los resultados que arroja Mactor, es el nivel de convergencia entre actores, donde se denota que Coopetarrazú y los Microbeneficios son quienes tienen la convergencia más importante (ver figura 2), sin dejar de lado que los demás actores demuestran un grado de convergencia más débil, y que actores como el MAG y el ICAFE muestran convergencia entre ellos, pero no con el resto de actores, mostrando que se debe trabajar aún más en conjunto para desarrollar vínculos más estrechos que logren los objetivos planteados.

Figura 1: Diagrama de convergencia entre actores presentados por Mactor



Fuente: Elaboración propia a través del uso del software MICMAC.

5. Escenarios⁹

5.1 Escenario negativo/pesimista

El cambio climático en los próximos años hará que los niveles de temperatura varíen en la zona. Según un estudio elaborado por el Instituto Meteorológico de Costa Rica y el Ministerio del Ambiente, Energía y Telecomunicaciones de Costa Rica, basado en el modelo atmosférico global HadCM3, afirman que:

En los primeros 20 años la temperatura no aumentará, más bien podría presentar un leve enfriamiento. No obstante, es a partir del 2020 que los modelos proyectan una tendencia de aumento mejor definida, donde la temperatura superaría los 28°C desde el 2050, los 29°C a partir del 2070, y los 30°C desde el 2090. La tendencia lineal muestra para todo el período un ritmo de aumento de 0,34°C por década, no obstante el aumento sería mayor en las últimas décadas (de hasta 0,6°C) (IMN & MINAET 2012; 36)

Por ende la zona de Tarrazú se ve afectada, generando así cambios en las características del café, en sus periodos de crecimiento, cosecha y siembra.

En cuanto a las precipitaciones, según el modelo Providing Regional Climates for Impacts Studie (PRECIS)

En el Pacífico Norte, el Valle Central y el Valle del Gene-

⁹ Para efectos de este estudio se hace referencia a escenarios prospectivos, los cuales muestran una construcción a futuro que permitan tomar decisiones. Se utilizaron tres escenarios que según Masini & Medina (2000) se explican de la siguiente manera:

Negativo / Pesimista: contempla un deterioro de la situación actual pero sin llegar a una situación caótica.

Tendencial: trata de mostrar lo que sucederá si las cosas siguen como en la actualidad. No basta con pensar las extrapolaciones de las tendencias que se pueden producir, sino que se requiere explicar factores históricos o actuales que contribuyen que la tendencia a futuro sea similar a la actual.

Positivo / Optimista: Plantea acciones deseables pero pausibles o verosímiles que distinguen aquello que puede lograrse en el corto, mediano y largo plazo.

ral, el escenario de disminución de la lluvia estacional es muy homogéneo de una temporada a la otra, aunque con variaciones en la magnitud de los cambios: en la época de verano la reducción sería del 10% en el Valle Central, 30% en el Valle del General y hasta un 70% en el Pacífico Norte, mientras que en la temporada invernal sería de un 5% en el Valle del General, un 15% en el Valle Central y hasta un 40% en el Pacífico Norte (IMN & MINAET 2012; 29)*

Con base a lo anterior, se puede destacar que la zona de Tarrazú se vería afectada directamente por estos fenómenos, ya que puede generar un aumento en la propagación de enfermedades que actualmente no son de un alto riesgo para el cantón, pero que podrían encontrar un ecosistema adecuado para su incubación y propagación.

El ICAFE realiza un trabajo eficaz en relación al control de las enfermedades del café como la roya. Sin embargo, se cuestiona qué tan preparado se encuentre esta entidad para dar respuesta a otras enfermedades que se puedan presentar en gran cantidad; principalmente porque la presencia del MAG es mínima en la región y según el análisis mostrado en el Gráfico de Convergencias de Mactor, estas instituciones mantendrán su correlación como nula (Ver Anexo 9: Diagrama III). Afectando a los productores de café, situación que permite prever como escenario negativo el aumento de estas enfermedades y por ende la disminución de las plantaciones y las fanegas producidas en el cantón disminuyendo de esta manera la economía del mismo. Por otra parte, las exportaciones del café arábigo pueden disminuir afectando los ingresos de la zona, al percibir la Municipalidad menos impuestos afectaría la economía de ésta, así mismo los proyectos en el cantón. También, se incrementaría el desempleo al no poder contratar más personal, tanto por los grandes productores como por los micro beneficios y cooperativas que verían disminuidas sus ganancias optando por disminuir su inversión en la zona.

La reforma en los impuestos que pretende implementar la Municipalidad, generaría una disminución en la rentabilidad del café para productores, lo que podría llevar a una baja en la producción. Debido a que al pagar más impuesto se incrementan los gastos de producción perjudicando la economía principalmente en los pequeños productores, disminuyendo el aumento en los micro-beneficios.

Aunado al análisis Mactor en el Plano de Convergencias, se logró denotar que Coopetarrazú y los micro-beneficios trabajan de la mano (Ver Anexo 9: Diagrama III), no obstante, esta relación finaliza debido a factores como el aumento de impuestos, poca o nula participación reflejada por los demás actores, que provoca que el negocio dejé de ser sostenible para aquellos con capacidades reducidas de producción o de prevención de enfermedades en el cafeto, a esto se le adiciona la incapacidad de ambas entidades para cumplir objetivos.

Debido a lo anterior y al no contar con otras alternativas empresariales o comerciales, así como con políticas, programas o proyectos que no estén centrados a la actividad cafetalera, podría generar en los pobladores inseguridad laboral y por ende migración a otras zonas de mayor desarrollo económico o productivo, dejando la zona en rezago ante una eventual crisis por la disminución de las exportaciones, los precios y producción del café.

5.1.1 Imagen a futuro

Para el año 2016, el cantón de Tarrazú inicia con una disminución en su producción cafetalera logrando que en el año 2025 el cantón tenga una producción sumamente baja en comparación a lo producido en el año 2015 de aproximadamente 246827.1763 fanegas, logrando que esta disminuya a 61706.7941 fanegas (su cuarta parte de fanegas producidas). Lo que significa que para el año 2025 el único productor que se ha mantenido es Coopetarrazú, sin embargo, el número de empleados contratados por esta entidad ha disminuido dejando solamente los necesarios para cumplir la demanda, provocando que gran cantidad de población esté desempleada.

La Municipalidad disminuye la recaudación de impuestos al cerrarse gran cantidad de negocios relacionados al café, lo que genera que sea incapaz de satisfacer las necesidades del cantón retrasando el progreso social, económico y cultural de gran auge en el año 2015. Se visualiza en los próximos 25 años un cantón de Tarrazú con menos población y una Municipalidad con baja capacidad de invertir en los proyectos necesarios para el desarrollo local y humano.

5.2 Escenario tendencial/de continuidad

En los próximos 10 años, la producción cafetalera continúa siendo la principal actividad económica y una fuente de empleo fundamental, por lo que el cantón se ve similar a lo que es actualmente, en donde el gobierno local continúa con su trabajo sin implementar reformas como la recaudación de impuestos, lo que genera estabilidad por parte de los productores de café puesto que "sus bolsillos siguen intactos".

Debido a las divergencias entre la mayoría de los actores, mostradas en el análisis Mactor (Ver Anexo 10: Diagrama IV), tampoco se da la denominación de origen. Actualmente se ve como un posible cambio para el cantón por lo que la producción sigue haciéndose de forma similar sin la necesidad de cumplir con los estándares que la denominación de origen podría causar. Así mismo, la producción sigue presentando el crecimiento que ha tendido en los últimos 10 años, el precio del café sigue creciendo un 8% anual. En el rango contenido entre el 2015 y el 2030 el precio del café oro pasará de \$US155,50¹⁰(84.296,46 colones) por fanega a \$US391,58 (212.272,75 colones) lo que da como resultado un crecimiento de \$US236,08 (127.976,29 colones) en un periodo de 16 años. Las exportaciones siguen abarcando un 90% logrando un aumento gradual, las cuales generan que la económica del cantón se vea positivamente impactada. El clima se mantiene constante, por lo que la calidad del café no ha decaído y todavía sigue siendo reconocido tanto a nivel nacional como internacional. Las plagas tampoco se propagaron por el cafeto gracias a las medidas que se han implementado. Los micro-beneficios, la municipalidad y Coopetarrazú mantienen su relación cercana de negocios mientras que el ICAFE y el MAG siguen sin funcionar en conjunto para beneficiar el mercado.

5.2.1 Imagen a futuro

Para el 2025, es posible ver el cantón de Tarrazú con empleo y crecimiento económico gradual en donde se continúa con la producción de café, se mantiene su nivel de exportaciones y un precio estable.

En relación al impacto del café, se puede esperar un cantón económicamente consolidado para los po-

¹⁰ Conversión de colones a dólares basado en el tipo de cambio del Banco de Costa Rica para la fecha de 07 de marzo de 2016.

bladores, los micro-beneficios, las empresas y el comercio será capaz de atender los problemas sociales y movilizar la economía del mismo para mejorar los problemas cantonales. Así mismo, en cuanto al trabajo municipal sigue siendo estable sin un intento por cambiar la dinámica del cantón de forma que este no se encuentre atado únicamente al café.

Se debe denotar además que la recaudación de impuestos sigue siendo ineficaz, ya que no se implementaron políticas con el fin de lograr que las empresas paguen lo que deben, sus declaraciones pueden seguir siendo manipuladas con el fin de pagar un monto menor a la municipalidad logrando que esta tenga una menor inversión e incentivo para la creación de proyectos capaces de mejorar la economía cantonal.

El cambio climático para el 2025 impactó a la comunidad, pero no significativamente, debido a las medidas que se habían venido dando para mantener la calidad del café y las enfermedades que se producen por las lluvias fueron tratadas a tiempo, por lo que la producción se logró mantener.

5.3 Escenario positivo/optimista

Los micro-beneficios, junto con Coopetarrazú muestran un crecimiento con respecto a los años anteriores, los cuales han logrado vender mayor café boutique en el mercado, generando así mayor inversión, un aumento de los ingresos y el nombre de Tarrazú ha ido tomando importancia en el mercado. También se logró un mejor crecimiento económico en la zona debido a que el volumen de las exportaciones muestra un aumento mucho mayor que en los años pasados; así mismo gracias a las acciones de la municipalidad el cantón ha recibido mayor inversión logrando que la cantidad de empleo aumente y por ende mejore y diversifique la economía municipal.

La municipalidad implementará los negocios alternativos con el fin de tomar las medidas necesarias para poder evitar una crisis en el futuro: como por ejemplo el turismo, la cual será una apuesta segura para la zona. Se debe de dar una diversificación de la economía diferente al café, preferiblemente con producto de mayor valor agregado para generar un mayor incentivo económico que potencialice la zona.

Con respecto a la recaudación de impuestos, aunque se ha estado manteniendo igual y la nueva legislación no ha entrado todavía en vigor, sí se ha logrado un mayor control en la recaudación, haciendo que el proceso se vuelva más eficaz tanto para la municipalidad como para los caficultores.

El cambio climático incide directamente en las enfermedades del café, sin embargo, tanto el ICAFE como el MAG trabajan en conjunto y con mayor eficiencia en la zona. Debido a estos esfuerzos logran controlar la enfermedad de la roya que no ha sobrepasado el 1% esto gracias a las normas de prevención que se han implementado como medidas a todos los caficultores de la zona, no solo a unos pocos como se daba antes, logrando un mejor control de las enfermedades. Solo si se diera un cambio climático radical sería posible que ese porcentaje cambie, por lo que se debe de mantener las normas ya establecidas y seguir dando capacitaciones a la población cafetalera se va a lograr que no afecte al café.

Es importante destacar que como se mostró en los resultados de Mactor en el plano de influencias y dependencias entre actores, las instituciones involucradas trabajan a lo largo del periodo en conjunto y de manera eficiente. Es decir, la buena relación que presenta la municipalidad con el Registro Nacional y los consumidores permite que las instituciones como Coopetarrazú, el ICAFE, el MAG y los micro-beneficios puedan cumplir a cabalidad sus objetivos (Ver Anexo 11: Diagrama V).

5.3.1 Imagen a futuro

En este escenario, se puede visualizar que para el año 2017 se cuenta con una municipalidad más activa y un cantón que va en crecimiento gracias a las políticas que se han implementado por la misma, los cuales han sido capaces de dinamizar la economía de Tarrazú como lo es la mejora en la recaudación de los impuestos así como la implementación de nuevos negocios con el fin de disminuir la dependencia a la producción del café. Así mismo, para este mismo año se logra la denominación de origen, lo cual ayuda a mejorar la calidad del café arábigo, como resultado se denota un aumento gradual en las exportaciones; así mismo, existe una mejor paga por las fanegas producidas.

Además, para el 2025 la población se ha vuelto más activa y cuenta con una mayor inserción a actividades económicas, gracias a los trabajos que ha realizado la municipalidad para su incorporación.

Logrando en los próximos 10 años un cantón más dinámico con mayor injerencia del turismo a causa de la denominación de origen así como una mayor inversión en el mismo por parte de la municipalidad; también la población se ve más confiada debido a que tiene mayor seguridad sobre la producción del café y de que esta puede perdurar a lo largo del tiempo con una buena administración y control sobre la misma.

En cuanto al cambio climático, la Municipalidad, el ICAFE y el MAG toman las medidas necesarias para lograr disminuir el efecto de este en el cantón mediante la implementación de siembras más sostenibles, logran a su vez capacitar a la comunidad para que cumplan con medidas reciclaje, recolección, reutilización y prácticas más sostenibles con el ambiente así como la preparación de los productores para el manejo de su plantación y medidas más rigurosas para disminuir o frenar la propagación de enfermedades.

6. Plan de acción

La prospectiva, como se ha mencionado con anterioridad, es una herramienta que busca disminuir la incertidumbre del futuro, por medio de un análisis de entorno que a su vez ayudará a los actores clave a tomar decisiones asertivas, que fomenten la planificación estratégica en un determinado sector. El análisis prospectivo da una visión de largo plazo con alto sentido de anticipación y construcción de futuros para generar una gestión que promueva el desarrollo y garantizar la inclusión de todos los involucrados en el progreso del cantón.

A raíz de lo anterior, se propone un plan de acción cuyo objetivo es maximizar el escenario positivo antes propuesto y disminuir las posibilidades de caer en el escenario negativo. Para ello, se pretende generar un desarrollo integral de todos los sectores (político, económico social) del cantón de Tarrazú (Anexo 12: Tabla 2). A continuación, se presentará un breve resumen de lo que se propone como acciones principales para atender los diferentes drivers.

En cuanto a la variable económica, se debe mencionar la implementación de una serie de acciones para el mejoramiento de las condiciones económicas de los habitantes, pretendiendo con esto la diversificación de la producción de Tarrazú para disminuir la dependencia excesiva que se tiene del café. Se pretende, a la vez, promover capacitaciones para los agricultores que quieran sembrar cultivos alternativos, con el fin de diversificar la producción para beneficio de la zona, por medio de una alianza MAG-ICAFE.

La importancia de este trabajo institucional en conjunto, radica en que se nombrarán personas capacitadas permitiendo mejorar el valor agregado a la producción y mejores ingresos a los participantes de esta actividad.

Otra de las variables analizadas fue la del cambio climático, y cómo esto impulsa el incremento de enfermedades como la roya, causando pérdidas para los caficultores. Es por esto que gracias a la ayuda del MAG y del ICAFE se pretenden estipular, normar y realizar estudios periódicos a la plantación para controlar el avance de la roya. El principal objetivo es mantener el 1% de presencia de roya como límite, esto se puede lograr estableciendo prácticas amigables con el ambiente que ayuden a que la presencia del cambio climático en Tarrazú no sea tan abrupta.

En la variable política se encuentra que actualmente la recaudación de impuestos no se realiza de manera eficiente, por tanto se busca realizar acciones específicas que mejoren la situación, como con la implementación de la legislación tributaria; esta debe ser eficaz, justa y transparente para así ser aceptada por la comunidad. Para lograrlo, se busca implementar un boletín semestral que será distribuido en todo el cantón, con el fin de informar de manera clara a los habitantes de la zona sobre el uso de los fondos recolectados. Además, por ese medio se proporcionan opciones para que aquellos interesados, retroalimenten a la municipalidad con propuestas, críticas, entre otros.

Conclusiones

Con base a lo que se ha descrito en este estudio sectorial del cantón de Tarrazú, es posible evidenciar a grosso modo que el objetivo fundamental de este análisis fue presentar la prospectiva como una herramienta, cuya eficacia genera información estratégica

tanto para el desarrollo de marcos de referencia para la toma de decisiones, como para el diseño, elaboración e implementación de actividades de mejora continua en el cantón. En este documento, destaca la alta dependencia que tiene el cantón de Tarrazú del monocultivo del café, ya que al ser este el motor de su economía, es también la base que sostiene el comercio, los empleos y la estabilidad general de dicha región.

A partir de lo recabado en este estudio se afirma que el café durante mucho tiempo ha sido sinónimo de estabilidad general en el cantón, pero principalmente para los mayores productores. Aun así y paradójicamente, se ha convertido en una actividad, de "alto riesgo" ya que como toda actividad agrícola, depende del clima y de todo lo que este conlleva, como los son las enfermedades del café, la erosión del terreno, las épocas de poda, florea, reconexión, secado, entre otros.

La situación en la zona podría considerarse como preocupante, debido a que independientemente de la capacidad del productor, es decir, sea un gran productor o un micro-beneficiario, dependen en gran medida del accionar de otras instituciones, por ejemplo las cooperativas o instituciones gubernamentales.

En este último punto, resalta el pesimismo de los productores quienes recalcan que la ayuda del ICAFE es aceptable pero no es suficiente, ya que su accionar no llega a todas las personas que la necesitan. A su vez, el MAG como ente cuyo objetivo es brindar asesoría técnica al sector agropecuario, tiene aportes ínfimos o completamente nulos, llevando inclusive en algunos casos de los más pequeños a acudir al empirismo y que de no corregirse, podría desembocar en una crisis. Resalta, también, la existencia de una brecha generacional de comportamiento/interés entre los propietarios y sus descendientes. Lo que genera, una reducción de personal nacional principalmente por desinterés, en contraste al aumento de presencia de mano de obra de origen nicaragüense y población indígena panameña.

Se fue revelando sutilmente la compleja relación con la producción de café, por cuanto si bien hasta ahora ha sido fuente de riqueza y desarrollo, su alta dependencia les hace vulnerables a cambios drásticos en su comercialización y producción. Esto genera un problema debido a que si este cultivo experimenta una crisis a largo plazo ya sea por el cambio climático, por el

mal tratamiento de las enfermedades relacionadas al mismo u otros, se derivaría en una crisis en el cantón. En cuanto a lo que respecta al caso se ha notado el aumento de producción en el café robusta, en contraste a la disminución en el café arábica, el cual le da la identidad al café de Tarrazú por sus características y propiedades organolépticas. Dicho cambio se genera en respuesta a que el robusta es más resistente a las enfermedades del café, además que ha ganado terreno en la demanda mundial incrementando su valor agregado.

Se debe destacar que la eficacia de la prospectiva radica en la capacidad de análisis por parte de los usuarios, para generar planes estratégicos a futuro que originen un cambio en la sociedad. La utilización del software MICMAC y MACTOR, fueron determinantes a la hora de realizar este análisis.

Para finalizar hay que destacar que:

La prospectiva no es un tema de planeación, no define las políticas y ni los objetivos. En resumen no reemplaza los procesos de planeación y la toma de decisiones existentes, sino que complementa estas tres áreas, incrementando su efectividad, a partir de la generación de información estratégica para la toma de decisiones (Garza & Cortes, 2007, 21).

Es decir la prospectiva centra su objeto de estudio en los futuros posibles para el desarrollo del entramado económico, político y social del cantón de Tarrazú; permitiendo con esto marcar una pauta entre la continuidad y los cambios que se deben de ejecutar para generar mayor desarrollo en la zona. Cabe destacar, que los estudios prospectivos se enmarcan en un entramado, en donde se pretende solucionar problemas del presente y generar consigo la sustentabilidad del desarrollo; por medio de escenarios futuros que permitan la planeación de agendas de políticas públicas, destinadas a alcanzar los objetivos de desarrollo del cantón.

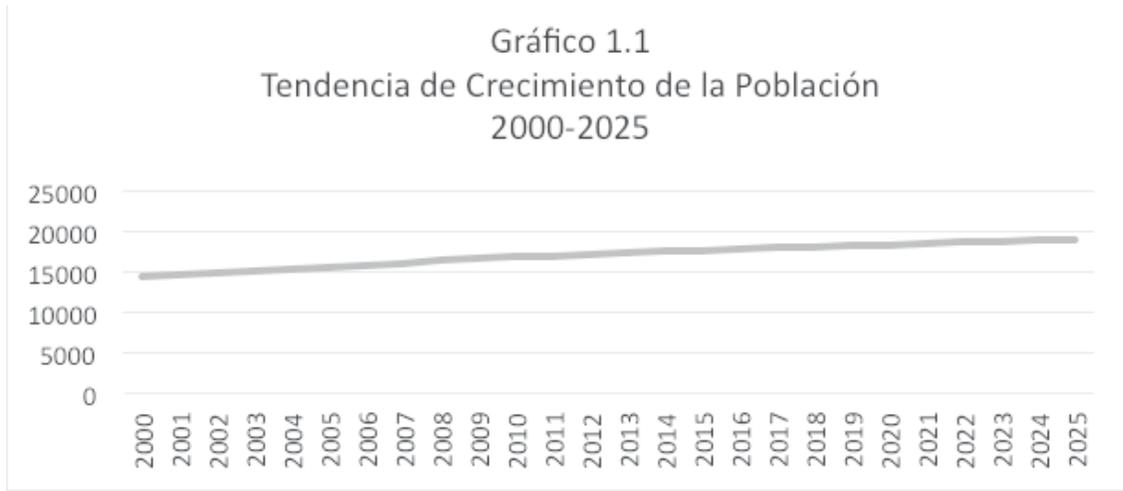
Bibliografía

- Arias, A (2015). Manual de Usuario. Manuscrito no publicado.
- Aponte G, Cardoza M & Melo R. (2012). .Revista Venezolana de Análisis de Coyuntura, vol. XVIII, núm. 1, enero-julio, 2012, pp.41-52. Universidad Central de Venezuela. Disponible en <http://saber.ucv.ve/xmlui/bitstream/123456789/3104/1/RVAC-2012-v18-n1-3Dnw%26nw%2DMTE5>. Revisado el 26 de octubre de 2015.
- Astigarraga, E. (s.f). *El método Delphi*. Universidad de Deusto. Revisado 28 de octubre 2015.
- Barquero, M. (2013). CICAPE. "Situación de la Roya en Costa Rica: Seguimiento al plan para el control de la enfermedad".http://biblioteca.catie.ac.cr/royadelcafe/to/download/Simposio_UCR.pdf. Revisado el 5 de septiembre de 2015.
- Barquero, M.(2013) CICAPE. "Programa de Fitopatología".http://www.icafe.go.cr/icafe/anuncios/roya_del_cafe/brochure_roya.pdf. Revisado el 5 de septiembre de 2015.
- BCCR. S.f. *Exportaciones de todas las Formas de Café por Partida Arancelaria*. Banco Central de Costa Rica.
- Cambio Climático en Costa Rica. (s.f). "Qué es el cambio climático". Cambioclimateocr.com. Disponible en:<http://cambioclimateocr.com/multimedia/>. Revisado el 03 de noviembre del 2015.
- CATIE. (2014). *Estrategia Local de Adaptación al Cambio Climático (ELACC) en la cuenca media del río Pirrís, Costa Rica*. Disponible en: <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/icap/unpan045951.pdf> Revisado el 05 de septiembre de 2015.
- CINPE. (2008). *La actividad cafetalera en los Santos: Diagnóstico para un análisis de medios en la ida de la Agrocadena*. Disponible en: http://www.cinpe.una.ac.cr/index.php?option=com_content&view=article&id=533&. Revisado el 05 de septiembre de 2015.
- Coopetarrazú. S.f. *Historia de la Coopetarrazú*. Disponible en <http://03a5a7b.netsolhost.com/wordpress/historia/>. Revisado el 05 de septiembre de 2015.
- Cuestionario Delphi.(2000). Disponible en www.onudi.org.uy/core/xnws_go.php?fm%de-cafe-cada-vez-mas-alta. Revisado el 05 de Noviembre del 2015.
- Denominación De Origen CAFE Tarrazú desde 1903. Disponible en https://www.facebook.com/DOCAFETARRAZU/info?tab=page_info. Revisado el 2 de Agosto de 2015.
- Diccionario de la Real Academia Española (2001).Software. Disponible en <http://dle.rae.es/?w=software>. Revisado 24 de febrero de 2016.
- El Financiero (2007). *Tarrazú: un nombre codiciado*. Disponible en http://www.elfinancierocr.com/ef_archivo/2007/agosto/26/negocios1202714.html. Revisado: 24 de febrero de 2016.
- Garza, Juan & Cortez, Dante (2007). *El uso del método MICMAC y MACTOR análisis prospectivo en un área operativa para la búsqueda de la excelencia operativa a través del Lean Manufacturing*. Universidad Autónoma de Nuevo León. Disponible en http://www.web.facpya.uanl.mx/rev_in/Revistas/8.2/A6.pdf. Revisado: 24 de febrero de 2016.
- Godet, M. (2000). *La caja de herramientas de la prospective estratégica*. Paris: Librairie des Srts et Métiers. Revisado 25 de octubre 2015.
- Guevara, Rivera, Umaña, Vega (2008). *Cambio climático y Comunidades Vulnerables en Mesoamérica*. Disponible en:<http://www.incae.edu/es/clacds/publicaciones/pdf/cen779.pdf>. Revisado el 08 de septiembre del 2015.

- ICAFE. (2014). *Informe sobre la actividad cafetalera de Costa Rica*. Disponible en http://www.icafe.go.cr/sector_cafetalero/estadisticas/infor_activ_cafetal/actual/InformeActividadCafetalera.pdf. Revisado el 05 de septiembre de 2015.
- ICAFE. (s.f.). *Región cafetalera Tarrazú*. Disponible en http://www.icafe.go.cr/nuestro_cafe/regiones_cafetaleras/tarrazu.html. Revisado el 5 de septiembre de 2015.
- ICAFE. (s.f.). *Acerca del ICAFE*. Disponible en <http://www.icafe.go.cr/icafe/icafe.html>. Revisado el 05 de septiembre de 2015.
- ICAFE.(2012). *Café de Tarrazú*. Disponible en <http://www.icafe.go.cr/icafe/icafe.html>. Revisado el 05 de septiembre de 2015.
- IFAM. (2008). *PLAN ESTRATÉGICO MUNICIPAL DE TARRAZÚ 2010-2015*. Disponible en <http://www.ifam.go.cr/PaginalFAM/docs/PRODUCTOS%20FOMUDE%202006-2011/R3-Productos/P48%20Planes%20Estrat%20C3%99gicos%20Municipales/Plan%20Estrat%20C3%99gico%20Municipal%20Cant%20Tarraz%20A.pdf>. Revisado el 05 de septiembre de 2015.
- INM & MINAET (2012). *Escenarios cambio climático regionalizados para Costa Rica*. Disponible en http://cglobal.imn.ac.cr/sites/default/files/documentos/escenarios_de_cambio_climatico_digital_0.pdf. Revisado 06 de mayo de 2016.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2015). *Población*. Disponible en <http://www.inec.go.cr/Web/Home/GeneradorPagina.aspx>. Revisado 21 de Agosto del 2015.
- Mansini, Eleonora & Medina, Javier. (2000). *Scenarios as Seen from a Human and Social Perspective*. Disponible en <http://memberfiles.freewebs.com/58/96/73119658/documents/SocialPerspective.PDF>. Revisado 08 de mayo de 2016.
- Mata, R. (2015). *Denominación de Origen*. Entrevista realizada el viernes 4 de agosto de 2015.
- Medina- Ortégón (2006). *Manual de Prospectiva y decisión estratégica: Bases teóricas e instrumentos para América Latina y el caribe*. Disponible en <https://books.google.co.cr/books?id=AqoF3DX3ZFM&pg=PA142&lpg=PA142&dq=la+prospectiva>. Revisada el día 07 de setiembre del 2015
- Microbeneficios apuestan por una calidad de café cada vez más alta | Crhoy.com (2013). CRhoy. Disponible en: <http://www.crhoy.com/microbeneficios-apuestan-por-una-calidad->
- MINAET (2012). *Escenarios de cambio climático regionalizados para Costa Rica*. Disponible en http://cambioclimaticocr.com/multimedia/recursos/mod-1/Documentos/escenarios_de_cambio_climatico_digital_0.pdf. Revisado 7 de septiembre del 2015.
- Ministerio de Agricultura y Ganadería. (1990). *Convenio de Cooperación entre el Ministerio de Agricultura y Ganadería y el Centro Agrícola Cantonal de San Marcos de Tarrazú*. Disponible en <http://www.mag.go.cr/convenios/1990/1990c05-0284.pdf> Revisado el 25 de octubre de 2015.
- Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.(2015). ¿Cuáles son las ventajas de las indicaciones geográficas y las denominaciones de origen? Disponible en <http://www.inapi.cl/portal/orientacion/602/w3-article-1132.html>. Revisado el 2 de Agosto de 2015.
- Moll, S. (2012). *Café Producción, Consumo y Distribución Mundial*. Disponible en <http://ca-bi.com/blackbox/>. Revisado el 5 de agosto de 2015.
- Productos Suministrados de la Casa Real Española. (2015). *Denominación de Origen Protegida. Consevas.com. 2015*. Disponible en http://www.conservasexclusivas.com/denominacion_de_origen_protegida.aspx. Revisado 30 de setiembre de 2015.

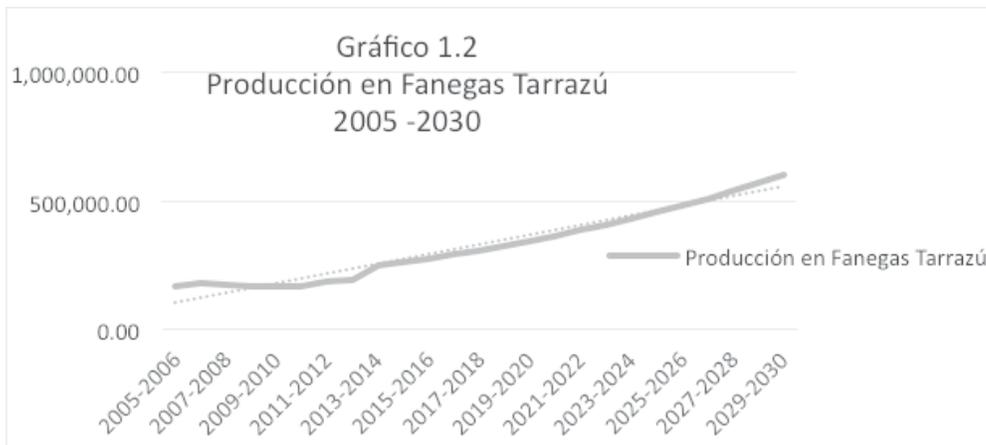
Anexos

Anexo 1: Gráfico 1.1. Tendencia del Crecimiento de la Población 2000–2025.



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos (2015). Población.

Anexo 2: Gráfico 1.2. Producción en fanegas Tarrazú.



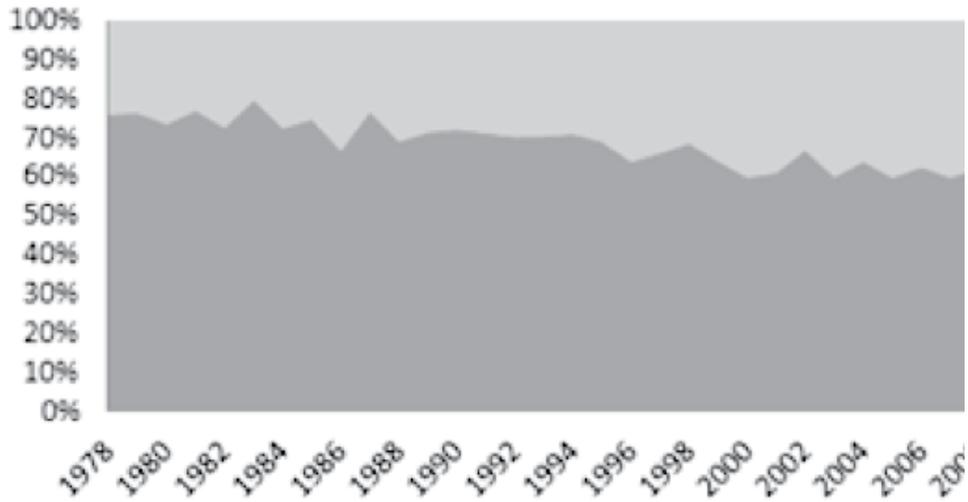
Fuente: Elaboración propia con base en datos obtenidos del ICAFE.

Anexo 3: Gráfico 1.3. Precio del café oro para Costa Rica entre el 2005 y el 2014.



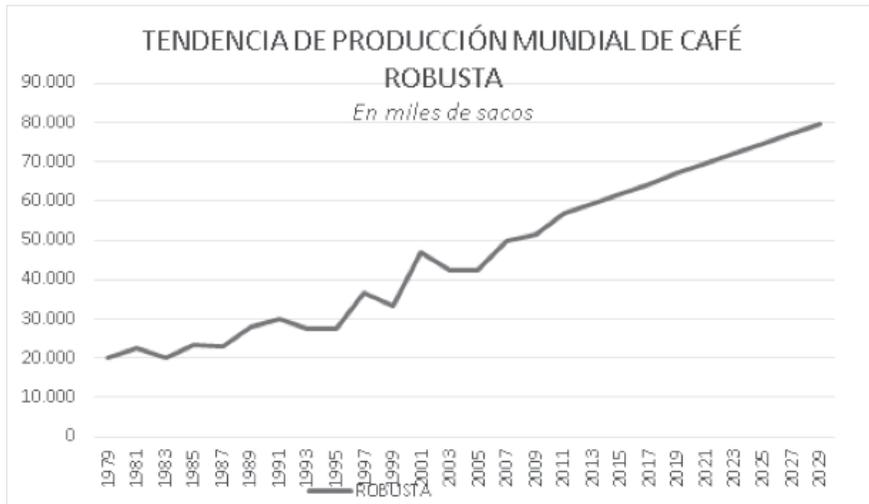
Fuente Elaboración Propia, con base a datos del ICAFE (2015).

Anexo 4: Grafico 1.4. Consumo, Producción y Distribución Mundial.



Fuente: Moll, S. 2012. Café Producción, Consumo y Distribución Mundial.

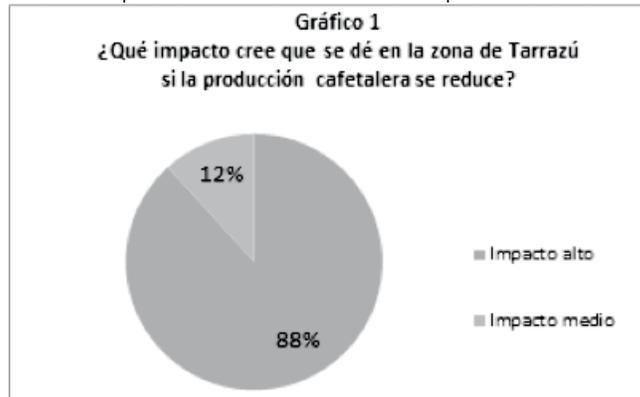
Anexo 5: Gráfico 1.5. Tendencia de producción mundial de café robusta.



Fuente: Elaboración propia con base en datos obtenidos del ICAFE.

Anexo 6: Resultados Delphi

Gráfico 2.1: Impacto en la zona al reducir la producción cafetalera.



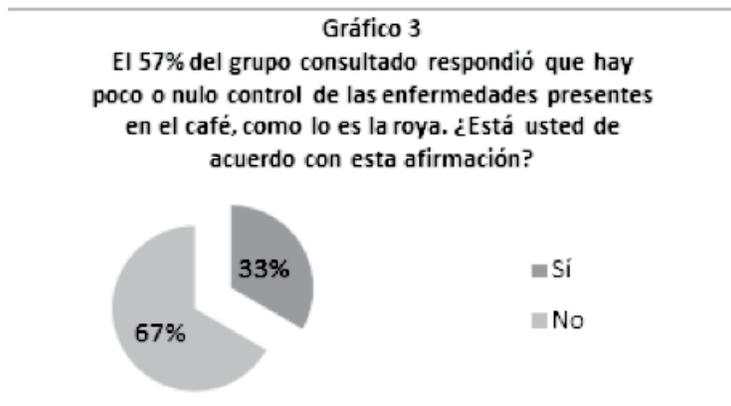
Fuente: Elaboración propia con base a la primera encuesta de Metodología Delphi aplicada.

Gráfico 2.2: Plantación de café con más aceptación a nivel mundial.



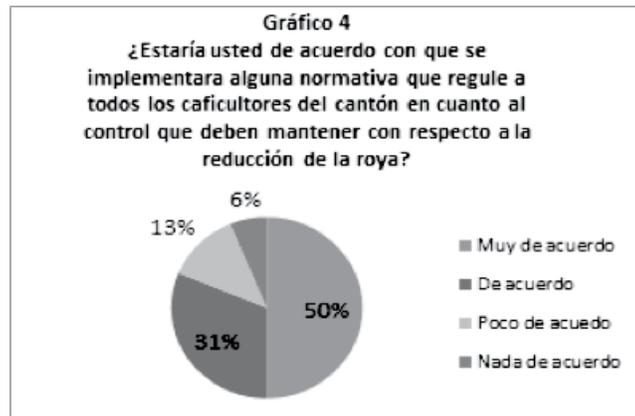
Fuente: Elaboración propia con base a la primera encuesta de Metodología Delphi aplicada.

Gráfico 2.3: Control de enfermedades del café.



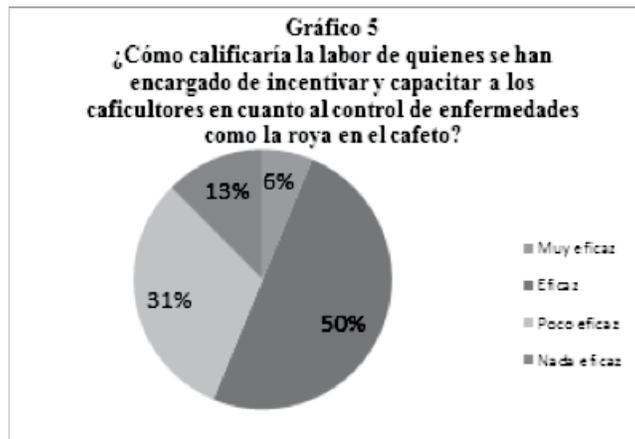
Fuente: Elaboración propia con base a la primera encuesta de Metodología Delphi aplicada.

Gráfico 2.4: Implementación de normativa control de enfermedades.



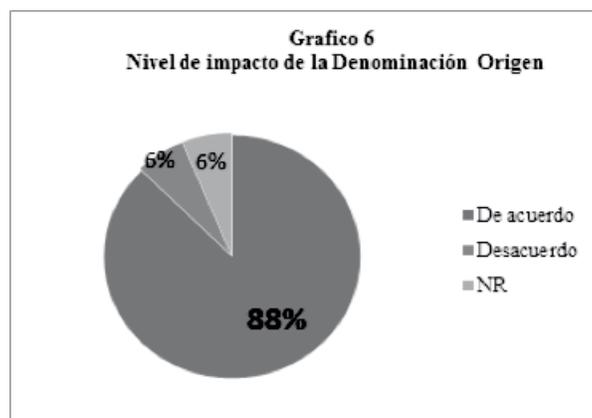
Fuente: Elaboración propia con base a la primera encuesta de Metodología Delphi aplicada.

Gráfico 2.5: Labor de encargados de capacitar para el control de enfermedades.



Fuente: Elaboración propia con base a la primera encuesta de Metodología Delphi aplicada.

Gráfico 2.6: Impacto denominación de origen.



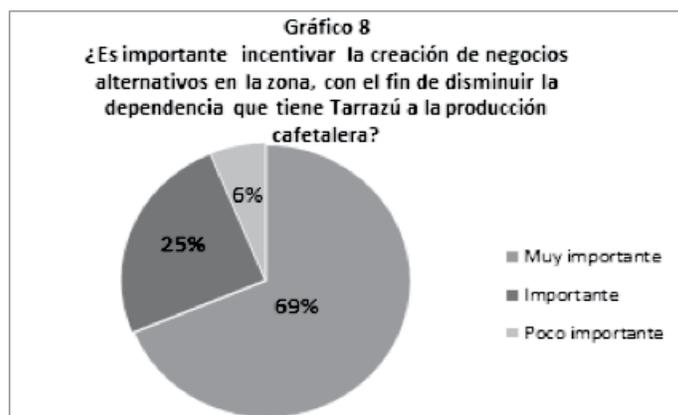
Fuente: Elaboración propia con base a la primera encuesta de Metodología Delphi aplicada.

Gráfico 2.7: Nueva legislación tributaria.



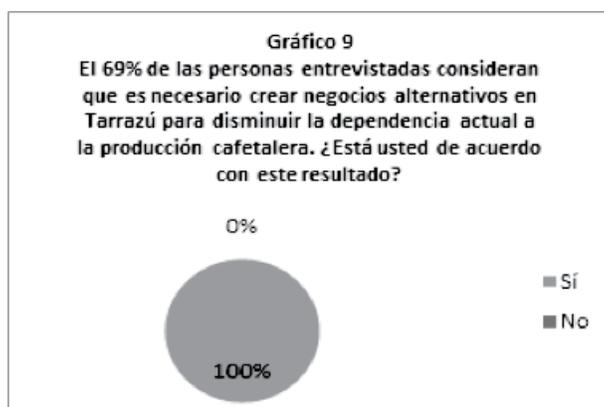
Fuente: Elaboración propia en base a la primera encuesta de Metodología Delphi aplicada.

Gráfico 2.8 Creación de nuevos negocios.



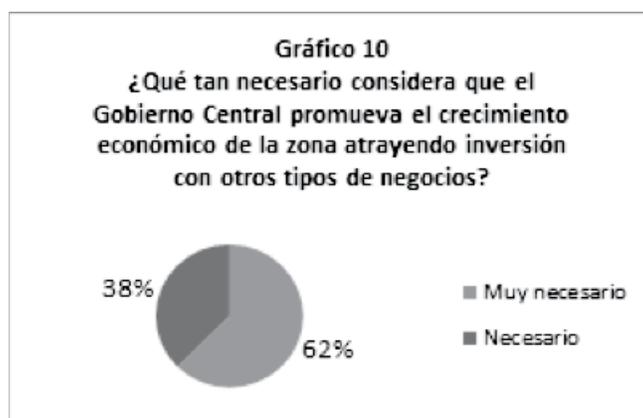
Fuente: Elaboración propia con base a la primera encuesta de Metodología Delphi aplicada.

Gráfico 2.9: Disminución de la dependencia del café.



Fuente: Elaboración propia con base a la primera encuesta de Metodología Delphi aplicada.

Gráfico 2.10: Incentivo del gobierno central para la promoción de inversión.



Fuente: Elaboración propia con base a la primera encuesta de Metodología Delphi aplicada.

Anexo 7: Tabla 1. Explicación de Variables.

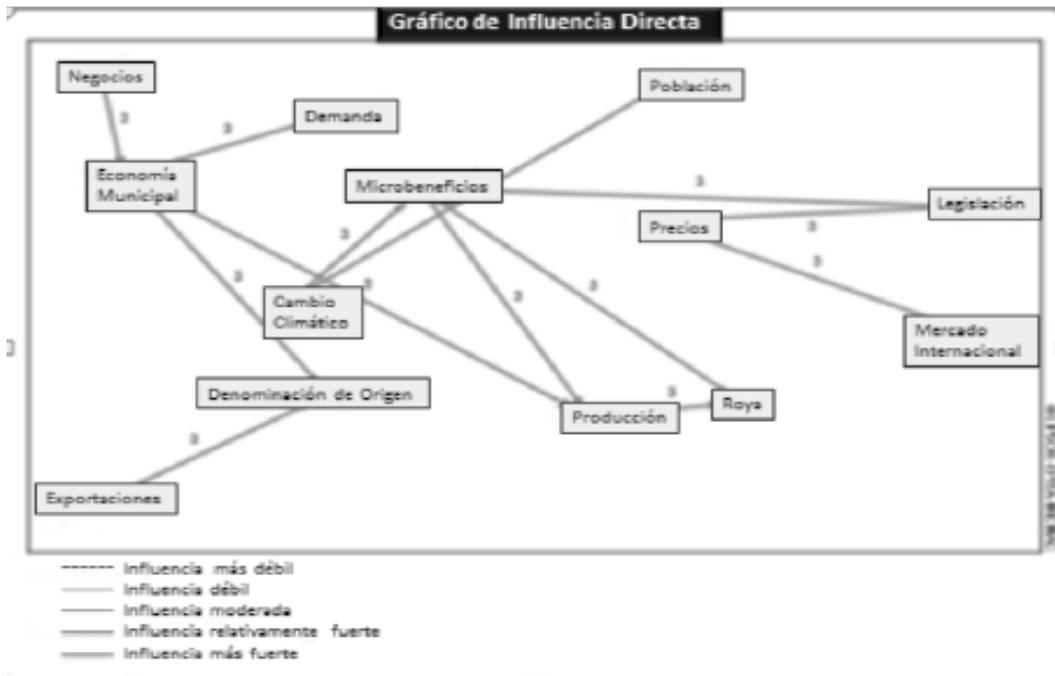
Descripción de Variables MIC MAC

Variable	Abreviatura	Detalles
Denominación de Origen	DO	Marca que se emplea para distinguir ciertos alimentos tradicionales que siempre se han producido en una zona geográfica, y que sirve para protegerlos de productores de otras zonas que pueden aprovechar el nombre que han creado los originales a base de años de experiencia.
Cambio Climático	CC	Actualmente en el cantón de Tarrazú se presentan dos estaciones climáticas bien definidas: una seca y otra lluviosa. Sin embargo, el clima ha variado con la influencia del cambio climático; en donde se presentan aumentos en las lluvias y la temperatura de la zona.
Demanda de Café	Deman	La demanda de café es determinada por los consumidores, y estos son cada vez más críticos por lo que llevan a que las empresas busquen satisfacer sus necesidades y gustos.
Economía del Municipio	Eco Muni	Actualmente el Municipio posee una gran dependencia al sector cafetalero, aproximadamente un el 90%de los ingresos del municipio son generados por esta actividad.
Legislación Tributaria	Legisla	La municipalidad de Tarrazú se ha estado gestionando desde hace varios años un cambio en la legislación, la cual consistiría en que los impuestos ya no solo se hicieran a la producción del café, sino que en estos se incluirían las exportaciones que estas generan, de esta forma se aumentaría el impuesto que recibe la municipalidad.
Enfermedades del Café	Roya	La roya es una enfermedad que se presenta en las hojas del cafeto, se manifiestan unas manchas y coloración amarilla en las mismas. Para los años venideros se estima que el crecimiento anual de la incidencia de la roya en los cafetos estará entre 0,5% y 2%
Exportaciones	Expo	En la Zona de los Santos se produce Café Oro, el cual es destinado principalmente para el consumo internacional. Las exportaciones del café de Tarrazú representan el 20%de las exportaciones de café a nivel nacional.

Producción de Café	Produc	La Zona de los Santos se producen alrededor de 700.000 fanegas de café en fruta con características de maduración uniforme. solo del cantón de Tarrazú produce un promedio de 183. 076.04 fanegas
Negocios Alternativos	Nego	Existe una gran necesidad en el cantón de desarrollar negocios alternativos ya que la mayoría de los existentes son altamente dependientes de la caficultura.
Precios del Café	Prec	Tarrazú, al ser una de las zonas que más produce el grano de oro, los productores radicados en el cantón se ven beneficiados al poder vender el café oro en cifras competitivas a nivel mundial, sin abandonar la ganancia.
Empleo	Trab	El café en los Santos y principalmente en Tarrazú genera una gran cantidad de empleos no solo primarios, sino también empleo secundarios. Aproximadamente, genera 7000 empleos en la zona.
Población	Pobla	La tendencia del crecimiento poblacional va estrechamente ligada con la producción cafetalera. Esto debido a que la producción de este grano es uno de las principales fuentes de empleo y el motor de la economía del cantón.
Micro-beneficios	Micro	Los micro-beneficios se vuelven importantes ya que generan empleo en la comunidad, mayor oportunidad para los pequeños productores. La economía de Tarrazú se ve beneficiada, ya que no solo depende de una gran cooperativa, sino que también registra ingresos de estos productores, dando una mayor dinámica al cantón.
Mercado Internacional	M Inter	La combinación de altitud, clima y variedades cultivadas imprime en el café de Tarrazú características muy apreciadas por los mercados más exigentes del mundo. Sin embargo, a nivel internacional el mercado es muy competitivo, Tarrazú compite en la dinámica comercial con países como Colombia y Brasil.
Incidencia de las acciones de ICAFE	ICAFE	Es la entidad, encargada de regular la caficultura en Costa Rica, dentro de sus objetivos se encuentra promover un modelo de producción único, apoyar a la producción, proceso exportación, promover el consumo nacional e internacional, aprobar un precio mínimo justo, entre otros. Actualmente, existe gran descontento por parte de los caficultores porque existe muy poca comunicación con ellos.
Incidencia de las acciones del MAG	MAG	El MAG se estableció en Tarrazú con el fin de coordinar acciones y reunir esfuerzos con los grupos organizados; para ello brindaría la asesoría técnica necesaria con el fin de que el desarrollo agropecuario de la región, se viera cada vez más fortalecido. Sin embargo, el quehacer de la organización ha ido cambiando y su presencia en la región se ha vuelto irrelevante.

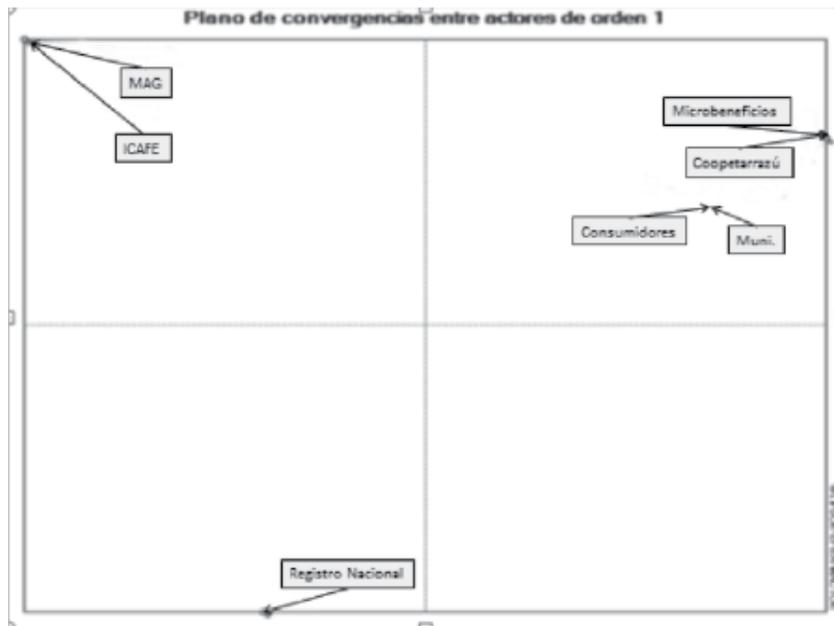
Fuentes: Elaboración propia por medio del software MICMAC

Anexo 8: Diagrama II



Fuente: Elaboración propia con el programa MICMAC mediante la incorporación y ponderación de variables identificadas a lo largo del ejercicio prospectivo.

Anexo 9: Diagrama III.



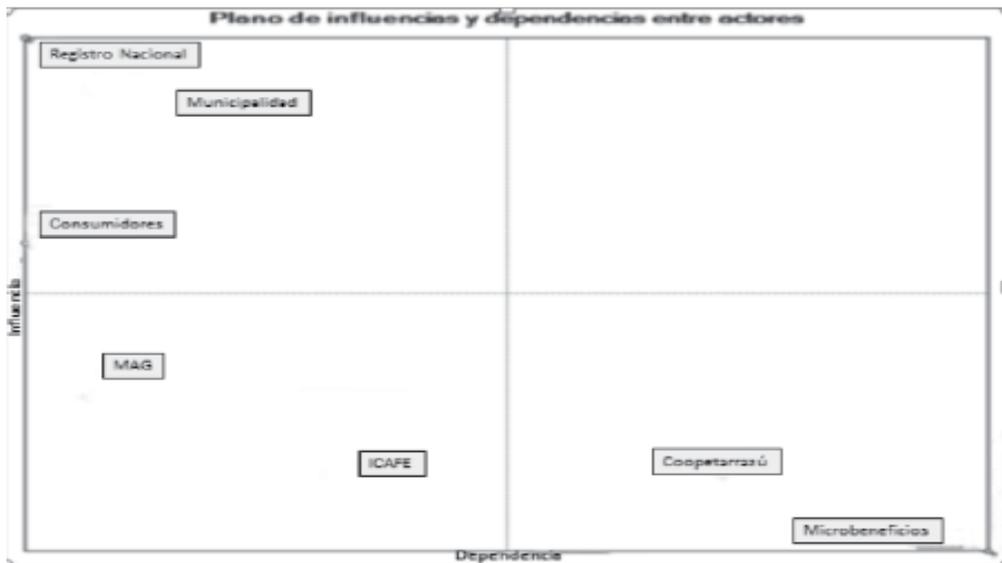
Fuente: Elaboración propia con el Programa MICMAC mediante la incorporación y ponderación de variables identificadas a lo largo del ejercicio prospectivo.

Anexo 10: Diagrama IV.



Fuente: Elaboración propia con el Programa MACTOR mediante la incorporación y ponderación de variables identificadas a lo largo del ejercicio prospectivo.

Anexo 11: Diagrama V.



Fuente: Elaboración propia con el Programa MACTOR mediante la incorporación y ponderación de variables identificadas a lo largo del ejercicio prospectivo.

Anexo 12: Tabla 2. Plan de acción.

Plan de acción			
Resumen Narrativo	Indicadores Objetivamente Verificables	Medios de Verificación	Supuestos
Objetivo General: Promover el desarrollo económico, político y social del cantón de Tarrazú.			
Objetivos Específicos: 1. Incentivar la producción de otras siembras para diversificar la producción del café en la zona. 2. Implementar una nueva legislación tributaria. 3. Reducir el efecto negativo de la roya producto del cambio climático en la producción de café.	1. Incremento de conocimientos técnicos sobre diversificación en la producción al 80% de los caficultores de Tarrazú durante los próximos 12 meses. 2. Recolectar los impuestos de manera eficiente en un 95% de los casos para el año 2017. 3. Para el año 2017 el 85% de los caficultores del cantón de Tarrazú ponen en práctica normas establecidas por el MAG y el ICAFE en cuanto al control de la roya.	1. Certificados de participación de las capacitaciones del ICAFE- MAG. 2. Informes sobre la recolección de impuestos y el uso de los fondos de manera semestral. 3. Informe sobre las condiciones de las plantaciones de café de cada finca cafetalera.	1. Financiamiento local y técnico por parte de la municipalidad para convocar a todos los caficultores a que asistan a las capacitaciones. 2. Se contratan economistas, periodistas y contadores para desarrollar la nueva legislación tributaria y el boletín semestral. 3. El MAG y el ICAFE envían agrónomos a cada una de las fincas cafetaleras y le practican pruebas a las plantaciones para controlar la roya.
Resultados: 1. Un grupo de caficultores con conocimientos en medidas necesarias para poner en práctica la diversificación de la producción en Tarrazú. 2. Recolección de impuestos eficaz, transparente y correcta para todos los productores de café 3. Plantaciones más sanas en donde la influencia de la roya se mantenga en menos de 1%	1. Participado al menos un 80% de los caficultores en las capacitaciones impartidas por facilitadores del MAG-ICAFE. En los próximos 12 meses de iniciado el plan de acción. 2. Recolectado de manera eficaz y correcta el 100% los impuestos correspondientes a la producción del café para el primer trimestre del 2017 y el uso transparente de los fondos para el segundo trimestre del 2017. 3. Mantenido la presencia de la roya en menos de 1% en las plantaciones de café para el año 2025.	1.1 Informes de MAG- ICAFE. 1.2 Registros e informes sobre las matrículas a los talleres. 2. Informes semestrales del uso de los fondos recolectados por los impuestos 3. Informes de expertos	1 El municipio de Tarrazú, el MAG- ICAFE siguen apoyando a los caficultores después de las capacitaciones 2. El municipio realiza un boletín con información importante que demuestra la transparencia a lo interno de la institución y el uso correcto de los fondos tributarios 3. Los expertos realizan pruebas dos veces al año para mantener un control de la presencia de la roya.
Actividades: 1. Capacitaciones sobre diversificación de la producción 1.1 Taller sobre emprendedurismo en nuevas áreas del café 1.2 Taller sobre el "desarrollo de nuevos productos".	1.1 Para el año 2025 el 95% de la población del cantón de Tarrazú ha participado de las capacitaciones de emprendedurismo en nuevas áreas del café. 1.2. Programas sobre el desarrollo de nuevos productos para el cantón de Tarrazú han sido creados y ejecutados a partir de julio 2016.	1.1 Listas de participación a las capacitaciones sobre emprendedurismo. 1.2 Informes sobre la ejecución y avance de los programas sobre el "desarrollo de nuevos productos". 1.2.2	1.1 Apoyo con crédito por parte de los Bancos de la zona, para que los caficultores inicien sus proyectos emprendedores. 1.2 Interés de otros grupos organizados en el planteamiento de ideas innovadoras a través de proyectos en la comunidad.

<p>2. Capacitaciones sobre La recolección eficiente y justa de los impuestos a cada productor de café y empleado de la municipalidad.</p> <p>2.1 Creación de un boletín semestral que informa de manera transparente a todos los ciudadanos radicados en Tarrazú sobre el uso de los fondos recolectados por la producción del café, este además permite a los habitantes retroalimentar a la municipalidad.</p>	<p>2. El 90% de los productores de café y empleados municipales ha sido capacitado en la nueva legislación tributaria a través de 2 sesiones realizadas a inicios del 2017.</p> <p>2.1 A partir del segundo semestre del 2017 el 80% de los habitantes de Tarrazú recibe de manera semestral el boletín informativo que distribuye la municipalidad.</p>	<p>2. Listas de participación y un examen final aplicado a todos los asistentes</p> <p>2.1 Retroalimentación proveída por aquellos que reciben el boletín de manera semestral.</p>	<p>2. Expertos externos donan su conocimiento y tiempo para capacitar a los empleados municipales y los productores de café</p> <p>2.1 Empresas pagan publicidad dentro del boletín semestral para colaborar con la recaudación de fondos para el desarrollo de Tarrazú.</p>
<p>3. Manutención de las plantaciones de café.</p> <p>3.1 Revisiones anuales del impacto del cambio climático en la zona de Tarrazú.</p>	<p>3. A partir del año 2017 el 80% de los caficultores siguen normas establecidas por el ICAFE y el MAG que permiten reducir la afectación de la roya en las plantas.</p> <p>3.1 A partir del año 2017 se realizarán revisiones anuales de la variación del cambio climático en el cantón de Tarrazú.</p>	<p>3. Informes de expertos.</p> <p>3.1 Estudios estadísticos del cambio climático, específicamente en Tarrazú.</p>	<p>3. Los caficultores en conjunto con los expertos realizan pruebas a las plantas de café y con esto elaboran informes que indiquen la condición de las mismas.</p> <p>3.1 Experto realizará una revisión del impacto del cambio climático, específicamente aumento o disminución de temperatura, entre otros y se comparará con estudios anteriores.</p>

EL FUTURO DE
LA EDUCACIÓN EN
CENTROAMÉRICA DE CARA
AL AÑO 2030:
UN ANÁLISIS DELPHI







Investigador*

Fernando Colocho Navidad

*Investigador: Colocho, F.
Licenciado en Administración de Empresas. Becario del Programa de Movilidad Académica Regional de la Secretaría General del SICA, columnista político del Periódico Digital MedioLleno SV y funcionario de la Dirección de Administración y Finanzas de la Secretaría General del SICA

Correo electrónico:
fcolocho@sica.int

Recibido: 03 de octubre del 2016
Aceptado: 26 de octubre del 2016

Resumen

El presente artículo analiza las interacciones entre las agendas internacionales definidas mediante la aprobación de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y la Agenda Educativa Centroamericana plasmada a través de la Política Educativa Centroamericana 2013–2021 y su estrecha relación en un marco temporal 2015–2030. Se requiere un análisis profundo sobre las implicaciones de las agendas internacionales en la determinación de las acciones enfocadas en la problemática de la región. Desde ese punto, se realizará un abordaje sobre la contextualización de la Agenda 2030 para Centroamérica y su interrelación con los marcos jurídicos existentes y finalmente, mediante la metodología de análisis prospectivo Delphi, se identificará los puntos críticos de abordaje para la región en nuestro marco temporal de análisis.

Palabras claves

Agendas internacionales, desarrollo sostenible, educación, prospectiva, Centroamérica, metodología Delphi.

Abstract

This article examines the interactions between the international agendas defined by adopting the 2030 Agenda for Sustainable Development and the Central American educational Agenda embodied through the Central American educational policy 2013–2021 and its close relationship in 2015 – 2030 time frame. It requires a deep analysis about implications of international agendas to determine the actions focused on the problems of the region. From that point, will be addressed the contextualization of the 2030 Agenda for Central America and its interrelation with the existing legal frameworks, and finally, based on the Delphi prospective analysis methodology, the identification of the critical points of approach for the region in our time frame of analysis.

Key words

International agendas, sustainable development, education, prospective, Central America, Delphi methodology.

Introducción

La educación se constituye como el factor dinamizador de una sociedad. Por medio de ella, la población cuenta con el empoderamiento técnico-científico necesario para hacer frente a la naturaleza dinámica de la realidad, a su vez, esto implicaría directamente un mayor nivel de desarrollo profesional para el país y la región en su conjunto, lo que le permitiría una transformación social positiva en el largo plazo.

Por esta razón, la educación debe establecerse como pilar fundamental de debate en las agendas políticas nacionales y regionales. En el caso concreto de Centroamérica, las referencias dentro del marco jurídico del Sistema de la Integración Centroamericana (SICA) son múltiples, reafirmando que el compromiso centroamericano por la educación es histórico e ineludible. Se vislumbran dimensiones como la construcción de una conciencia ambiental desde las escuelas en formación básica plasmada en la Alianza para el Desarrollo Sostenible (ALIDES, 1994). Así como la priorización de la inversión en el sector educativo contenido en el Tratado Marco de Seguridad Democrática en Centroamérica (SICA, 1995).

Bajo ese contexto, el año 2000 se erigiría como un escenario ideal para plantear un debate serio sobre la pertinencia y eficacia de las acciones implementadas hasta la fecha en la región centroamericana. La entrada del nuevo milenio constituiría un desafío simbólico para todos los países del mundo, donde se exigiría una reconceptualización del modelo de desarrollo que las naciones del mundo habían adoptado; era necesario reorientarlo hacia la centralización de la calidad de vida del ser humano como sujeto primordial del desarrollo (ALIDES, 1994). Para alcanzar este ideal, debían plantearse acciones sinérgicas entre Estados con el propósito de fortalecer la generación de fuentes de crecimiento económico y social que sean perdurables en el tiempo, de igual manera minimicen las externalidades negativas hacia el medio ambiente y sean verdaderamente equitativos para todas las poblaciones vulnerables del planeta.

Materializando ese espíritu, se plasmó la *resolución 53/202* aprobada el 17 de diciembre de 1998, donde la Asamblea General de las Naciones Unidas decidió

señalar su quincuagésimo quinto período de sesiones como «La Asamblea del Milenio de las Naciones Unidas» (ONU, 2015).

En ese marco normativo, es que del 6 al 8 de septiembre del 2000, 189 Jefes de Estado y de Gobierno de los Estados Miembros de las Naciones Unidas convergieron en la sede de la Organización de las Naciones Unidas, en Nueva York, para asistir a la denominada «Cumbre del Milenio» que se constituyó como una oportunidad histórica para reflexionar sobre el compromiso que todas las naciones tenían con los problemas estructurales más críticos que aquejan al mundo, dando origen así a los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM).

A partir de ese momento, el paradigma de desarrollo mundial experimentaría transformaciones graduales de un modelo de desarrollo estrictamente nacional territorial hacia la alineación de agendas nacionales y regionales que derivarían en la conformación de una Agenda de Desarrollo Mundial con prioridades extrapoladas.

El resultado se manifestó en la conceptualización de ocho objetivos de desarrollo que abordaron las dimensiones macro de la realidad económica, social y ambiental de las regiones más vulnerables del mundo. Por primera vez, en la historia, se establecía un compromiso entre los líderes del mundo para atender temas trascendentales como la reducción de la pobreza, el acceso a la educación primaria universal, la mejora en la calidad de la salud materna, la lucha en contra de enfermedades graves como el VIH/SIDA y la sostenibilidad del medio ambiente

La educación es derecho humano universal y es el Estado quien garantiza la accesibilidad a ese derecho en igualdad de condiciones para todos. Dicho razonamiento se pone de manifiesto en el marco de la aprobación de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en septiembre del año 2015, donde los 193 países signatarios han respaldado los compromisos adquiridos en la Agenda de Desarrollo Sostenible 2015-2030 que pretende abordar las causas fundamentales de la pobreza y la necesidad universal de desarrollo de tal forma que sea concretado para todas las personas sin importar su sexo, nacionalidad, estrato económico y social.

Particularmente, se dota de mayor profundidad y alcance a los objetivos en materia de educación como

resultado de los importantes avances mundiales en la mejora al acceso de la educación, el incremento de las tasas de escolarización y el aumento significativo en los índices de alfabetización.

En Centroamérica, a nivel técnico-político, la Secretaría General de la Coordinación Educativa y Cultural Centroamericana (SG-CECC) canaliza los esfuerzos regionales en materia educativa en su calidad de Secretaría Técnica del Consejo de Ministros de Educación de Centroamérica. Fue además, la instancia encargada del diseño y formulación de la Política Educativa Centroamericana (PEC) 2013-2021 en un esfuerzo multidisciplinario para alinear los objetivos educativos planteados en la región centroamericana con las agendas educativas internacionales coordinadas por las agencias de las Naciones Unidas.

En ese sentido, la Política Educativa Centroamericana y la Política Cultural de Integración Centroamericana impulsadas por el Sistema de la Integración Centroamericana desde la operatividad de su subsistema educativo-cultural, en su rol de instrumentos directores de las acciones nacionales y regionales en materia educativa, deben necesariamente mostrar una coherencia en relación a los compromisos internacionales de tal forma que se establezca una clara vinculación entre los objetivos de desarrollo en la región centroamericana y los objetivos de desarrollo mundial.

Es imperante reconocer que la educación es el motor del desarrollo. En ese sentido, se debe reflexionar sobre los avances y desafíos educativos en Centroamérica actualmente de forma que se establezca como una plataforma para proyectar escenarios futuribles donde se materialice el logro de los ODS para la región centroamericana.

Tal como se manifestó en los diálogos de localización de la Agenda de Desarrollo Sostenible realizada en Portugal: 'El examen de los Objetivos de Desarrollo del Milenio demostró la necesidad de comunicar con mayor eficacia el objetivo de la agenda mundial a todos los agentes, así como la necesidad de un compromiso más sólido de las partes interesadas a nivel local en la definición, la implementación y el seguimiento de la agenda para el desarrollo después de 2015.' (PNUD, 2014)

Resulta axiomático afirmar que los bajos niveles de escolaridad están directamente asociados con puestos de trabajo poco productivos y mal remunerados. (Programa de la Nación, 2016).

A tal efecto, deberá hacerse una valoración exhaustiva de la eficacia en la implementación de las políticas educativas y culturales regionales, sus limitantes y campos de acción, así como su contribución para el alcance de los ODS, componentes vitales dentro de la Agenda Mundial de Desarrollo Sostenible 2015-2030. Asimismo, profundizar en las investigaciones que generen una visión prospectiva de la región en materia de desarrollo sostenible.

Se ha optado por la utilización del Método Delphi, técnica de comunicación tipificada dentro de los métodos de prospectiva, ampliamente utilizado para el desarrollo de investigaciones con naturaleza cualitativa o subjetiva.

Su principal objetivo es identificar convergencias de opinión y hacer emerger consensos en torno a un tema definido mediante la pregunta a expertos por medio de cuestionarios sucesivos. (Godet & Durance, 2007).

Linstone & Turoff (2002), definen la metodología Delphi como un método de estructuración de un proceso de comunicación grupal que es efectivo a la hora de permitir a un grupo de individuos, como un todo, tratar un problema complejo.

La trascendencia en la aplicación del método Delphi como instrumento de estudio de fenómenos sociales consiste en su capacidad de predicción basada en la utilización sistemática de juicios intuitivos emitidos por un grupo de expertos. (Astigarraga, 2005)

Su aplicación se justifica bajo tres premisas fundamentales (Varela-Ruiz, Díaz-Bravo, & García-Durán, 2012), a saber:

- a. En las disciplinas no exactas, en situaciones de incertidumbre o cuando se carece de información objetiva, es apropiado utilizar como recurso el juicio subjetivo de expertos.
- b. El juicio subjetivo de un único experto está sujeto a numerosos sesgos e imperfecciones. Si la investigación se limita al conocimiento y experiencia de una persona suele resultar en una estimación imprecisa.

c. La calidad del juicio subjetivo grupal, generalmente es superior al de un individuo debido a la mayor información con que cuenta el grupo.

Para Gordon, Helmer y Dalkey (1964), el método Delphi se basa en el acercamiento al cuestionamiento dialéctico: Una tesis, estableciendo una opinión o visión personal; una antítesis, resultado del conflicto entre la opinión individual y la opinión colectiva del panel de expertos y finalmente una síntesis resultado del nuevo acuerdo o consenso.

Landeta (1999) propone cuatro características esenciales que definen la aplicación de la metodología

a. Iteración

Los participantes que integran el Panel de Expertos deberán emitir su opinión en más de una ocasión. Por medio de rondas sucesivas, las estimaciones de los participantes suelen tender a convergir, finalizando el proceso en el momento en que las opiniones se estabilizan. De esa forma, el participante es capaz de reflexionar sobre los resultados arrojados en las fases previas y reconsiderar su postura ante la aparición de nuevos planteamientos propios y ajenos.

b. Anonimato

Esta condición implica que ningún participante puede conocer las respuestas particulares que corresponden a otros miembros del Panel. Llevando esta condición un poco más allá, implica que ningún miembro tenga conocimiento de la identidad de las personas que integran el Panel, esto con el objetivo de que se reduzca el efecto pernicioso que ejercen para la comunicación efectiva algunos miembros dominantes del conjunto. Asimismo, se pretende reducir las causas que fomenten la inhibición de los participantes y evitar la confrontación directa.

c. Feedback controlado

Numerosos estudios resaltan que las respuestas grupales superan en sustancia a las respuestas individuales de cada participante. Principalmente se debe al efecto de la interacción entre las respuestas globales y la respuesta particular del participante, que, al analizar los puntos comunes y divergentes, su comportamiento tiende al consenso.

d. Respuesta estadística del grupo

Mediante el análisis de convergencia de las respuestas planteadas por los Miembros del Panel de Expertos, se permite identificar los factores prioritarios resaltados individualmente y ponderarlo superiormente en contraste con el resto de factores. Con ello, se construye la base para la proyección de escenarios futuros.

El origen histórico de la metodología Delphi no ocurre en el seno de un análisis científico formal, todo lo contrario, la partícula latina *Delphi* deriva del original griego *Delfos* () en honor al famoso Oráculo de Delfos, concurrido lugar de consulta a los dioses ubicado dentro del templo sagrado dedicado al dios Apolo, al pie del monte Parnaso, en Grecia.

Popularizado mundialmente gracias a la filosofía socrática, se constituía como una de las principales fuentes de enseñanza moral y consulta sobre eventos futuros.

El nombre Método Delphi fue propuesto por el filósofo Abraham Kaplan, miembro del Centro de Investigación *The Rand Corporation* en Estados Unidos. Su primera utilización como instrumento de análisis de fenómenos sociales se documenta en 1948 orientado hacia la predicción de los resultados en carreras ecuestres (Landeta, 1999)

1. Aplicación de la Metodología

El procedimiento metodológico consistió en la identificación, selección y conformación de un panel general integrado por los principales actores en la conceptualización, formulación y facilitación de las políticas públicas en materia de educación y cultura pertenecientes al Sistema de la Integración Centroamericana. Asimismo, se contó con la participación de investigadores sociales con amplia trayectoria en el estudio de políticas públicas regionales y funcionarios certificados del PNUD, UNESCO y UNICEF con sede en Costa Rica. La selección del panel fue efectuada siguiendo la técnica *Daisy chaining*¹ o cadena de elegidos. Donde en primera instancia, se genera un listado de potenciales expertos colaboradores en la investigación valorando su ámbito de experiencia, conocimiento teórico, alcance de trabajo y relevancia con el objeto de estudio.

¹ También conocido como “Cadena Margarita”, es un concepto adoptado del campo de la electrónica donde existe una sucesión de enlaces entre diversos dispositivos electrónicos sin que eso genere una red entre sí.

Luego, se genera una lista complementaria de expertos como resultado directo de la interacción con el primer grupo de entrevistados. El objetivo primordial es la diversificación de perspectivas en torno a la misma problemática, tener opiniones plasmadas desde diversos sectores como organismos internacionales, órganos intergubernamentales, tanques de pensamiento y la academia.

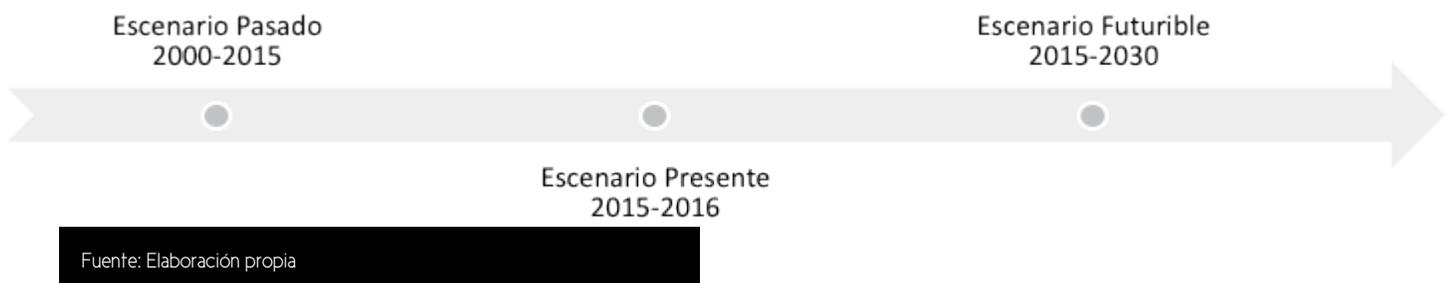
1.1. Estructura del Cuestionario

Las preguntas del cuestionario exploratorio realizado al panel de expertos siguen la lógica de un encadenamiento cronológico-conceptual, dividido en tres escenarios secuenciales (Figura 1.0), se plantean preguntas generales con el objetivo de indagar aspectos críticos

observados por el entrevistado y que servirán como insumo para la composición de la segunda ronda de preguntas específicas.

La primera etapa de entrevistas estuvo compuesta por interrogantes de carácter general que permitieron la libre argumentación del entrevistado. Se aborda principalmente cuestiones relativas a las ventajas, causas, principios o desafíos de un fenómeno concreto. La segunda etapa son las preguntas reactivas, interrogantes cada vez más específicas como resultado de la información e impresiones recabados en las entrevistas previas que permiten moldear las respuestas iniciales y condensarlas en una conclusión grupal final.

Figura 1
Estructura Temporal del Cuestionario

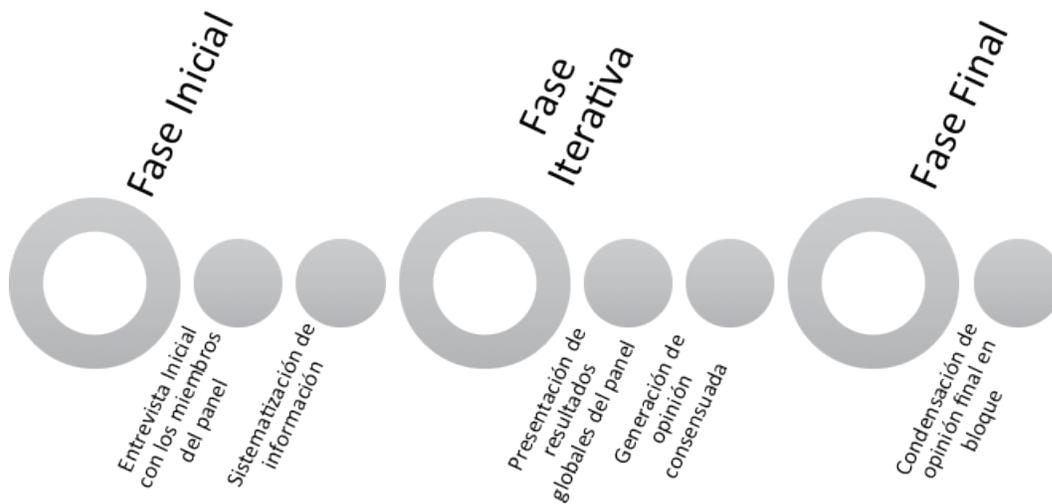


Fuente: Elaboración propia

1.2 Resultados

La aplicación particular del Método Delphi para la presente investigación constará de tres fases:

Figura 2
Diseño de Fases de la Metodología Delphi



Fuente: Elaboración propia

Dado que la importancia de la metodología radica en la incidencia estadística que las respuestas llegan a tener al apreciarse una proporcionalidad inversa entre el número de expertos que componen el panel y el grado de error en las estimaciones, la fase iterativa del cuestionario fue creada a partir de la sistematización de la información recabado en la primera fase del análisis.

1.3 Relación de actores.

Uno de los criterios fundamentales en la construcción del panel de expertos² fue la presencia e interacción de diversos actores clave dentro del proceso de formulación, monitoreo y evaluación de políticas públicas educativas y culturales a nivel regional. Con ello, se busca reducir el condicionamiento en el pensamiento de los miembros del panel por pertenecer a una institución, grupo o élite académica determinada. Se consideró importante plasmar la opinión de cinco sectores de pensamiento inmersos en el espectro de actores clave, esto con el propósito de recabar en manera significativa información fiable por medio de la diversificación de perspectivas incorporadas en el estudio.

Los cinco sectores contenidos son:

- **Institucionalidad del SICA:**
Representada por funcionarios pertenecientes a la SG-CECC cuya función principal se relaciona con el seguimiento a los mandatos presidenciales y/o acuerdos del Consejo de Ministros de Educación en términos de educación-cultura. Adicionalmente, los encargados de diseñar y monitorear el avance de la Política Educativa Centroamericana y la Política Cultural de Integración Centroamericana.
- **Cooperación Internacional para el Desarrollo:**
Representada por funcionarios de alto nivel de las principales agencias de cooperación internacional al desarrollo, quienes en el desarrollo de sus funciones se relacionan directamente con el financiamiento a programas y proyectos nacionales y regionales en el ámbito educativo y cultural.
- **Academia Centroamericana:**
Representada por docentes e investigadores pertenecientes a las principales Universidades de la región

centroamericana con vasta experiencia en el análisis de políticas públicas nacionales y regionales, así como con conocimiento histórico sobre la institucionalidad del SICA y sus ámbitos de acción.

- **Oficinas de las Naciones Unidas:**
Representada por funcionarios de las oficinas de Naciones Unidas relacionadas directamente con el ámbito educativo, políticas nacionales de niñez y adolescencia, así como alineación de las agendas internacionales con las agendas nacionales desde un contexto centroamericano.

- **Tanques de Pensamiento:**
Representada por investigadores pertenecientes a centros de formación y gestión del conocimiento con extenso bagaje teórico sobre modelos de integración desde el contexto latinoamericano, corrientes teóricas de integración y análisis de políticas públicas regionales.

1.4 Definición del panel de expertos y criterios de selección.

La definición del Panel de Expertos es uno de los pilares centrales de la Metodología Delphi pues en este conjunto recae el poder de valoración de la temática en cuestión y la capacidad de jerarquizar entre diversas problemáticas similares las que según su criterio representan una prioridad crítica para la región. En tal sentido entran en juego varios elementos a considerar:

1.4.1 Concepto de experto

Si bien es cierto, existen divergencias semánticas en torno al término "experto" y que ha sufrida una severa devaluación conceptual, una primera aproximación científica en torno a su definición sería: todo aquel individuo cuya situación y recursos personales le permitan contribuir positivamente a la consecución del fin que ha motivado la iniciación del método Delphi. (Landeta, 1999)

Esta nueva concepción difiere del concepto tradicional de experto temático, principalmente por el hecho de que la metodología es ampliamente aplicada en diversos campos, no únicamente el campo de experticia de los "expertos" y se utiliza para diversas finalidades como previsión, comunicación, implicación o aprendizaje. En tal sentido, la figura del experto se contem-

² Puede consultar el Panel de Expertos en Anexo N.º1

pla más cercanamente a la figura de un colaborador o participante del método, por lo general seleccionado por su relación directa con el tema y no en tanto por su formación o bagaje teórico al respecto. (Landeta, 1999)

1.4.2 Número ideal de expertos

El Método Delphi experimenta variaciones en su proceso metodológico dependiendo de su objeto de estudio, la dimensión del conocimiento que se esté abordando y las diferencias geográficas existentes entre los miembros que integrarán el Panel de Expertos. (Godet & Durance, 2007)

Siendo así, no existe una forma definida de concretar el número óptimo de expertos que integraron o integran un Panel, por esa razón se encuentran estudios Delphi con un número de hasta 25 expertos y otros con un número de 10 expertos. Un estudio empírico realizado por los científicos de la Rand Corporation señaló que era necesario contener un mínimo de 7 expertos en el panel dado que el nivel de error disminuía considerablemente a medida que se integraba un experto más, pero que se desaconseja exceder el número de 30 expertos debido a que la mejora en la previsión no se equipara al incremento de costos y trabajo que implica la adhesión de un experto adicional. (Landeta, 1999)

Contemplando estos rangos recomendados, se previó establecer el Panel de Expertos por un número de 12 profesionales que representaban los cinco grupos del espectro de generación de conocimiento descritos previamente. De esa forma, el estudio se vio enriquecido mediante las perspectivas diversas contenidas en él.

1.4.3 Criterios de selección del Panel

Los criterios definidos para la conformación del panel se limitaron a tres elementos centrales: En primer lugar, el nivel de conocimiento del experto en el área de estudio de la investigación evaluado según su tiempo de experiencia, publicaciones, prestigio, cargo dentro de instituciones con poder de decisión sobre el tema y con amplio bagaje teórico sobre la problemática.

En segundo lugar, la eficacia predictiva del experto medida de forma autónoma al nivel de conocimiento en tanto se posean datos que aporten al respecto.

1.4.4 Fase Inicial I: Cuestionario exploratorio

El primer abordaje hacia el panel debía realizarse mediante un instrumento de evaluación que contemplara la opinión de los participantes en relación a los principales avances centroamericanos en términos educativos y culturales. Para ello, el diseño del cuestionario debía estructurarse mediante preguntas abiertas que permitiesen la libre articulación de los participantes con base en su criterio y experiencia en el tema. Principalmente, esto se debe a que la construcción de las preguntas del cuestionario exploratorio refleja en mayor o menor medida las actitudes culturales y los sesgos subjetivos del investigador, lo que condiciona la clara comprensión de los participantes y el propósito de su aportación, pero, sobre todo, la calidad, propiedad y extensión de su respuesta. (Landeta, 1999).

El cuestionario exploratorio Delphi se ha estructurado dentro de tres marcos temporales para comprensión del participante, el primero de ellos en el contexto temporal del año 2000 al año 2015 con el objetivo de recabar sus valoraciones sobre los principales avances centroamericanos dentro de ese marco; el segundo de ellos ubicado en el año 2015–2016 donde se pide realizar un balance general sobre las acciones y desafíos pendientes para la región que no fueron satisfactoriamente abordados en el marco anterior; y finalmente, una proyección hacia las acciones que la región debe priorizar en el marco de implementación de la Agenda 2030 desde las capacidades e instrumentos que posee la institucionalidad regional.³

1.4.5 Interpolación de resultados y construcción de reactivos

Recabadas las opiniones vertidas por los 12 miembros del Panel de Expertos, se procede a la sistematización y cuantificación de las respuestas tomando en consideración la profundidad y el énfasis en recurso tiempo que el experto empleó en explicar su postura en relación a determinado tema. Dentro de la estructura propia del cuestionario exploratorio se distingue una sección destinada al análisis prospectivo 2015–2030, de donde se recabarán los principales insumos para la construcción del análisis de reactivos para el segundo cuestionario Delphi.

³ Consultar el Cuestionario Exploratorio Delphi en Anexo N.º 2

Para ello, se procedió a cuantificar las respuestas obtenidas mediante la ponderación de cada una de ellas con base en los criterios previamente descritos; para efectuar esa ponderación de la manera más fiable posible se utiliza la herramienta de la progresión geométrica con el afán de determinar los cuatro pesos categóricos sucesivos que se asignarán a las opiniones mayormente jerarquizadas y con base en ellas, configurar el segundo cuestionario Delphi.

Siendo así, la determinación de los pesos se construyó de la siguiente forma:

$$S_n = A_{11}R^{n-1} + A_{12}R^{n-1} + A_{13}R^{n-1} + A_{14}R^{n-1}$$

Se evalúa en la ecuación los valores siguientes:

$S_n = 100$ puntos porcentuales.

$N = N_n$ de término asociado dentro de la progresión geométrica.

A_{nm} = Se asignará el número 5 como peso mínimo dentro de los cuatro elementos jerarquizados.

Por tanto, queda expresado de la siguiente forma:

$$100 = 5R^{1-1} + 5R^{2-1} + 5R^{3-1} + 5R^{4-1}$$

$$100 = 5R^0 + 5R^1 + 5R^2 + 5R^3$$

$$20 = R^0 + R^1 + R^2 + R^3$$

$$R^3 + R^2 + R - 20 = 0$$

Resolviendo esta ecuación cúbica resulta que la razón geométrica de la sumatoria definida como "R" tiene el valor aproximado a dos decimales de 2.26 puntos. Con este valor definido, los cuatro pesos asignados en relación a su jerarquía quedan determinados de la siguiente forma:

- Factor A (Énfasis alto) le corresponde un peso igual a 57.72 puntos.
- Factor B (Énfasis medio-alto) le corresponde un peso igual a 25.54 puntos.
- Factor C (Énfasis medio-bajo) le corresponde un peso igual a 11.30 puntos.
- Factor D (Énfasis bajo) le corresponde un peso igual a 5.00 puntos.
- Por lo cual, en sumatoria los cuatro pesos designados totalizan 99.55 puntos, con un margen de error de 0.45 puntos.

La matriz de sistematización e integración de las respuestas individuales del Panel de Expertos puede consultarse en Anexo N.º 3. Esto ha sido un insumo directo para la construcción de los reactivos de la segunda fase de la metodología donde se consideraron los quince elementos mayormente puntuados en la matriz de sistematización.

1.4.6 Fase Iterativa II: Cuestionario Iterativo Delphi

Tomando como base los resultados jerarquizados mostrados en la Matriz de Sistematización de la Fase I, los quince elementos mayor puntuados del total de veintidós elementos se utilizan como referente para la construcción del segundo cuestionario iterativo. Cabe destacar que la modalidad del cuestionario modifica su estructura pasando de un cuestionario de valoración eminentemente subjetiva y cualitativa, hacia un cuestionario estructurado para la valuación asignando votos o puntuaciones con referencia a una escala pre-determinada por el investigador (Landeta, 1999).

La adopción de este método de valuación genera mayor facilidad durante el proceso de extracción de las medidas de tendencia central y es especialmente útil cuando se cuenta con una cantidad considerable de ítems a evaluar donde no es recomendable la comparación entre factores o la jerarquización simple por el volumen de combinaciones resultantes. (Godet & Durance, 2007)

Adicionalmente, dentro de la categoría metodológica de valuaciones existen dos tipos de estimaciones: En primer lugar, las estimaciones cuantitativas que se derivan, a su vez, en estimaciones cuantitativas puntuales y estimaciones cuantitativas no puntuales. Por otra parte, existen las estimaciones cuantitativas no puntuales que se subdividen utilizando intervalos de confianza o tripletes de confianza.

1.4.7 Sistematización de la información Fase II

Mediante la compilación de las respuestas del Panel de Expertos al Cuestionario Iterativo Delphi, se clasifica nuevamente según los factores que fueron mayormente puntuados en relación a su promedio aritmético, su mediana y su rango intercuartílico.⁴

⁴ El rango intercuartílico se calcula mediante la diferencia entre el cuartil n.º 3 y el cuartil n.º 1 de esta forma: RIQ= Q3-Q1

Por tratarse de una metodología de valoración por estimaciones cuantitativas puntuales valorando el conjunto de factores, los que obtengan un puntaje superior a 95 puntos en su promedio aritmético, un elevado nivel de mediana y un bajo rango intercuartílico serán considerados como los factores prioritarios de abordaje para la región centroamericana determinado por medio de la convergencia estadística de los miembros del Panel. Con este fundamento estadístico, los escenarios proyectados se sustentan sobre la base del consenso alcanzado en torno a dichas variables y se construye tomando en consideración el instrumental jurídico que se posee en torno a la integración centroamericana, los marcos normativos de los compromisos adquiridos internacionalmente, la factibilidad técnica y la voluntad política de los Estados.

1.4.8 Fase Final III: Construcción de conclusión consensuada

Opiniones mayoritarias

La convergencia temática del panel luego de las dos fases iterativas del método Delphi se centra en los siguientes cinco elementos centrales:

- Trabajar en la cobertura del sistema educativo centroamericano hacia grupos socialmente vulnerables como población indígena, población afrodescendiente y otras minorías étnicas-culturales de la región.
- Diseñar acciones regionales en lugar de esfuerzos nacionales aislados en relación a los temas de medio ambiente, reducción del riesgo de desastres y cambio climático en Centroamérica.
- Reiterar el carácter prioritario del área educativa-cultural dentro de la agenda de la Reunión de Jefes de Estado y de Gobierno de los Países Miembros del SICA.
- Propiciar acercamientos con la cooperación internacional al desarrollo para financiar la cartera de perfiles de proyectos educativos y culturales en la región.
- Trabajar en la cobertura del sistema educativo en el nivel secundario y en la reducción de la brecha primaria-secundaria.

De esta forma, la construcción de los escenarios proyectados tendrá por objetivo integrar los cinco elementos mayormente ponderados como resultado de la implementación del método y transversalizar las

perspectivas de forma que se produzcan cuatro sugerencias centrales a evaluar por los funcionarios competentes dentro de la institucionalidad del SICA y los integrantes del Consejo de Ministros de Educación de Centroamérica.

1.4.9 Posiciones significativas no mayoritarias

Se reportó una posición significativa no mayoritaria donde el participante del Panel expresó la dificultad de emitir una valoración sobre la temática en estudio dado la marcada ausencia de voluntad política para emprender acciones regionales en educación como resultado de las asimetrías técnicas que reporta la región. Además, las prioridades que los Estados establecen como de máxima importancia no concuerdan para todos los países con marcada diferenciación entre el Bloque CA-4 y Costa Rica-Panamá. Precisamente en el ámbito educativo, la realidad no es homogénea para la región, por lo que se prevé difícil alcanzar consensos sobre una base tan dispar en materia técnica y política. Abandonos y No Respuestas

Uno de los mecanismos de respuesta ante la disonancia cognitiva, falta de tiempo e interés del participante en el Panel es el abandono del proceso de abordaje Delphi. Los abandonos del proceso constituyen un elemento distorsionador de los resultados finales obtenidos ante la discontinuidad de la valoración por parte del experto, lo que modifica la base de evaluación de los resultados globales (Landeta, 1999).

A pesar de que los trabajos publicados oficialmente utilizando la metodología Delphi oscilan en rangos de 20% al 30% de abandono y no respuesta, se estima que los resultados reales de dichas eventualidades puedan llegar a ser incluso mayor (Landeta, 1999).

Del total de doce miembros que integran el Panel, se obtuvo la respuesta iterativa de nueve de ellos; el resto de integrantes fue contactado en reiteradas ocasiones con el propósito de tener presente la remisión del cuestionario Delphi, sin embargo, no se obtuvo respuesta al respecto. En tal sentido, la sistematización de resultados de la fase iterativa del método se calculó tomando como base las nueve intervenciones recibidas considerando que una de ellas se categoriza como posición diferenciada con respecto al resto.

Conclusiones

Que la Política Educativa Centroamericana 2013–2021 y la Política Cultural de Integración Centroamericana 2012–2015 manifiestan explícita convergencia con los lineamientos contenidos en el Objetivo de Desarrollo Sostenible N.º 4: Educación de Calidad. Por tanto, cualquier acción regional emprendida como resultado de la operativización de dichas políticas resulta directamente incidente en la consecución del ODS N.º 4 de la Agenda para el Desarrollo Sostenible.

Que en el marco temporal 2000–2015 se han realizado importantes avances educativos en la región centroamericana, hasta el punto de hablar de una universalización técnica de la matrícula en educación básica, el levantamiento de la Serie Regional de Indicadores del Fracaso Escolar en Centroamérica y la realización del Informe Completando la Escuela en Centroamérica: Los desafíos pendientes.

Que se define como un área crítica de abordaje para la región el mejorar la cobertura del sistema educativo centroamericano hacia grupos socialmente vulnerables como población indígena, población afrodescendiente y otras minorías étnicas–culturales de la región.

Que es imperativo reiterar el carácter prioritario del área educativa–cultural dentro de la agenda de la Reunión de Jefes de Estado y de Gobierno de los Países Miembros del SICA.

Que es necesario propiciar acercamientos con la cooperación internacional al desarrollo para financiar la cartera de perfiles de proyectos educativos y culturales en la región.

Recomendaciones

Teniendo como marco el mandato 16 de la Declaración de Placencia emanado de la XLIV Reunión Ordinaria de Jefes de Estado y de Gobierno de los Países Miembros del Sistema de la Integración Centroamericana se proyecta la elaboración de una Estrategia Regional para la Preservación de la Diversidad Cultural y la Educación Inclusiva que fomente el respeto a las expresiones culturales de la población afrodescendiente de la región y

que facilite el proceso de enseñanza–aprendizaje plenamente adaptado a su contexto cultural.

En el contexto del Marco de Sendai para la Reducción de Riesgos de Desastres 2015–2030 adoptado en la Tercera Conferencia Mundial de las Naciones Unidas y con la presencia de la Política Centroamericana para la Gestión Integral del Riesgo de Desastres (PCGIR) se prevé la creación de un Plan de Acción Conjunto sobre Prevención de Riesgo de Desastres construido sobre la prioridad de los países centroamericanos contemplando las características propias de la región.

Demandar claridad en la Agenda de la Reunión de Jefes de Estado y de Gobierno de los Países Miembros del SICA en relación al tema educativo–cultural. Priorizar el apoyo a proyectos educativos y culturales de la región sin detrimento del énfasis hacia el financiamiento de proyectos de seguridad recientemente implementado.

Promover iniciativas dirigidas a los Parlamentos de los países con el fin de aprobar incrementos porcentuales progresivos a la inversión pública en educación y cultura con tal de establecer un nivel de infraestructura idónea y el fomento a la capacitación docente que dote de las capacidades institucionales para reducir la brecha de deserción en primaria–secundaria.

Sin lugar a dudas, el debate sobre la educación centroamericana recién inicia. Pero los principales defensores de su presencia e incidencia en las agendas políticas de las Reuniones de Consejo de Ministros de Educación de Centroamérica y en la Reunión de Jefes de Estado y de Gobierno de los Países Miembros del SICA somos los ciudadanos centroamericanos provenientes de la academia, de las organizaciones de la sociedad civil y que nos definimos como agentes transformadores de la realidad de Centroamérica por medio de la investigación científica en la disciplina prospectiva.

Estos esfuerzos académicos no deben ser únicamente producidos, sino socializados y visibilizados como elemento primigenio de generación de conocimiento prospectivo en ámbito de incidencia política, de forma tal, que se constituyan como insumos centrales en la toma de decisiones futuras por medio de las autoridades políticas y técnicas de la región. Que así sea.

Bibliografía

- ALIDES. (12 de Octubre de 1994). *Centro de Documentación*. Obtenido de Cumbre Ecológica Centroamericana para el Desarrollo Sostenible: <http://www.sica.int/consulta/documento.aspx?idn=82723&idm=1>
- Astigarraga, E. (2005). *El Método Delphi*. Deusto: Universidad de Deusto.
- Godet, M., & Durance, P. (15 de Enero de 2007). *Prospektiker*. Recuperado el 15 de Agosto de 2016, de <http://prospektiker.es/prospectiva/Documentos/caja-herramientas-2007.pdf>
- Helmer, O., Rescher, N., & Dalkey, N. (1964). *The Millenium Project*. Obtenido de http://millennium-project.org/FRMv3_0/04-Delphi.pdf
- Landeta, J. (1999). *El Método Delphi: Una técnica de previsión para la incertidumbre*. Barcelona: Editorial Ariel S.A.
- Linstone, H., & Turoff, M. (2002). *The Delphi Method Techniques and Applications*. New Jersey. Obtenido de <http://is.njit.edu/pubs/delphibook/delphibook.pdf>
- ONU. (2015). Proyecto de resolución remitido a la cumbre de las Naciones Unidas para la aprobación de la Agenda de desarrollo después de 2015 por la Asamblea General en su sexagésimo periodo de sesiones. *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. Nueva York.
- PNUD. (15 de Junio de 2014). *Grupo de las Naciones Unidas para el Desarrollo*. Obtenido de http://www.undp.org/content/dam/undp/library/MDG/Post2015-SDG/Delivering%20the%20Post-2015%20Development%20Agenda_Spanish_web.pdf?download
- Programa de la Nación. (2016). *Quinto Informe Estado de la Región en Desarrollo Sostenible*. San José: Programa Estado de la Nación.
- SICA. (15 de Septiembre de 1995). *Centro de Documentación*. Obtenido de Tratado Marco de Seguridad Democrática en Centroamérica: <http://www.sica.int/consulta/documento.aspx?idn=82753&idm=1>
- Varela-Ruiz, M., Díaz-Bravo, L., & García-Durán, R. (2012). Descripción y usos de la Metodología Delphi en investigaciones del área de la salud. *Revista Elsevier*, 92-93.

The background of the page is a repeating pattern of stylized human figures. Each figure is composed of a central vertical line, two diagonal lines extending upwards from the base to represent arms, and a horizontal line at the top with three small circles above it, representing a head. The figures are arranged in a grid, with each figure slightly offset from the one below it, creating a sense of movement and depth. The color of the figures is a light, muted grey.

DOCUMENTOS

PROSPECTIVA ENERGÉTICA EN COSTA RICA: ANÁLISIS DE SITUACIÓN, RETOS Y OPORTUNIDADES

*Investigador**
Dr. José Rodrigo Rojas M.

*Investigador: Rojas, J. Doctor en Ciencias de la Universidad Austral de Chile. Investigador y académico en el área de planificación de proyectos de generación de energía.

Correo electrónico:
RRojasM@ice.go.cr

Recibido: 24 de octubre del 2016
Aceptado: 27 de octubre del 2016

Resumen

Se presenta un estudio de prospectiva energética cuyo objetivo es exponer los principales esfuerzos, resultados y retos que enfrenta Costa Rica. Se han reunido y sintetizado publicaciones nacionales e internacionales, así como una serie de documentos que vinculan el ejercicio de la planificación con el desarrollo eléctrico, proyecciones de demanda de energía y aportes que discuten el modelo de planificación del sector. El punto central de este análisis es básico, cada desafío del país, en desarrollo sostenible, en el cambio climático o impulsar la economía, es en esencia un desafío energético. Será fundamental saber para dónde vamos, tener claro cuál es la visión país y la imagen energética objetivo de las próximas décadas. El reto de la prospectiva cobra especial relevancia en una sociedad donde predominan dogmas y paradigmas energéticos, donde son escasas las propuestas de planificación de largo plazo y difíciles los acuerdos entre sectores involucrados.

Palabras claves

Estudios de prospectiva, energía, planificación energética, Costa Rica.

Abstract

The main goal of this research is to show the milestones of energetic foresight and the principal attempts, results and challenges facing in Costa Rica. Has been brought together and synthesized national and international publications, as well as a collection of papers connecting the planning actions with electric growth, forecast of energy demand and a compiling of contributions discussing the model of the energetic sector. The central point of this analysis is basic, without exception country's challenge on sustainable development, climate change and the economy impulse, is essentially an energy demanding task. Urge invest in collective electric transport, new sources of energy, smart grids, internet of things and strengthen initiatives on innovation and cutting edge energy technologies. The challenge of foresight is especially important in a present day society dominated by dogmas and energy paradigms, where is common the limited course of action for long-term planning and is complex to get agreements between sectors involved.

Key words

Foresight studies, energy, energy, planning Costa Rica

Introducción

Esta investigación tiene como objeto de estudio la prospectiva del sector energético de Costa Rica, de forma específica el proceso de planificación relacionado con la producción y administración, de mediano y largo plazo, de la energía para generar electricidad y la que se usa en transporte. Mediante revisión y análisis bibliográfico se analizan, resumen y contextualizan varias décadas y diversos actores que han mantenido en la agenda pública la necesidad de los planes energéticos futuros. La investigación propone dejar de lado la inmediatez y el cortoplacismo y establece, con carácter de urgencia, el desafío país por promover el pensamiento prospectivo.

1. Ideas motor sobre el futuro y el valor del pensamiento de largo plazo

En 1957 Gastón Berger, crea la voz prospectiva en oposición a la palabra retrospectiva, para llamar la atención sobre la necesidad de mirar hacia adelante cuando se toman las decisiones, especialmente aquellas de alto impacto para instituciones, empresas o la sociedad (Berger, 1957). Posteriormente, en 1959 Berger decía que mediante la prospectiva se debía observar lejos, ampliamente y profundamente, pensar en el hombre y asumir los riesgos (Berger, 1959). Algunos años después, en 1966 aparece la Sociedad del Mundo Futuro (por sus siglas en inglés la World Future Society), una asociación básicamente norteamericana y sin ánimo de lucro, cuyo objetivo era contribuir a la toma de conciencia mundial sobre la necesidad de estudiar y de prepararnos para el futuro (Rojas & Portilla, 2016).

Bell (1997), Von Nederveen (2000) y Godet (2007) amplían la visión de la prospectiva en el estudio del futuro y la exploración sistemática de los porvenires posibles a fin de mantener y/o mejorar la libertad, el bienestar y el desarrollo humano y sostenible, ahora y en el futuro. Mediante este proceso de reflexión estos autores desafían el intelecto con una serie de hipótesis sobre los hechos actuales, los escenarios posibles según las diversas condiciones, los futuros alternativos

deseables; y qué es lo que las personas individual y colectivamente pueden hacer para evitar las consecuencias de un futuro no deseable. Por tanto, en su propósito fundamental la prospectiva no repara en predecir eventos específicos que puedan acaecer en el futuro, más bien se trata de reflexionar para comprender las consecuencias de determinadas situaciones o bien crear alternativas contingentes a nuestras acciones y accesibles a nuestras escogencias, para percibir mejor el rol que podemos desempeñar en el presente, estas son las premisas que caracterizan los alcances de la prospectiva.

1.1 La prospectiva en el mundo

Conocida como *prospective* en lengua francesa, *foresight* en inglés o *prospecção* en lenguaje portugués, es el término seleccionado para resumir el estudio de ecosistemas (ambientales, políticos, económicos, energéticos) que permiten conocer mejor la situación presente, identificar tendencias, visualizar escenarios futuros y analizar el impacto del desarrollo científico y tecnológico en la sociedad (Godet, 2007 y Cordeiro, 2016). Como lo plantean Medina & Rincón (2006) y Cárdenas (2008), la prospectiva es un encuentro entre la oferta científica y tecnológica con las necesidades actuales y futuras de la civilización. Al mismo tiempo y en interpretación de Georghious & Keenan (2004), esta escuela de pensamiento moviliza a los diferentes actores y redes sociales a forjar visiones compartidas de futuro, orientar políticas de largo plazo y tomar decisiones estratégicas en el presente, dadas las condiciones y posibilidades locales, nacionales y globales.

Sin duda, la prospectiva avanza sobre un interesante proceso de reflexión y madurez y es rica por su variedad de prácticas y formas que se alejan de dogmas, paradigmas y del tradicionalismo histórico, teórico y metodológico. Tal como lo señalan Medina & Ortigón (2006) cada cultura ha generado su propio enfoque de acuerdo con los problemas y características que ha enfrentado su contexto histórico e institucional (detalles en Cuadro 1). Estos mismos autores destacan que en Norteamérica la tendencia es hacia el pronóstico tecnológico por escenarios e incentivar los "think tanks" o tanques de pensamiento dentro de las organizaciones que llevan el peso sobre la reflexión estructurada. En Francia, se creó y desarrolló la prospectiva a lo largo de tres generaciones, hoy las grandes instituciones

públicas siguen liderando como agentes activos en la transformación de metodologías y modalidades de trabajo futurista (Godet, 2007). En el Japón, ha primado el pronóstico tecnológico, conducido de la mano por el Ministerio de Industria y Tecnología, gracias al interés de los grandes consorcios industriales (Cuhls, 2006). En Escandinavia, ha primado el trabajo en red, con énfasis en los aspectos locales y regionales y los estilos participativos. En la India, las universidades han acaparado el foco de la reflexión prospectiva. En Australia, el núcleo de interés ha sido el sector educativo y los centros de estudios del futuro, las universidades han llevado a cabo una labor significativa (Porter, 2000 y Godet, 2007). En Costa Rica, existen las condiciones para generar escenarios de planificación reposados en análisis sistémicos, razonamientos disruptivos y similares con tanques de pensamiento que nos alejen de los dogmas o paradigmas, en el tema energético este es un reto con carácter de urgencia.

1.1 Alcances del estudio

El alcance de este estudio es un ejercicio de investigación teórica que utiliza resultados de investigaciones y lecciones derivadas de tres enfoques prospectivos. El primero aplica prospectiva tecnológica (*sensu* UNIDO, 2005) para identificar tecnologías emergentes que probablemente generarán mayores beneficios económicos y sociales para el país. Para aportar en la construcción de las visiones de la ciencia y la tecnología y su papel en la competitividad y el desarrollo de Costa Rica, se incluye los resultados de la prospectiva estratégica (Medina & Ortegón, 2006) y finalmente para priorizar aquellas acciones institucionales del país, se utilizarán las recomendaciones sobre prospectiva de las políticas públicas desarrollada por Jiménez (2009).

Cuadro 1: Resumen de enfoques sobre prospectiva.

País	Enfoque	Instituciones en vanguardia
Estados Unidos	Desarrollo tecnológico e innovación de la agenda pública	Tanques de pensamiento, universidades y centros de investigación
Francia	Desarrollo territorial	Empresas públicas, agencias gubernamentales
Japón	Desarrollo tecnológico	Ministerio de Industria y Comercio Exterior
Países Escandinavos	Desarrollo sostenible a escala local y regional	Gobierno y ciudadanos organizados
Australia	Educación	Centros de Estudio
India	Reflexión sobre el desarrollo	Universidades
América Latina	Construcción de futuros	Agencias y Ministerios de Planificación
Costa Rica	Desarrollo sostenible, energías renovables, sociedades descarbonizadas	Agenda pública, universidades, ministerios de planificación y de ambiente

Fuente: Modificado de Medina & Ortegón (2006)

2. Antecedentes: Sinopsis histórica de la institucionalidad en la construcción del futuro energético.

Como punto de partida, en Costa Rica la planificación de largo plazo y los análisis de la realidad nacional, según la ley No. 5525 de Planificación Nacional, le corresponden al Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (MIDEPLAN). Recientemente, este ministerio concluye que en los últimos años el país demanda, con mayor frecuencia, la definición de horizontes de desarrollo nacional basados en el largo plazo (MIDEPLAN 2013, 2014). Escapar a la cotidiana gestión gubernamental, donde los resultados son exigidos con inmediatez, es a juicio de esta institución, lo que impide percibir el progreso del país hacia objetivos de desarrollo que, aunque urgentes no pueden aspirar a una completa concreción de corta duración, el tema energético no es la excepción. Siguiendo esa lógica, la visión energética de largo plazo, así como cualquier campo de la planificación, es necesaria para que nuestras decisiones actuales nos permitan avanzar con menos incertidumbre y siguiendo propuestas robustas de desarrollo.

Bajo esta premisa, un hecho histórico significativo ocurrió en 1974, cuando la antigua Oficina de Planificación Nacional (OFIPLAN) convocó a diferentes sectores a discutir sobre el futuro del país, incluyendo la matriz energética. Los resultados fueron expuestos en la obra Costa Rica 2000 (MIDEPLAN, 2013 y 2014). Unos años después, en la Administración 2006-2010 y con el apoyo del PNUD, se desarrolló el Proyecto Bicentenario, un ejercicio de identificación de objetivos, metas e indicadores a los que el país podría aproximarse en ocasión del segundo centenario de vida independiente. Le siguió la iniciativa Visión de Largo Plazo, desarrollada por MIDEPLAN en el 2011 con el apoyo de la CEPAL, que arrancó de un proceso de consulta pública para identificar áreas de prioridad nacional (MIDEPLAN, 2013). La Auditoría Ciudadana de la Calidad de la Democracia, del Proyecto Estado de la Nación, el informe del Proyecto Costa Rica Siglo XXI, dedicado al campo de la ciencia y la tecnología, el Acuerdo para una Sociedad Inclusiva y Solidaria (CRISOL) de un grupo de intelectuales y activistas, el informe Desafíos

de la Democracia convocada por el PNUD y FLACSO en 2006, recapitulan una serie de esfuerzos de pensamiento prospectivo que convergen en la urgencia de proporcionar una visión dinámica del país.

Sobre los avances de estas iniciativas, los resultados demuestran que el pensamiento prospectivo es incipiente, que existen una serie de cuellos de botella estructurales, de planificación y de gestión pública que impiden la ejecución o puesta en marcha de soluciones a los grandes problemas nacionales, entre ellos el energético. Hay desarticulación de acciones, impera el cortoplacismo y falta de continuidad de los programas y proyectos que ejecutan diferentes instituciones. En general hay un desperdicio de recursos, un lujo que un país pequeño como Costa Rica no se puede permitir. Ante este escenario, el análisis a largo plazo adquiere un papel fundamental en el proceso de planificación. Planificar a largo plazo no significa dejar de lado las acciones y los planes actuales del Gobierno, sino complementar, articular, concertar y dar sostenibilidad a las soluciones duraderas de los grandes temas y retos del país, que trascienden los períodos de gobierno. La inclusión de la visión energética implica trazar una ruta para Costa Rica, es un ejercicio necesario si se desea mejorar el nivel de desarrollo y avanzar en la consolidación de una agenda para las políticas públicas en los años venideros, lo que será posible en la medida en que se cambie el paradigma actual del cortoplacismo como referente principal de los gobiernos. Parece que seguimos gobernando para administrar crisis y recursos escasos, atender necesidades básicas insatisfechas y resolver problemas urgentes. Pensar en prospectiva requiere alternativas importantes en la gestión estratégica del Estado, nuevos liderazgos capaces de interpretar las transformaciones globales en curso y el cambio de la cultura política cortoplacista que ha imperado en nuestro país.

3. Sobre la energía en Costa Rica: Acciones del pasado consolidan el presente y afirman el futuro.

Lo que Costa Rica está percibiendo actualmente en el campo energético, según Godet (2007), es el resultado de una serie de acciones del pasado que desencadenaron cambios técnicos, económicos, políticos, so-

ciales y ambientales en la dinámica y direccionamiento del país. El liderazgo que esta pequeña nación centroamericana ha logrado, es un ejemplo de la visión de prospectiva que iniciaron un grupo de pioneros desde finales del siglo XIX. Documentado en el libro *Un siglo de actividad eléctrica* el cronista narra la historia del Ing. Manuel Víctor Dengo y el señor Luis Batres, dos hombres que fundaron la primera Compañía Eléctrica de Costa Rica, ya de por sí un hecho inusitado para la región centroamericana (Fernández, 2000). Ambos emprendieron y ejecutaron el primer proyecto de electrificación del país, a solo dos años después de que lo hiciera la ciudad de Nueva York. Aunque solo fueron iluminados algunos cuadrantes del centro de San José, lo relevante y significativo fue el impulso energético del cual gozamos hoy y que arrancó la revolución energética más importante que experimentó esta nación desde finales del siglo XIX hasta la fundación de la Segunda República en 1948 (Fernández, 2000).

Poco tiempo después, en 1949, se fundó el Instituto Costarricense de Electricidad (ICE), institución insigne en la construcción de la soberanía energética que actualmente disfrutamos. Dicha ordenanza constitutiva, visionaria, oportuna, encomendó al ICE el aprovechamiento de las fuerzas hídricas para la generación de energía hidroeléctrica como ruta del fortalecimiento de la economía nacional y la promoción del bienestar de sus habitantes (Amador, 2002). Adicionalmente, con el ICE se inició la planificación, construcción y puesta en marcha de importantes obras de generación utilizando geotermia, el viento, el sol, la biomasa y las plantas térmicas de respaldo. Desde que se encendieron esas primeras 25 luminarias, ya hace 132 años, la sociedad costarricense goza de un modelo energético afirmado en la sostenibilidad, solidaridad, acceso igualitario y con visión de futuro (Amador & Fallas 1993).

3.1 Sistema Eléctrico de Costa Rica

El Sistema Eléctrico Nacional (SEN) está conformado por la Generación, Transmisión y Distribución y organizado en torno al Instituto Costarricense de Electricidad, la Compañía Nacional de Fuerza y Luz (CNFL, S.A.), la Empresa de Servicios Públicos de Heredia (ESPH, S.A.), la Junta Administrativa del Servicio Eléctrico de Cartago (JASEC, S.A.), las Cooperativas de Electrificación Rural (COOPEGUANACASTE, R.L., COOPELESCA,

R.L., COOPESANTOS, R.L. y COOPEALFARO, R.L.) y los generadores privados (Jiménez, 2013). De acuerdo con Jiménez (2009, 2010), todos están interconectados y operados por el Centro Nacional de Control de Energía del ICE, institución que funge como un administrador y planificador de las necesidades del sistema eléctrico, siendo además un comprador único y dueño de las líneas de transmisión eléctrica. Tal modelo de electricidad, según Ventura (2012), está basado en el principio de un monopolio estatal y regulado por la Ley 7593 del 09 de agosto de 1996. Actualmente es un monopsonio donde el ICE produce y compra energía eléctrica para venderla o usarla en el segmento de distribución de forma directa o bien mediante empresas distribuidoras o cooperativas de electrificación rural, cada una de las cuales tiene una zona geográfica asignada, correspondiéndole al ICE las regiones no concesionadas (Jiménez, 2012). Las tarifas son definidas por la Autoridad Reguladora de Servicios Públicos (ARESEP) con base en el principio de servicio al costo.

Sobre la rectoría, el sector energía es competencia del Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE), y el encargado de elaborar el Plan Nacional de Energía (PNE) que orienta las acciones de largo plazo, así como la expansión de la generación, transmisión y distribución eléctrica. En el segmento de producción de electricidad es donde se da mayor participación de actores, el ICE es dominante y antes de las leyes 7200 (Generación Eléctrica Autónoma o Paralela, 1990) y 7508 (1995), no había limitación para que empresas de diverso tipo pudieran participar, estas leyes restringieron y establecieron estímulos a la generación privada.

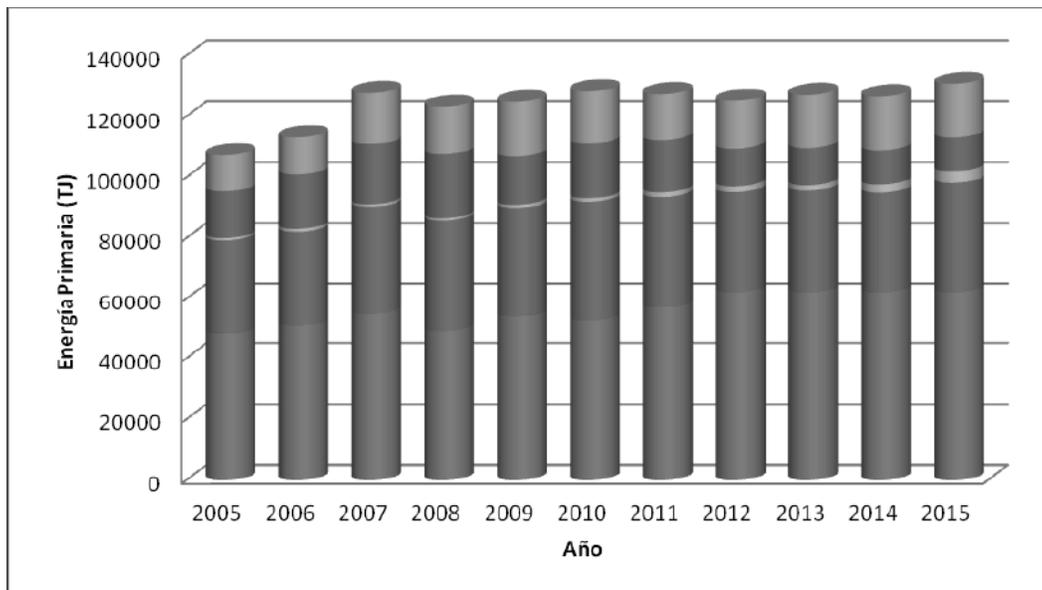
Respecto al Sistema de Transmisión, este se extiende desde Peñas Blancas (frontera con Nicaragua) hasta Paso Canoas (frontera con Panamá) y desde Puerto Limón en el Caribe hasta Santa Cruz, en la Península de Nicoya. Dispone de un total de 1 083 km de líneas de transmisión de 230 kV y 727 km de 138 kV. La capacidad total de transformación de las 41 subestaciones del sistema asciende a 7 606 MVA, con 2 633 MVA de capacidad elevadora, 3 494 MVA de capacidad reductora, 1 399 MVA de auto transformación y 80 MVA en reactores. Desde 1996 el Sistema Nacional Interconectado (SNI) abarca el 100% del Sistema Eléctrico Nacional (SEN).

3.2 Situación energética de Costa Rica

La Dirección Sectorial de Energía (DSE, 2016) y Herrera (2016) coinciden que en el año 2015, el país registró una oferta interna de energía primaria de 113 122 TJ, las contribuciones más importantes provienen de la geo-

térmica (48 654 TJ) con un 43% seguida de la hidráulica (31 542 TJ) la cual representa un 27,9%. La tendencia de producción de energía primaria del país (Figura 1) tiene un incremento de 3,1% respecto al año anterior y un crecimiento, de 2,06% más acelerado que el promedio registrado en los últimos 10 años.

Figura 1: Distribución de la producción de energía primaria por fuente en Costa Rica. 2005-2015.



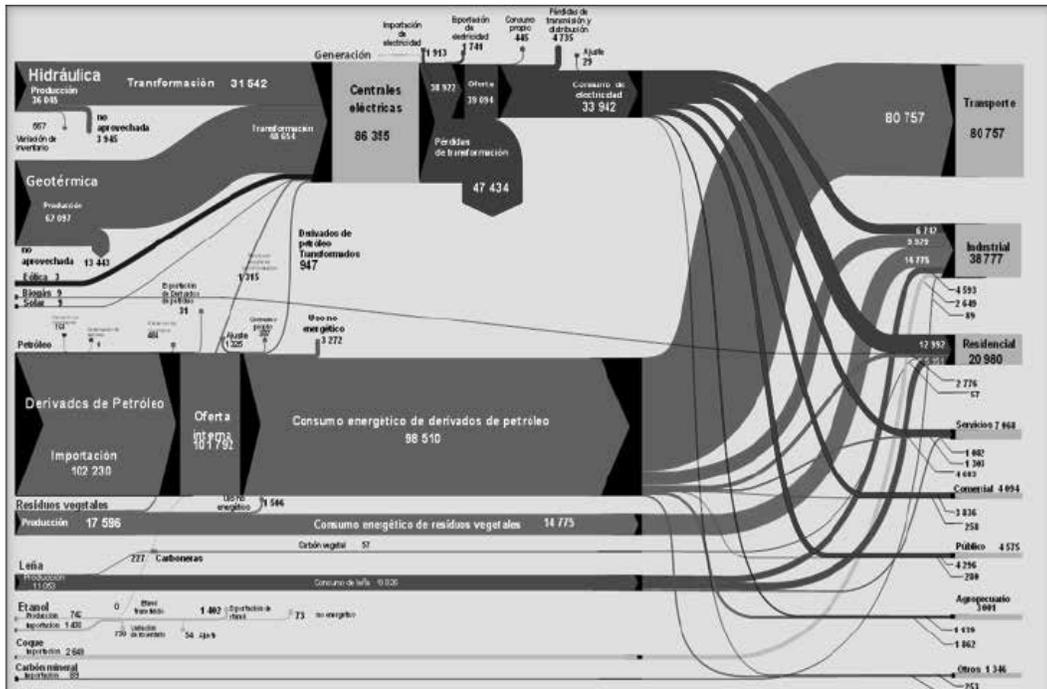
Tomado de Herrera (2016).

3.3 Consumo de energía

Datos de Herrera (2016) señalan que el consumo final de energía en el año 2015 fue de 165 702 TJ, de los cuales 27 198 TJ corresponden al aporte primario (16,4%) y 138 504 TJ (83,6%) al secundario. El sector industrial utilizó el 71,5% de la energía primaria durante el 2015. El consumo registrado de energía sin transformar proveniente de fuentes naturales 100% renovables disminuyó un 1,9% mientras que para la secundaria se registró un crecimiento de 5,8% con respecto al año 2014 (Herrera, 2016). El balance energético de Costa Rica fundamentalmente se centra en dos fuentes comerciales de energía los hidrocarburos importados y electricidad a partir de fuentes locales. Esta última basada en un alto porcentaje en fuentes de energía renovable, con una tendencia decreciente a expensas de una menor generación termoeléctrica en los últimos años y nula durante la mayor parte del 2016 (ICE, 2016 b y c).

Los hidrocarburos, principalmente diésel y gasolina, se incrementan en el transporte vehicular. Esto hace que la matriz energética siga siendo altamente dependiente de los hidrocarburos y, por ende, vulnerable ante las variaciones del precio del barril de petróleo en los mercados internacionales. Se complementa el apartado con la figura 2, que representa un diagrama Sankey sobre el balance energético del transporte y electricidad (DSE, 2015), en el se destacan los aspectos más relevantes tanto a nivel de sectores y actividades de la cadena energética como de las diferentes fuentes de energía primaria y secundaria.

Figura 2. Balance energético nacional de referencia, año 2010.

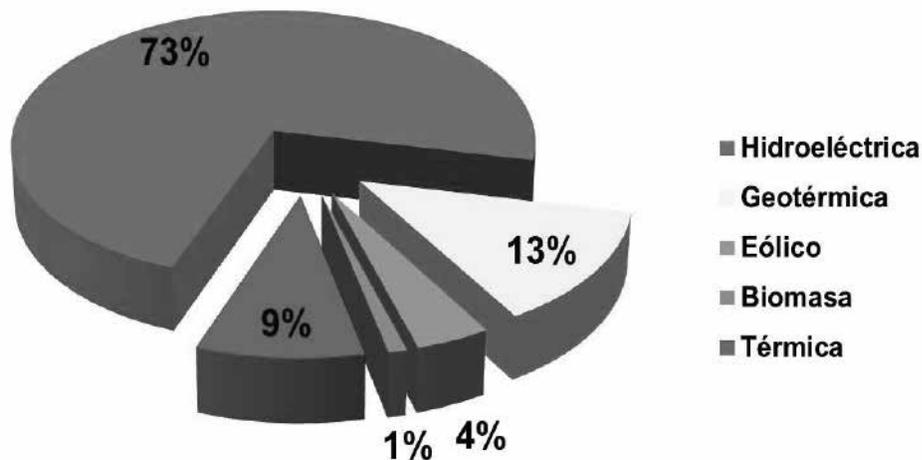


Fuente: Tomado de Dirección Sectorial de Energía, 2010

3.4. Matriz eléctrica

La matriz de generación eléctrica es la estructura de participación de las diferentes fuentes de energía en la producción de electricidad. En el caso de Costa Rica, estas fuentes son tomadas en su mayoría de recursos naturales renovables, que son transformados en electricidad mediante los diferentes tipos de centrales que operan en el país (Herrera, 2016). En la figura 3 se resumen los componentes y participación de la generación eléctrica del 2016.

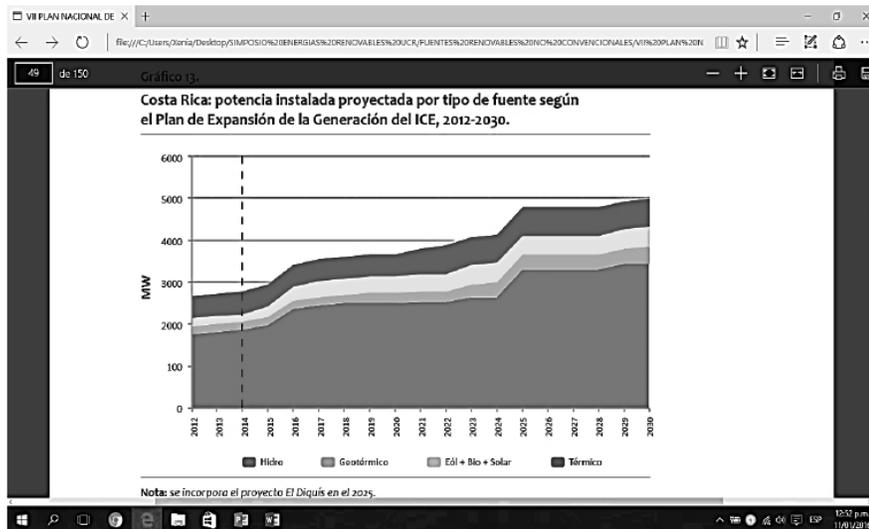
Figura 3. Matriz eléctrica de Costa Rica.



Tomado de ICE 2016.

Uno de los logros del país más reconocidos a nivel mundial es el alto nivel de energía renovable utilizado para la generación eléctrica que se ha mantenido a lo largo de su historia, como se puede observar en el Figura 4.

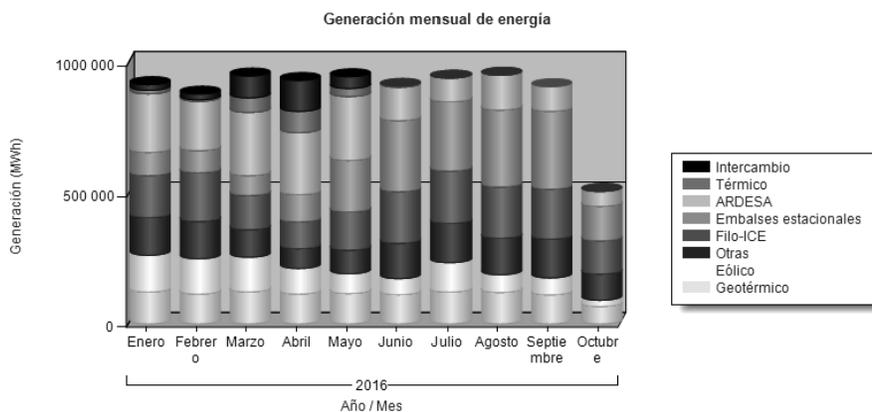
Figura 4. Tendencia de la participación de energía renovable.



Fuente: MINAE, 2015

De acuerdo con el ICE (2015a) el año pasado Costa Rica cerró con 99% de generación eléctrica renovable. El comunicado señala que del 01 de enero al 17 de diciembre se acumularon 285 días con generación 100% en hidrocarburos. La energía hidráulica aportó 75% de la electricidad, sumada a la geotermia, superaron 88% de la producción con fuentes limpias y firmes. El viento, la biomasa y el sol representaron 11% de energías limpias variables. En la figura 5 se resume la generación eléctrica por consumo nacional en 2015. En lo que respecta a 2016, el país lleva 150 días con electricidad 100% renovable, el comunicado de prensa emitido el 02 de setiembre (ICE, 2016c) indica que el 16 de junio fue el último día en que necesario encender una planta térmica para respaldo.

Figura 5. Generación eléctrica por consumo nacional, 2015



Fuente. Tomado de ICE, 2016a.

Para mantener este modelo altamente renovable, Costa Rica cuenta con gran cantidad de recursos naturales energéticos, como se ilustra en el Cuadro 2. La energía solar es teóricamente el recurso doméstico con mayor potencial de aprovechamiento, su potencial teórico de 576 747 MW, seguido de la energía hidroeléctrica con 7 871 MW y, en menor proporción, la energía biomásica y geotérmica.

Cuadro 2. Potencial de recursos energéticos comerciales.

Fuente	Potencial teórico técnico (MW)	Potencial proyectos identificados (incluye instalado) (MW)	Capacidad Instalada (MW)	%Instalado/ teórico-técnico)	%Instalado/ Identificado)
Hidroeléctrico	7 871	5689,5	1 768	22,4	31,0
Eólico terrestre	2400	894	144	6,0	16,1
Geotérmico	865	360	195	22,5	54,1
Biomasa	635	122	38	5,98	31,14
Solar	576 747	126	12,69	0,0022	10,0
Marino	2 032,7	0	0	0	0

Tomado de ICE, 2016.

4. Prospectiva energética: breve escenario mundial

La prospectiva energética consiste en la determinación y análisis de escenarios probables para un determinado sistema energético (Rojas, 2016). Es una herramienta que ayuda a identificar tendencias y necesidades futuras y lo inminente de la transformación del sistema energético mundial hacia clústeres diversos, eficientes, resilientes y de bajo costo (Mesa, 2010). La ciencia de la prospectiva energética está en los balances y flujos de energía, en ese contexto, Somoza & Álvarez (2005) señalan que el 80% de la energía primaria que se utiliza en el mundo fluye con la quema de carbón, petróleo y gas natural, combustibles fósiles.

Nadie discute la insostenibilidad de un sistema energético con base fósil, pero hay peso de evidencia científica de que el mundo evoluciona hacia un nuevo paradigma económico y que ofrecerá oportunidades extraordinarias para aprovechar las fuentes de energía renovables a costos casi marginales de cero. Los promotores del cambio serán las nuevas generaciones, el internet y un nuevo sistema de energía distribuida captada del sol, el viento, la tierra y el agua (Riffkin, 2011). La revolución industrial impulsada por el petróleo,

y otros combustibles fósiles, está llegando a su final (Roberts, 2004). El sector energético se enfrenta a un cambio de rumbo entre las formas de producción energética tradicional y las alternativas renovables que, además, permiten una mayor participación de la ciudadanía. Sin embargo la lucha se mantiene, el agotamiento de los combustibles fósiles baratos ha hecho que la industria petroquímica mundial se embarque en perpetuar la dependencia de los hidrocarburos y seguir fomentando una in-cultura de despilfarro energético (Roberts, 2004).

5. Prospectiva energética en Costa Rica: una aproximación

Cada desafío que enfrenta Costa Rica (sobre desarrollo sostenible, climático, económico) es en esencia un desafío energético. El país se mueve gracias a la energía y aunque se cuenta con una matriz eléctrica casi 100% renovable, en el sector transporte se depende de energía primaria (70% derivada de hidrocarburos). Sin duda, se requiere de una verdadera economía nacional descarbonizada, resiliente y baja en emisiones. Ante este panorama, es ineludible la planificación y construcción de un modelo de desarrollo nacional con visión de prospectiva que responda a las aspiraciones

de una sociedad energéticamente eficiente. Aunque se han dado pasos incipientes en el diseño y planificación estratégica de un modelo país eco-competitivo, que cuenta con una norma nacional y un mercado doméstico de carbono. A ocho años de la declaratoria de la carbono neutralidad se fue lo seductor de convertir al país en carbono neutro, los tiempos de efervescencia y la agitación internacional, que generó la iniciativa, se esfumaron (Rojas, 2016). Por lo tanto, el abastecimiento y uso sostenible de la energía constituyen no solo un elemento estratégico para el desarrollo país, sino también implicaciones ambientales, sociales y económicas.

El suministro energético constituye un elemento fundamental para el funcionamiento del país, por lo tanto, el uso de herramientas de prospectiva energética facilitará la evaluación y modelación de diferentes escenarios de precios, tendencias tecnológicas, de amenazas y del efecto del ingreso o no de nuevos proyectos para satisfacer la demanda de energía. En concordancia con lo que señala Mesa *et al.*, (2010), es imperativo anticiparse en la toma de decisiones correctas sobre los recursos energéticos de Costa Rica. La complejidad creciente que está adquiriendo el sector impone la necesidad de adoptar un enfoque sistémico que contemple las fuentes, los usuarios, los costos, los impactos y las regulaciones.

Es urgente considerar la proyección de largo plazo, de anticipar transformaciones estructurales, políticas, económicas y ambientales que demanda la sociedad costarricense en temas energéticos. Por lo tanto, el ejercicio de la prospectiva requiere abandonar los catalejos del corto plazo. El futuro al que se aspira será posible solo si se deja de ver el árbol, se mira hacia el bosque y se anticipa en la construcción del país que se desea en los próximos 50 o 100 años. Es necesario derribar el convencionalismo y la hegemonía del petróleo y migrar hacia un nuevo ecosistema que fluya con el aporte de energías renovables no convencionales (del sol, del mar y/o bioenergías).

¿Está Costa Rica preparada para el salto prospectivo? Se han hecho algunos intentos por anticipar el futuro, sin embargo aún falta. Para ese salto, no son suficientes las aspiraciones (como el proyecto Costa Rica siglo XXI), los informes (Estado de La Nación) o los planes (Plan Nacional de Desarrollo, Plan Nacional de Energía). Se requiere mucho más, es necesario desarrollar es-

cenarios de prognosis y predicción científica sobre el uso de los recursos energéticos. Será fundamental saber para dónde se va, tener claro cuál es la visión país y la imagen energética objetivo de las próximas décadas. Dicha hoja de ruta necesita financiamiento, precisa el apoyo de las instituciones del Gobierno, de las universidades e institutos de investigación para consolidar un portafolio de energías renovables convencionales y emergentes. Urge invertir en autonomía, eficiencia y gobernanza energética, en redes inteligentes y en robustecer iniciativas de innovación y tecnologías de punta. Se debe generalizar el uso de autos y trenes eléctricos y en general la electrificación del transporte. Es inminente el crecimiento exponencial del uso de internet de las cosas, el incremento de sistemas de generación distribuida, de la autogeneración y con ellos la revolución de los prosumers como agentes del cambio capaces de generar contenido, opiniones y exigencias para un futuro energético sostenible.

En prospectiva, Costa Rica experimentará una profunda transformación económica, social, demográfica, tecnológica y ecológica. Por lo tanto, la planificación energética de largo plazo no es una opción, es una obligación, es un desafío complejo que requiere diálogo y acuerdos que trasciendan, incluso, los periodos de Gobierno. No es una tarea sencilla, pero el costo de no hacerlo alejaría el país de toda aspiración de avanzar con sustentabilidad. Sin prospectiva, ineludiblemente, el país quedará anclado y a merced de los dogmas y paradigmas del cortoplacismo (Rojas, 2016). En los siguientes apartados se presentan los instrumentos de política más importantes con las que cuenta el país para avanzar en prospectiva energética.

6. Plan Nacional de Desarrollo 2015-2018: visión de corto plazo

Es mandatorio hacer referencia del Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2015-2018, ya que marca el derrotero del actual gobierno, del país y por lo tanto del sector energético. Por su contenido e implicaciones resulta cita obligatoria y condición ineludible para la correcta formulación de planes, programas y proyectos en la función de avanzar en las aspiraciones de una Costa Rica energéticamente sostenible, resiliente e integralmente desarrollada. El plan contempla una serie de pilares es-

tratégicos, prioridades y objetivos indispensables, así como una hoja de ruta sobre la gestión pública para una sociedad cimentada en la equidad, el conocimiento, la innovación, la competitividad, la transparencia y el desarrollo energético renovable y limpio (PND, 2015).

La formulación del PND 2015-2018 enruta la visión de desarrollo de corto plazo. Este referente de la realidad, acompañado por orientaciones políticas emanadas del Programa de Gobierno, es una base para las propuestas programáticas y la definición de la estrategia establecida en el PND (MIDEPLAN, 2014). El análisis de la realidad nacional científica, tecnología y de las telecomunicaciones evidencia que además de los bajos montos presupuestarios asignados, existen grandes desafíos. La planificación prospectiva coadyuva en esta tarea, ya que permite fortalecer la toma de decisiones públicas y fortalecer la gestión institucional. La visión prospectiva sitúa el horizonte, más allá del período de gobierno y establece una perspectiva de análisis y de acción más estratégica, de mayor temporalidad, donde el tiempo de gobierno se convierte en una fase necesaria y sustantiva, pero cuyo impacto dependerá de prolongar resultados en el tiempo. Este PND 2015-2018, intenso en planteamientos y acciones, alcanza para una mirada de corto aliento.

7. VII Plan nacional de energía: Cómo se visualiza Costa Rica en el 2030?

El VII Plan Nacional de Energía 2015-2030 (PNE) propone una mirada energética para las próximas décadas. Está organizado en pos de un desarrollo energético sostenible y bajo en emisiones. Sigue las orientaciones del Plan Nacional de Desarrollo 2015-2018 en dos objetivos sectoriales: Objetivo sectorial 2: *"Fomentar las acciones frente al cambio climático global, mediante la participación ciudadana, el cambio tecnológico, procesos de innovación, investigación y conocimiento para garantizar el bienestar, la seguridad humana y la competitividad del país"* y el Objetivo sectorial 3: *"Suplir la demanda de energía del país mediante una matriz energética que asegure el suministro óptimo y continuo de electricidad y combustible promoviendo el uso eficiente de energía para mantener y mejorar la competitividad del país"* (PND, 2015).

El PNE considera de manera unificada los sectores de energía y transporte. Para el sector electricidad, las principales orientaciones son:

- Introducir cambios en el Sistema Eléctrico Nacional para elevar la eficiencia energética, el ahorro y lograr un mejor manejo de la demanda eléctrica.
- Estimular el desarrollo de la generación distribuida y el autoconsumo de electricidad.
- Actualizar el marco jurídico e institucional especializado en promover la eficiencia energética.
- Mejorar los métodos de cálculo de las tarifas de electricidad y elevar la eficiencia de la gestión de las entidades públicas del sector electricidad.

Relacionadas con el sector de transporte, la política energética incorpora las siguientes orientaciones:

- Promover sistemas eficientes de transporte colectivo que sean ambientalmente más limpios y mitiguen los efectos del calentamiento global.
- Promover el uso de combustibles alternativos en el sistema de transporte para disminuir la dependencia de los hidrocarburos y la emisión de gases contaminantes.
- Mejorar las normas para la importación de vehículos nuevos y usados para estimular el rendimiento energético y la reducción de la contaminación.
-

El PNE 2015-2030 se sustenta en una visión comprensiva e integrada de las dimensiones que impactan la realidad energética nacional. El plan aspira a enfrentar los retos más apremiantes en materia energética que enfrenta actualmente el país y a provocar transformaciones profundas en los procesos de producción, distribución y consumo de energía. Importante enfatizar que este plan lanza el desafío de dar un salto cualitativo hacia un horizonte con predominancia de un bajo nivel de emisiones en la economía nacional, el desarrollo de procesos de generación y uso de energía más respetuosos de los límites del entorno natural, la construcción de una matriz energética capaz de sostener la competitividad de las industrias nacionales y una mayor contribución del sector de energía a la calidad de vida de la población.

Desde la visión de prospectiva, el nuevo PNE aspira a que el país consiga:

- Un nivel cualitativamente superior de eficiencia energética, tanto en lo que respecta al consumo de energía como a su generación, transmisión y distribución.

- Una economía nacional con un nivel de emisiones de gases de efecto invernadero significativamente menor al actual, debido a la reducción de la dependencia de los hidrocarburos para generar electricidad
- Aumento de la eficiencia energética de los vehículos movidos por hidrocarburos, así como la incorporación de vehículos eléctricos e híbridos en la flota vehicular
- Una sociedad costarricense con mayor capacidad para evitar y mitigar los impactos ambientales de los procesos relacionados con los servicios de electricidad y transporte.
- Una matriz eléctrica nacional capaz de satisfacer de manera sostenida el aumento en el tiempo de la demanda de energía.
- Un sector de electricidad en condiciones de aprovechar y adaptar los cambios tecnológicos mundiales para mantener y aumentar la participación de las fuentes de energía renovables en la matriz eléctrica nacional
- Ofrecer precios de la electricidad que sean lo más competitivos posibles en el contexto internacional.
- Un sector de transporte con reducción significativa de los tiempos de transporte de personas y mercancías, costos unitarios de transporte público y privado y el aumento en la calidad de vida derivado de la mejora sustancial de los procesos de transporte.

8. Plan de expansión eléctrica 2014-2035: Una hoja de ruta fundamental

El Plan de Expansión de la Generación (ICE, 2014) es el marco de referencia para los propósitos de planeamiento, de mediano y largo plazo, del sector eléctrico del país (ICE, 2014). El PEG 2014-2035 esquematiza las estrategias de desarrollo eléctrico, las posibilidades tecnológicas y las necesidades de recursos en el futuro. Unifica a todos los participantes en el sector electricidad, en temas tan amplios como determinación de inversiones, fijación de tarifas y estudios de mercado (ICE, 2014). Según se indica en ICE (2014), el PEG se alinea con las políticas nacionales sobre energía en los siguientes seis aspectos: Ambiente y Desarrollo, Dependencia del Petróleo, Fuentes Renovables, Mercado

Eléctrico Regional, Inversiones en Generación y Costos de la Energía.

El plan es un instrumento basado en prospectiva energética, una apuesta de oferta eléctrica de las próximas décadas. Cumple con una serie de criterios estadísticos, económicos y ambientales, dentro del marco de las políticas nacionales e institucionales en materia energética. Cubre el horizonte de planeamiento 2014-2035, dentro del cual se diferencian tres períodos. El primero es sobre obras en construcción y abarca hasta el año 2017, ahí sobresale el proyecto hidroeléctrico Reventazón de 305 MW, que entró en operación este año. El período intermedio va del 2018 al 2025 y un período de referencia que llega hasta el 2035 y cuyo propósito es servir como guía sobre las necesidades futuras de recursos energéticos (ICE, 2014).

Dentro de las novedades de Plan de Expansión recomendado resaltan la introducción del gas natural en el 2025, para ser utilizado en ciclos combinados de alta eficiencia. Adicionalmente, en el corto plazo (2019) aparece la ejecución del proyecto geotérmico Pailas II, de 55 MW, y la adición de nueva capacidad renovable del orden de 50 MW en el 2018. Es importante destacar la nueva capacidad térmica en el 2021, para minimizar el costo total de inversión y operación del sistema. La capacidad térmica es necesaria para reducir el costo de la energía, y para servir de primer paso para la introducción del gas natural. Si el país decide avanzar con el gas natural, estas plantas se usarán como base para instalar un ciclo combinado y la infraestructura de importación y almacenamiento del gas. Es importante indicar que en todos los planes resalta el beneficio de disponer de nueva capacidad geotérmica. Los tres primeros proyectos, Pailas II, Borinquen I y Borinquen II, se encuentran fuera de parques nacionales y tienen estudios de factibilidad positivos. Posteriores desarrollos requerirán estudios y en algunos casos, podrían no ser ejecutables, por estar en zonas protegidas (ICE 2014).

9. Plan de electricidad recomendado 2014-2035: Un plan en prospectiva

En el cuadro 3 se presenta el plan de expansión recomendado. Este corresponde al programa de obras

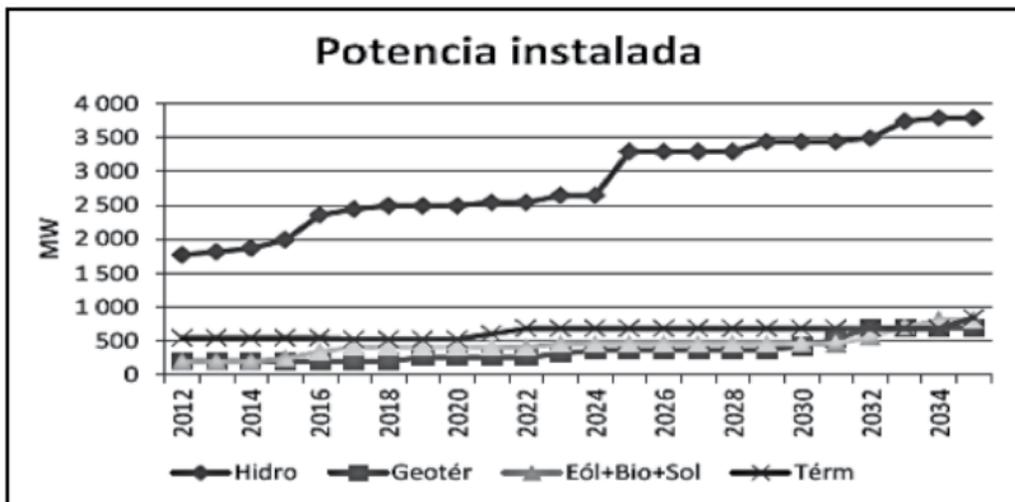
para atender el escenario medio de demanda. El valor presente para el período 2014–2035 es \$5 586 millones. El crecimiento esperado de la capacidad instalada puede verse en la Figura 6. Hacia el final del período la capacidad instalada alcanza los 6 124 MW, con una tasa de crecimiento anual del 4.0% entre el 2011 y el 2024. La generación esperada del período 2014–2035, por fuente de energía, será 74% hidroeléctrica, 15% geotérmica y un 9% de fuentes eólicas, biomásicas y solares (Figura 7). El térmico, usado solo como complemento de las renovables, cubrirá el 2% de la generación total (ICE, 2014).

Cuadro 3. Plan de Expansión Recomendado

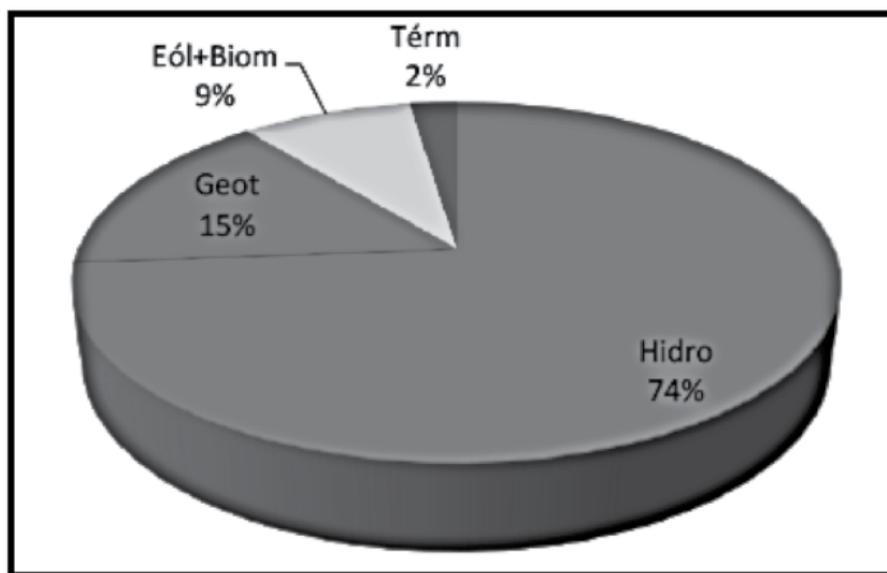
Año	CAPACIDAD INSTALADA EFECTIVA					%				
	Hidro	Geotér	Eól+Bio+Sol	Térm	Total	Hidro	Geotér	Eól+Bio+Sol	Térm	Total
2012	1 768	195	182	537	2 682	66%	7%	7%	20%	100%
2013	1 813	195	182	537	2 727	66%	7%	7%	20%	100%
2014	1 866	195	182	537	2 780	67%	7%	7%	19%	100%
2015	1 990	195	232	537	2 953	67%	7%	8%	18%	100%
2016	2 358	195	332	537	3 422	69%	6%	10%	16%	100%
2017	2 445	195	402	518	3 559	69%	5%	11%	15%	100%
2018	2 495	195	402	518	3 609	69%	5%	11%	14%	100%
2019	2 495	250	402	518	3 664	68%	7%	11%	14%	100%
2020	2 495	250	402	518	3 664	68%	7%	11%	14%	100%
2021	2 545	250	402	598	3 794	67%	7%	11%	16%	100%
2022	2 545	250	402	678	3 874	66%	6%	10%	17%	100%
2023	2 645	305	452	678	4 079	65%	7%	11%	17%	100%
2024	2 645	360	452	678	4 134	64%	9%	11%	16%	100%
2025	3 295	360	452	678	4 784	69%	8%	9%	14%	100%
2026	3 295	360	452	678	4 784	69%	8%	9%	14%	100%
2027	3 295	360	452	678	4 784	69%	8%	9%	14%	100%
2028	3 295	360	452	678	4 784	69%	8%	9%	14%	100%
2029	3 445	360	452	678	4 934	70%	7%	9%	14%	100%
2030	3 445	415	452	678	4 989	69%	8%	9%	14%	100%
2031	3 445	525	452	678	5 099	68%	10%	9%	13%	100%
2032	3 495	690	552	678	5 414	65%	13%	10%	13%	100%
2033	3 745	690	702	678	5 814	64%	12%	12%	12%	100%
2034	3 795	690	802	678	5 964	64%	12%	13%	11%	100%
2035	3 795	690	802	838	6 124	62%	11%	13%	14%	100%

Fuente: Tomado de ICE, 2014.

Figura 6. Crecimiento esperado de la capacidad instalada por fuente. 2012-2034



Fuente: Tomado de ICE, 2014.

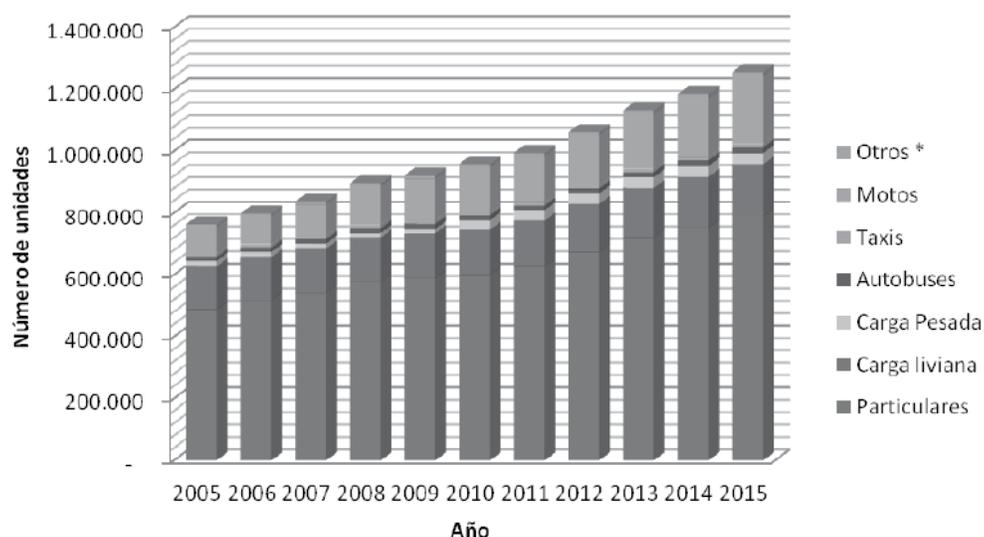


Fuente: Tomado de ICE, 2014

10 Prospectiva y Transporte.

De acuerdo con Herrera (2016), para el año 2015 el parque vehicular del país ascendió a 1 255 360 unidades, de las cuáles un 62,8% son vehículos particulares, las motocicletas y la carga liviana (17,4 y 13,5% respectivamente). La flota ha crecido a una tasa promedio sostenida cercana al 7% (Figura 8), pero en los últimos 10 años las motocicletas han aumentado a un porcentaje mayor (10%). La tasa de vehículos por cada 1 000 habitantes pasó de 204 en 2011 a 262 en 2015.

Figura 8. Evolución de la flota vehicular de Costa Rica por categoría. 2005-2015



Fuente: Tomado de Herrera, 2016.

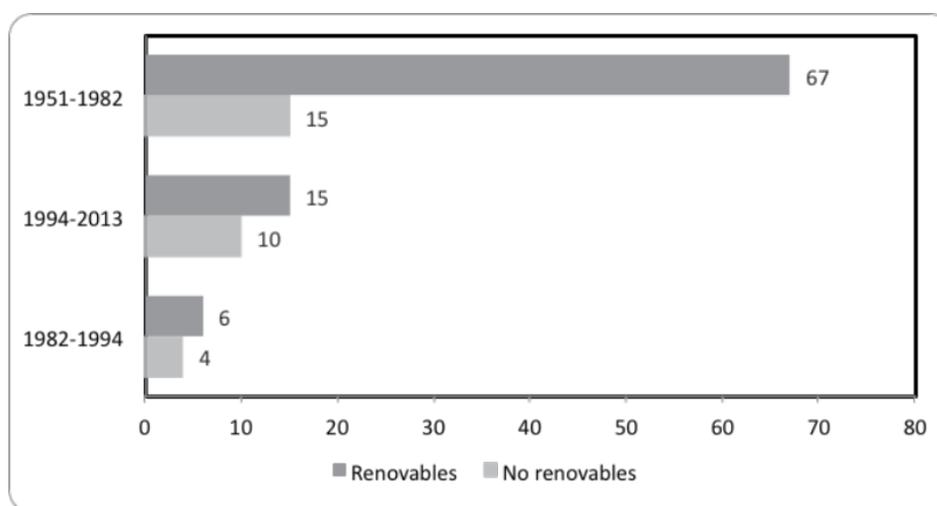
En correspondencia con Koepff (2015), Costa Rica necesita una nueva perspectiva de transporte público de largo plazo. A pesar de la importancia que reviste para la sociedad costarricense, la red de transporte público no cumple con las necesidades de una ciudad que se enfrenta al siglo XXI. El mal funcionamiento del transporte público, especialmente en la Gran Área Metropolitana (GAM) y ciudades satelitales, genera una serie de perjuicios para la salud pública, el turismo, el medioambiente y también para el sector empresarial del país. Las señales que aparecen sobre la planificación futura del transporte, ensanchan la brecha que existe entre las aspiraciones que tiene el país por liderar el desarrollo y la sostenibilidad. Hay problemas serios debidos a la burocracia, tramitología, financiamiento y decisiones políticas. Tal coctel de indecisiones ha paralizado la visión de prospectiva que debe ejercer uno de los ministerios más importante de la República.

Sin visión de planificación futura no es posible emprender propuestas con el potencial de aliviar la situación y hacer el sistema más eficiente. Sin rumbo, están paralizadas iniciativas novedosas tales como la electrificación del transporte masivo, la sectorización, la reorganización de las paradas y la construcción de un tren eléctrico. No contar con un buen sistema de transporte público moderno, dinámico y eficiente, nos empobrece, nos endeuda, perjudica el interés público, bloquea una serie de beneficios turísticos, detiene el crecimiento económico y aumenta los problemas en la salud pública.

El sector transporte, por definición, está asociado con un consumo intensivo de energía que es de naturaleza creciente y singularmente perjudicial para el medio ambiente, debido al incremento de las emisiones de gases de efecto invernadero, humo y ruido. Un servicio público con estas características, no sólo perjudica la calidad de vida de quienes lo utilizan a diario, sino que invita a las personas –que tienen opción– a buscar en su vehículo particular el transporte cotidiano (González, 2013 y Koepff, 2015).

Las políticas públicas en transporte emanan obra gris, infraestructura y redes de conectividades. En un segundo plano está el imperativo de atender el mayor desafío energético del país, reducir la factura petrolera, las emisiones y las externalidades asociadas al uso indiscriminado de vehículos particulares. Este sector viaja en dirección contraria a las pretensiones y objetivos de desarrollo sostenible que ha marcado y caracterizado el rumbo del país. Como lo indica Abarca (2014) el actual modelo es energéticamente "insostenible" y su evolución está sujeta a transformaciones estructurales y de funcionamiento. El país no podrá desprenderse del uso de hidrocarburos, por las necesidades del sector transporte, en al menos tres décadas, por lo que la clave es mejorar la calidad de los combustibles (Seminario Universidad, Octubre 2015).

Figura 9. Número de leyes por sub período según tipo de fuente



Fuente: Tomado de Betrano, 2015.

El marco normativo es la tercera tendencia, su contenido y evolución parecen limitar las aspiraciones país en cuanto a incursionar en fuentes renovables emergentes. De un reciente estudio, presentado por Betrano (2016), sobre 117 leyes en materia de energía aprobadas entre 1950 y 2014, concluye que es recurrente la habilitación legal por el uso de hidrocarburos e hidroelectricidad, y es menos prolijo en la promoción de otras fuentes renovables, como la solar, eólica o biomasa (Figura 9). El marco normativo crea un cuello de botella que, combinado con los patrones de comportamiento de la población, refuerzan al sector transporte como el gran consumidor de combustibles.

Es claro que se han hecho esfuerzos por modificar el sistema de transporte hacia uno más eficiente, sostenible y bajo en emisiones. Sin embargo es necesario incluir la prospectiva en el proceso de planificación del transporte. Es urgente acoplar el transporte con la demanda de energía. Es imprescindible satisfacer permanentemente las necesidades básicas de la sociedad en términos de movilidad y accesibilidad. Una red de infraestructura de transporte, individual y colectivo, correctamente planificada, es un prerrequisito para cualquier sociedad que pretenda ahorrar energía y garantizar el acceso a las actividades económicas y servicios a nivel mundial.

En concordancia con el Foro Económico Mundial (2011), la planificación futura del transporte reducirá el consumo de energía, bajará las emisiones de gases de efecto invernadero y permitirá a los usuarios cumplir en forma segura y a tiempo sus actividades. Planificar el futuro de los sistemas de transporte es una condición imperativa en el cometido de disminuir la factura petrolera de nuestra matriz. Bajo esa premisa, el ejercicio de prospectiva contribuye con instrumentos de análisis y estudios inter/multi-disciplinarios orientados a pronosticar el comportamiento, a largo plazo, del transporte de personas y bienes, con el fin de identificar aquellas opciones capaces de generar los mayores beneficios económicos y sociales en un entorno energéticamente eficiente.

Allen (2011) señala que la prospectiva para el sector transporte debe partir de un proceso de reflexión y análisis de múltiples criterios. Destaca que la eficiencia no es solo obra gris, sino de la energía que se requiere para transitar eficientemente por buenas carreteras, en

ahorrar tiempo y en crear condiciones de calidad de vida de los actuales y futuros usuarios. Tal pronóstico lanza el desafío de que el sistema de transporte futuro diversifique las opciones de movilización mediante nuevos puentes, carreteras, túneles, puertos, estaciones de ferrocarril y pistas de aeropuerto que acorten distancias, tiempos y energía (Allen, 2011). Bajo el marco prospectivo debe estimularse el transporte colectivo (bicicleta y a pie), evitar el automóvil, el taxi y la motocicleta.

El Plan Nacional de Transportes de Costa Rica 2011-2035 del MOPT, es un buen intento de planificar, a corto, medio y largo plazo, el desarrollo de infraestructura vial. Es un avance hacia la modernización y adecuación de las redes de transporte con las necesidades actuales y futuras del país (MOPT, 2011). La política se ha enfocado en invertir la mayor cantidad de dinero en carreteras y vehículos. Sin embargo, es omiso de los temas energéticos y ambientales. El plan no considera factores relacionados con la quema de combustibles fósiles, eficiencia energética o emisiones de gases de efecto invernadero. Le falta acoplamiento con la realidad nacional respecto a la sostenibilidad ambiental. Por lo tanto, no alcanza las pretensiones de ser la hoja de ruta que requiere Costa Rica en transporte y eficiencia energética. De acuerdo con González (2013), los y las costarricenses merecen un sistema de transporte público moderno y eficiente, que mejore las condiciones de uso actuales. La discusión pública debe estar centrada en propuestas concretas; porque Costa Rica tiene ideas, pero carece de compromisos y decisiones políticas para mejorar el sistema de transporte público.

La prospectiva de modernización del transporte público busca alternativas de movilidad, convenientes, cómodas y accesibles. Planificar el futuro del sistema de transporte de personas, bienes y servicios proporcionará una variedad de beneficios, reducirá los impactos ambientales, la congestión vehicular, la contaminación sónica, el consumo de hidrocarburos y aprovechará mejor la red vial existente (Mezger, 2016). Pensar en prospectiva no es una opción es una obligación, el aumento del parque automotor y el caos vial diario se mueve en dirección contraria de la independencia del petróleo, de la des-carbonización y de la meta país de llegar a la carbono neutralidad. Es mandatorio modernizar e innovar el sistema de transporte en Costa Rica. Es necesario implementar la sectorización y las rutas

troncales para facilitar el traslado rápido en autobuses, ejecutar la integración de los modos de transporte, las tarifas unificadas y el cobro electrónico (Abarca, 2014).

10.1 Acciones de prospectiva para el transporte público

Existen alternativas para mejorar el transporte en Costa Rica. A continuación se resumen algunas iniciativas:

1. Transporte eléctrico de personas (buses eléctricos)
2. Electro-movilidad individual (carros eléctricos)
3. Tren interurbano, metros, tranvías y trolebuses que conecten la Gran Área Metropolitana (GAM)
4. Programa de Adquisición de Vehículos Eficientes (PAVE)
5. Ciclo-vías que atraviesen la GAM.
6. Incentivos como el impuesto selectivo de consumo a los vehículos híbridos y eléctricos.
7. Masificación de la infraestructura de operación, mantenimiento y recarga de vehículos 100 % eléctricos.
8. Sectorización e integración de rutas en la GAM
9. Mejoramiento de la calidad de los combustibles
10. Actualización de la legislación para favorecer el uso de las mejores tecnologías automotrices. Por ejemplo la Ley de Incentivos y Promoción para el Transporte Eléctrico, No. 19744.
11. Mejoramiento de la infraestructura de transporte y almacenamiento de combustibles del país.
12. Regulaciones estrictas, principalmente para la importación de vehículos usados.
13. Mejorar la gestión de las instituciones e implementar un modelo tarifario que sustente las inversiones empresariales.

11. Prospectiva de las energías renovables no convencionales

De acuerdo con Jara (2006) las energías renovables no convencionales (ERNC) son un conjunto de fuentes energéticas que por razones económicas, disponibilidad, limitaciones tecnológicas o por barreras de ingreso no forman parte de las opciones que tradicionalmente son incorporadas a escala significativa en los sistemas de generación. Son una oportunidad para la diversificación de la matriz energética, ya que

permitirán reducir las necesidades y dependencia de desarrollo de las fuentes convencionales. Actualmente, existen diferentes grados de utilización y de conocimiento acerca de estas fuentes, por lo que se requiere planificar de manera integral su desarrollo (PNE, 2015). Según Rojas & Portilla (2016), las crecientes necesidades energéticas globales y la gravedad de los efectos ambientales, económicos y sociales derivados del fenómeno de mega-escala del calentamiento global, exigen promover e impulsar en forma significativa nuevas fuentes de energía renovable y sostenible que aseguren el suministro energético del planeta, de la mano con la conservación. En los albores del siglo XXI la sociedad reconoce el problema del uso de los combustibles fósiles, de su inminente agotamiento y de los impactos ambientales asociados. Por esta razón son cada vez más los esfuerzos que se suman para evitar, reducir, mitigar o compensar tales afectaciones.

Tal como lo indica Jara (2003, 2006), los países desarrollados han comenzado a inclinarse por una agenda energética que promueva y fomente la expansión de las ERNC, como uno de los pilares fundamentales, para disminuir la dependencia energética de los combustibles fósiles y, a su vez, cumplir con sus cuotas de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero suscritas por la mayoría de naciones en el Protocolo de Kioto y ratificadas en la COP21. Bajo el enfoque de prospectiva, Cordeiro (2016) recomienda incentivar las ERNC, su incorporación en la matriz energética acelera el progreso y madurez tecnológica, canaliza la pre-ocupación general de la sociedad por los problemas globales derivados por el uso de los hidrocarburos y administra gradualmente la independencia energética. Además y en concordancia con lo señalado por Jara (2003 y 2006) las ERNC dinamizan encadenamientos productivos, aumentan los beneficios económicos y promueven nuevas oportunidades de empleo.

Rojas y Portilla (2016) señalan que el Instituto Costarricense de Electricidad (ICE) ha consolidado un plan estratégico 2016-2035 una propuesta de planificación visionaria de mediano y largo plazo. Su objetivo es promover el estudio, investigación, innovación y aprovechamiento de fuentes renovables no convencionales para generación eléctrica, procurando su incorporación escalonada al sistema eléctrico de Costa Rica, de modo que contribuyan a la consolidación de la matriz electro-energética nacional, a la sostenibilidad y a reforzar las políticas nacionales contra el cambio climático.

En prospectiva, el plan estratégico constituye una reflexión sobre escenarios energéticos para los próximos 20 años. El plan operativo es un clúster de fuentes energéticas que refuerzan la voluntad y visión del país en cuanto a fortalecer el actual modelo de desarrollo eléctrico, en su carácter solidario y sostenible, mejorándolo y optimizándolo. El punto de partida son los potenciales que han sido identificados en las diversas fuentes no convencionales (Cuadro 4). La energía solar, con 576 747 MW de potencial técnico, sin duda constituye por mucho el mayor recurso renovable disponible para Costa Rica. En segundo lugar la energía eólico-terrestre con 2 400 MW, incluso la energía marina (oleaje y corrientes) presenta un interesante potencial técnico de 2 032 MW (Rojas & Portilla 2016).

Cuadro 4. Potenciales electro-energéticos de energías renovables no convencionales.

Fuente	Potencial teórico bruto (MW)	Potencial teórico técnico (MW)
Solar fotovoltaico	8 403 094	576 747
Eólico terrestre	1 226 400	2 400
Marino	2 111	2 032
Biomasa	15 643	635

Fuente: Tomado de Rojas & Portilla (2016).

Para las acciones de corto plazo hay un plan operativo 2016–2019 (Rojas & Portilla, 2016). Es una selección priorizada de programas y proyectos que reúnen una serie de características para el impulso de este tipo de fuentes de energía en el corto plazo. Actualmente el portafolio cuenta con 32 proyectos priorizados para ser ejecutados entre el 2016 y el 2019. La calendarización considera el carácter estratégico, cierre de brechas, abundancia y costos de energía. Rojas & Portilla (2016) concluyen que tanto el plan estratégico como el operativo resultan instrumentos adecuados para la planificación, de mediano y largo plazo, de fuentes de energía renovable no convencional de Costa Rica. Ambos constituyen mecanismos efectivos para ejecutar programas y proyectos hacia la diversificación y consolidación de la actual matriz energética. El futuro electro-energético de Costa Rica debe continuar siendo renovable. Los recursos con que contamos y las características de nuestra matriz actual nos acercan a las pretensiones de ser una sociedad energéticamente eficiente.

Bibliografía

- Abarca, P. 2014. El transporte público en la GAM y el turismo en Costa Rica. Entrevista, 26 de octubre de 2014.
- Allen, J. 2011. Planificación del Transporte. Boletín PITRA, Programa de Infraestructura y Transporte. Vol. 2 (19):
- Amador, J. & C. Fallas. 1993. La creación del ICE en tres documentos históricos. Colección Patrimonio y futuro # 1. ICE.
- Amador, J. 2002. El ICE: Un símbolo, cincuenta años después. San José, Costa Rica: GEDI-ICE.
- Bell, W. 1997. Foundations of futures studies, Transaction Publishers, London.
- Berger, G. 1957. Sciences Humaines et prévision. Revue des Deux Mondes, 1er Fevrier.
- Berger, G. 1959. L'attitude prospective. De la Prospective. Textes fondamentaux de prospective française (1955-1966).
- Betrano, S. 2016. Evolución y efectos de la legislación energética en Costa Rica (1950–2014). Servicios Parlamentarios de la Asamblea Legislativa de Costa Rica. Informe *Técnico*. 90 p.
- Cárdenas, M. 2008. Prospectiva: hipótesis y diseño del futuro. Tesis para optar al grado de Magister en Gestión, Comunicación y Marketing. Universidad UNIACC, Santiago de Chile, Chile, 102 p.

- Cordeiro, J. 2016. La Prospectiva en Iberoamérica: Pasado, Presente y Futuro. Instituto de Prospectiva, Innovación y Conocimiento. Reporte para Project Red Milenium. Documento Técnico. 150 p.
- Cuhls, K. 2006. Japanese S+T Foresight 2035. The European Foresight Monitoring Network. Foresight Brief No. 35: 1-4 p.
- Fernández, J. 2000. Cien años de actividad eléctrica en Costa Rica. Segunda Edición. Publicación Logística, ICE, 2000. 540 p.
- García, A. & M. Cañizares. 2008. Usos de la energía en el transporte Fundación de los Ferrocarriles Españoles. Grupo Gestor del Proyecto Ener-Trans. Fundación de los Ferrocarriles Españoles <http://www.enertrans.es>
- Godet, M. 2007. La Caja de Herramientas de la prospectiva estratégica. España. Laboratorio de investigación en prospectiva estratégica, CNAM, Paris, Instituto Europeo de Prospectiva estratégica.
- González, E. 2013. Transporte público en Costa Rica: desafío en la Gran Área Metropolitana Hacia un sistema sectorizado, moderno, intermodal y bajo en emisiones. Perspectivas FES Costa Rica, 2: 2013.
- Herrera, J. 2016. Situación energética de Costa Rica, 2015. Vigésimosegundo Informe Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible. Informe Técnico. 19 p.
- ICE, 2014. Plan de expansión de la generación eléctrica. Periodo 2014-2035. Centro Nacional de Planificación Eléctrica. Proceso Expansión Integrada. 154 p.
- ICE, 2015a. Instituto Costarricense de Electricidad. Costa Rica cierra 2015 con 99% de generación eléctrica renovable. Comunicado de Prensa. 18 de diciembre de 2015.
- ICE, 2015b. Plan estratégico para la promoción y desarrollo de fuentes de energía renovables no convencionales. Planificación y Desarrollo Eléctrico, ICE. San José, Costa Rica.
- ICE, 2016a. Plan operativo para la promoción y desarrollo de fuentes de energía renovables no convencionales. Planificación y Desarrollo Eléctrico, ICE. San José, Costa Rica.
- ICE, 2016b. Instituto Costarricense de Electricidad. Costa Rica cerró primer semestre con 96,36% de generación eléctrica renovable. Comunicado de Prensa. 14 de julio de 2016.
- ICE, 2016c. Instituto Costarricense de Electricidad. Costa Rica llega a 150 días con electricidad 100% renovable en 2016. Comunicado de Prensa. 02 de Septiembre de 2016.
- Informe Estado de La Nación, 2015. Capítulo 4 Armonía con la Naturaleza. 50 p.
- Jara, T. 2003. Estudio del desarrollo de las energías renovables no convencionales en países de interés para Endesa Chile. Documento interno Endesa Chile, octubre 2003.
- Jara, T. 2006. Introducción a las energías renovables no convencionales. Empresa Nacional de Electricidad S. A., Chile. Primera edición.
- Jiménez, R. 2006. Generación eléctrica con fuentes renovables: un reto para el desarrollo sostenible. Revista Vida, Sector Electricidad, Costa Rica. 17-19 p.
- Jiménez, R. 2009. Análisis del proceso de formulación de políticas para la reforma del sector eléctrico y su potencial incidencia en el marco institucional y la producción con fuentes renovables. Tesis sometida a la consideración de la Comisión del Programa de Estudios de Posgrado en Gobierno y Políticas Públicas para optar al grado de Doctor en Gobierno y Políticas Públicas, Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica.
- Jiménez, R. 2010. Sector eléctrico de Costa Rica: aplicación del Análisis Estructural para definir variables claves de una reforma neoclásica. Cuadernos de Investigación UNED. Vol. 2(2): 205-230.
- Jiménez, R. 2013. El plan de fuentes renovables no convencionales, retos y oportunidades. Revista Vida, Sector Electricidad, Costa Rica. 3-11 p.

- Koepff, J. 2015. El Transporte Público en la Gran Área Metropolitana de Costa Rica. Perspectivas 1: 2015.
- Medina V., & Ortegón, E. 2006. Manual de prospectiva y decisión estratégica: bases teóricas e instrumentos para América Latina y el Caribe. Santiago de Chile: ILPE-CEAPAL/MINAE, 2015. Ministerio de Ambiente y Energía. Plan Nacional de Energía 2015–2030. Documento técnico. 150 p.
- Mesa, N., Cortegoso, J. & Saravia-Mathon, L. 2010. La prospectiva como una herramienta para orientar la planificación estratégica del sistema energético. IV Conferencia Latino Americana de Energía Solar (IV ISES_CLA) y XVII Simposio Peruano de Energía Solar (XVII- SPES), Cusco, 1 –5.11.2010.
- Mezger, T. 2015. El modelo de ciudad presente en la Gran Área Metropolitana, su sostenibilidad e implicaciones para el desarrollo humano. Vigésimo Segundo Informe. Estado de La Nación en Desarrollo Humano Sostenible. Informe Técnico, 27 p.
- MIDEPLAN, 2013. Ministerio de Costa Rica. Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica. Costa Rica 2030. Objetivos de Desarrollo Nacional. Documento técnico. 45 p.
- MIDEPLAN, 2014. Ministerio de Costa Rica. Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica. Plan Nacional de Desarrollo 2015–2018 "Alberto Cañas Escalante" /Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica.
- MINAE, 2015. Plan Nacional de Energía 2015–2030. Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE). Informe Técnico, 150 p.
- MOPT, 2011. Ministerio de Obras Públicas y Transportes. Plan Nacional de Transporte 2011–2035. Informe Técnico. 256 p.
- PND, 2015. Plan Nacional de Desarrollo 2015–2018 "Alberto Cañas Escalante". Gobierno de la República de Costa Rica. 560 p.
- PNE, 2015. Plan Nacional de Energía 2015–2030. Ministerio de Ambiente y Energía, Gobierno de la República de Costa Rica. 150 p.
- Porter, M. 2000. Location, competition and economic development: local clusters in a global economy. Economic Development Quarterly, Vol. 14. No.1: 15–34.
- Rifkin, J. 2011. La Tercera Revolución Industrial: Cómo el poder lateral está transformando la energía, la economía y el mundo.
- Roberts, P. 2004. The End of Oil. Boston: Houghton, Mifflin. 269 p.
- Rojas, J. & R. Portilla. 2016. Promoción y Desarrollo de Fuentes de Energía Renovables No Convencionales en Costa Rica: Desde lo Estratégico a lo Operativo. Revista CIER 70: 36–40.
- Rojas, J. 2016. Prospectiva energética: retos y oportunidades para Costa Rica. Diario La Extra, Costa Rica. Publicado 28 de setiembre, 2016.
- Seminario Universidad, 2015. <http://semanariouniversidad.ucr.cr/pais/costa-rica-no-podra-desprenderse-pronto-del-uso-de-hidrocarburos/>
- Somoza J. & Álvarez, M. 2005. Herramientas para la Formulación de Política Energética: el Análisis Prospectivo en la Construcción de Escenarios Energéticos y el Uso de Modelos para su Formalización. Cuba Siglo XXI, Cuba
- UNIDO, 2015. Annual Report, 2015. <http://www.unido.org/annualreport/2015.html>.
- Ventura, S. 2012. Regulación de la actividad de generación, transmisión y distribución eléctrica en el mercado nacional y regional. Proyecto de Graduación. Tesis de Maestría. Facultad de Derecho. Universidad de Costa Rica. 136 p.
- Von Nederveen P. 2000. Global futures: shaping globalisation, Zed Books, London and New York.

CUESTIONAMIENTOS CRÍTICOS Y PREOCUPACIONES SOBRE LA ESTRUCTURA Y LA NUEVA CULTURA DEL PARADIGMA DE LA NUEVA GESTIÓN O GERENCIA PÚBLICA

*Investigador**
José G. Vargas Hernández

*Investigador: Vargas, J. Doctor en Economía y Administración Pública. Profesor-Investigador del Departamento de Administración del Centro Universitario de Ciencias Económicas Administrativas de la Universidad de Guadalajara, México.

Correo electrónico:
jvargas2006@gmail.com

Recibido: 17 de marzo del 2016
Aceptado: 21 de junio del 2016

Resumen

Tiene por objetivo analizar críticamente la estructura y la nueva cultura del paradigma de la administración pública denominado como la nueva gestión o gerencia pública de las organizaciones públicas. El principal cuestionamiento es intentar explicar el ¿por qué de la disfuncionalidad de las prácticas gerenciales en la estructura y la nueva cultura de las organizaciones públicas que son copiadas del modelo centrado en los procesos administrativos de las prácticas de gestión de organizaciones privadas?

Palabras claves

Estructura; institucionalismo; nueva cultura organizacional; nueva gerencia pública; nueva gestión pública.

Abstract

This paper aims to critically analyze the structure and the new culture of public administration paradigm named as the new administration or public management of public organizations. The main challenge is to try to explain why the dysfunctional management practices in the structure and the new culture of public organizations that are copied from focusing on administrative processes management practices of private organizations model?

Key words

Structure; institutionalism; new organizational culture; new public management; new public management.

Introducción

Los académicos de la administración pública han sido ordinariamente cuidadosos para distinguir la administración de las organizaciones públicas, tanto de la política y del diseño mismo del Estado. Por ejemplo, la distribución y ejercicio del poder político y sus interrelaciones con el establecimiento de la responsabilidad de las estructuras y cultura administrativas de los estados. La nueva gerencia pública o gestión ha dado ímpetus prácticos e intelectuales sustanciales, a un amplio movimiento fuera del tradicional modelo burocrático de organización pública que ha sido descrito como pos-burocrático.

La nueva tendencia de la administración de los asuntos públicos, la nueva gerencia pública, ha sido denominada a partir de un movimiento de reinvención que se ha popularizado como el movimiento de reinvención del gobierno de David Osborne y Ted Gaebler (1992, 1993). El gerencialismo, como también se conoce a este paradigma, ha adquirido una fuerte influencia en la denominada nueva gerencia pública que se orienta principalmente hacia la administración interna de las organizaciones en donde el rol que juegan los administradores públicos como líderes es crucial.

Con la implementación de los procesos de la nueva gerencia pública, las organizaciones del sector público innovan formas de producción y distribución de servicios públicos a través de mecanismos tales como la privatización, subcontratación, cobros de derechos y cuotas, productos y aprovechamientos y asociacionismo entre varios niveles de gobierno y diferentes organizaciones voluntarias y empresas privadas. Muchos defensores de la nueva gerencia pública parecen asegurar y asumen que el respeto por los valores tradicionales del servicio público permanece a pesar de las mayores reformas en organización y administración y a pesar de la emergencia de nuevos valores.

Sin embargo, la implementación de este paradigma en la administración pública, ha dado origen a varios cuestionamientos y preocupaciones. Este trabajo pretende hacer una revisión de algunas de estas preocupaciones y cuestionamientos centrados principalmente en la estructura y la nueva cultura del paradigma de la nueva gerencia o gestión pública, mediante un análisis crítico bajo el enfoque del neo institucionalismo como marco teórico - metodológico.

2. La emergencia de un nuevo paradigma en administración pública: la Nueva Gerencia Pública

La gestión de las organizaciones públicas en el contexto actual de globalización de procesos económicos ha mostrado un agotamiento de paradigmas teórico-metodológicos, de objetivos académicos y de trabajo empírico. Los países que no son miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo, OCDE, han aceptado de diferentes formas las reformas de la nueva administración pública en otro paradigma que denomina la nueva gestión pública o nueva gerencia pública y que claman que representa un cambio de paradigma en una clara referencia al trabajo clásico de Thomas Kuhn en la revolución científica. El actual paradigma es una revolución que reta al viejo paradigma y al final lo lleva a su reemplazo.

Se pueden encontrar (Masterman, 1970, 61-65) más de veintiún significados de la palabra paradigma. El primero metafísico o epistemológico y no tiene realmente una relación con la validez científica.

Paradigma es un logro reconocido universalmente, un mito, una filosofía, un libro de texto o un trabajo clásico, una tradición entera, un logro científico, una analogía, una especulación metafísica exitosa una ideación aceptada en común, una ley, una fuente de herramientas, una ilustración estándar, una ideación del tipo de instrumentación, un paquete de tarjetas anómalas, una fábrica de herramientas de máquinas, una figura completa que puede ser vista de dos formas, un conjunto de instituciones políticas, un estándar aplicado a la cuasi-metafísica, un principio de organización que puede gobernar las percepciones por sí mismas, un punto de vista epistemológico general y una nueva forma de ver algo que define un amplio espectro de la realidad (Masterman, 1970, 61-65).

Este nuevo paradigma de la nueva gerencia pública o nueva gestión pública o constituye un intento de reforma de las administraciones burocráticas desde principios de los ochentas que se ha extendido a través de los países de la OCDE. El paradigma de la nueva gerencia pública se ha enfocado en la solución de los problemas intra organizacionales de las organizaciones públicas que pueden relacionarse con estilos de liderazgo autocráticos, ineficiente implementación de tec-

nologías de información y telecomunicación, sistemas de producción ineficiente de bienes y servicios, etc. (Klages and Hippler, 1991: 123f).

En un sentido más amplio la nueva gerencia pública es la gestión de las organizaciones del sector público. Y es en este sentido que también hay investigadores que como Burrell and Morgan (1977) argumentan que las teorías organizacionales se prestan a sí mismas al análisis kuhniano con diferentes escuelas que se suceden unas a otras en que cada nueva teoría o enfoque teórico soluciona las anomalías dejadas por los anteriores. Sin embargo, otros investigadores como Séguin-Bernard and Chanlat (1983) encontraron solamente dos paradigmas reales entre las diferentes teorías de la organización que son los paradigmas del funcionalismo y la teoría crítica.

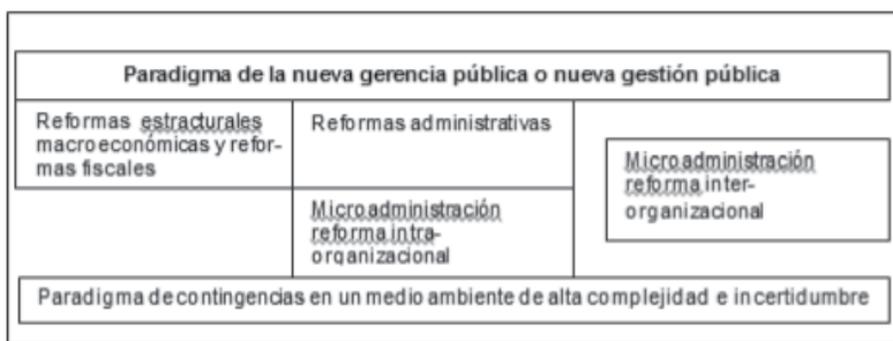
La nueva gerencia pública o nueva gestión pública es un paradigma que se sustenta en las reformas estructurales macroeconómicas y fiscales a la par que las reformas administrativas. En la base de todas estas reformas se encuentra el paradigma de contingencias en un medio ambiente de alta complejidad e incertidumbre, como se puede apreciar en la figura 1.

2. El paradigma de contingencias en un medio ambiente de alta complejidad e incertidumbre

La teoría de contingencias y sistemas abiertos emerge en 1965 bajo el supuesto de las organizaciones vistas como sistemas de partes interrelacionadas las cuales se relacionan al ambiente, énfasis en el ajuste de la estructura organizacional y el medio ambiente específicos de las organizaciones. La teoría organizacional y en particular la teoría de las contingencias en las organizaciones relacionan las estructuras de la firma a los ambientes o contextos organizacionales. Al hacerlo, han expandido la colección de explicaciones por ejemplo, el origen y la historia de las firmas, las formas de propiedad y control, el tamaño de la firma, la tec-

nología y su impacto en las organizaciones, la locación de la firma y las actividades y el grado de dependencia sobre otras organizaciones (Guillén, 1994). Las fuerzas ambientales se amalgaman en una nueva mezcla de elementos que promueven cambios en las estructuras, procesos y comportamientos organizacionales para el desarrollo de nuevos modelos que respondan con mejores servicios para la ciudadanía.

Figura 1: Paradigma de la nueva gerencia pública o nueva gestión pública



Fuente: Elaboración propia.

Las estructuras, comportamientos y procesos organizacionales, las percepciones de los diferentes roles y los papeles de las conductas son gobernados por las dependencias de los recursos externos y por la legitimidad de los valores en el medio ambiente (Lachman, Nedd, and Hinings, 1994). Estos análisis se realizan bajo diferentes circunstancias en las cuales los dominios y dimensiones que se comparan tienen ciertas políticas, programas, y variables institucionales en común y que son manipulables.

Las investigaciones realizadas por las escuelas de la excelencia y la de contingencias han mostrado que los procesos de burocratización se incrementan con el tamaño de las organizaciones de los sectores público y privado. Hage y Finsterbusch, K. (1987) adoptan una perspectiva de contingencias bajo el argumento de que las diferentes estructuras organizacionales son requeridas por diferentes contextos organizacionales, por ejemplo si un largo volumen de producto estandarizado o servicio se requiere cuando la formalización y la centralización alta del modelo burocrático mecánico es el más eficiente y efectivo de las formas organizacionales.

Los economistas han mostrado un interés creciente en la administración con la emergencia de una nueva economía de la organización que ha introducido los conceptos tales como las asimetrías de la información, teoría de la firma, complejidad, incertidumbre y riesgo, costos de transacción, teoría de la agencia-principal, derechos de propiedad y contratos explícitos e implícitos, etc. Bajo la lógica de los mercados competitivos, los académicos de la gobernanza pueden empezar con un relativamente parsimonioso punto de vista del sector público e introducir elementos de complejidad conceptual incluyendo aquellos sugeridos por la teoría burocrática y por las perspectivas sociológicas y de la psicología social y el comportamiento inter organizacional.

Por lo tanto, desde el principio, esta estrategia consistentemente construye en la flexibilidad, la capacidad para hacer modificaciones y cambios profundos en las estructuras, los comportamientos, los sistemas y los procesos, en tanto que la organización aprende.

En ambientes de alta complejidad e incertidumbre, las organizaciones se encuentran involucradas en niveles de alta competitividad y volatilidad solo preparando su estrategia por su sobrevivencia y desenraizando las jerarquías organizacionales en actividades basadas funcionalmente para reestructurarlas en prácticas orientadas al productor. La introducción de estos fundamentos incluye aquellos sugeridos por la teoría económica por sí mismos, así como aquellos sugeridos por las perspectivas sociológicas y de la psicología social sobre los comportamientos organizacionales e inter-organizacionales. Los fundamentos parsimoniosos de una teoría de la administración de organizaciones públicas dentro de los mercados competitivos pueden introducirse en forma considerablemente en la complejidad.

La complejidad se refiere al grado de diferenciación en una organización. Los componentes de la estructura son la complejidad, la formalización y la centralización. La formalización es el grado en el cual los trabajos en la organización son estandarizados (Robbins and Barnwell, 2006; Robbins, 1991). Se expresa en la especialización en la división del trabajo, el agrupamiento de las actividades en departamentos, divisiones y secciones, el número de niveles de la organización, el número de posiciones controladas por un supervisor y la dispersión geográfica de las actividades del trabajo.

Cada sector organizacional despliega sus propias características y elementos organizacionales que los hace diferentes, como los grados de simplicidad o complejidad de las estructuras organizacionales formales, las interacciones de los grupos de interés, los agentes y promotores, las fuerzas que impulsan los diferentes procesos organizacionales, las finanzas, capacidades y recursos, etc. Estas diferencias de las características y elementos de los sectores organizacionales no necesariamente son perdurables, justificándose los cambios debido a las variables ambientales y contextuales tales como los niveles de complejidad e incertidumbre en que el sector organizacional tiene que responder a través de sus propias estrategias organizacionales.

La posibilidad estratégica de las organizaciones públicas por los cuales la teoría firma es creada y desarrollada puede ser atribuida a la presencia del riesgo, la complejidad e incertidumbre, la existencia del oportunismo y las asimetrías de la información, lo incompleto de los contratos de empleos y los conflictos de interés dentro de la organización, lo que se implica por ejemplo en la naturaleza de organizaciones complejas, etc. La estrategia de la gestión se refiere al plan de acción de quien sea sobre algunas partes de la corporación (Spulber, 1994, 356) y en este caso de las organizaciones públicas, pero sobre todo la estrategia organizacional se refiere a la forma en que se orientan los recursos organizacionales internos de la organización en función de la complejidad e incertidumbre de su medio ambiente.

Las complejidades de los diferentes temas de política pública y sus implicaciones para los intereses de los agentes económicos y los actores políticos y sociales involucrados, ha dado espacio a la emergencia de organizaciones de asesoramiento, consultoría y cabildeo quienes habilidosamente cultivan las relaciones de influencia. Los administradores de las organizaciones públicas para Lynn (1996), tienen dificultades para enfrentar la complejidad organizacional sustantiva y para penetrar la confusión de los detalles de tal forma que les permita identificar los temas esenciales. Los administradores públicos no consiguen determinar la complejidad de las diversas formas en las cuales aparentemente los diferentes asuntos son disparados y sus relaciones con los hechos.

La estrategia de ensayo y error se deriva de la observación de que no se puede hacer lo correcto desde

el primer inicio. Por ejemplo, el concepto de servicio humano voluntario de las organizaciones públicas presenta retos para el análisis debido a su grado de complejidad en los mecanismos de gobernanza que implica la generación de estructuras de autoridad en las organizaciones públicas y de relaciones entre los diferentes grupos de interés, miembros fundadores, accionistas, agentes, empresarios, líderes carismáticos, usuarios de los servicios, etc.

El espíritu de la organización ha sido descuidado, al igual que los objetivos organizacionales y los comportamientos y actitudes de los miembros. Al mismo tiempo, las metas y objetivos de las organizaciones dicen cosas acerca de los procesos de la agencia pública, de la toma de decisiones del administrador de las organizaciones y las estructuras y comportamientos de las organizaciones.

En las situaciones en las cuales los gobiernos quieren ser actores en funciones de compradores independientes, se enfrentan con dureza a niveles más altos de incertidumbre para tener conocimiento y para enfrentar con su capacidad para administrar en el interés público así como para promover el bienestar general. El ejercicio de la gestión pública en ambientes de alta complejidad e incertidumbre requiere que los directivos y ejecutivos públicos tengan las herramientas de análisis particulares para el trato de los diversos asuntos públicos mediante el desarrollo de las habilidades analíticas críticas a través del entrenamiento en heurística aplicada.

En la práctica, las organizaciones de los diferentes niveles de gobierno a través de la nueva gestión pública o nueva gerencia pública alientan el empleo de las prácticas administrativas del sector privado. Las preocupaciones se escuchan en tres grupos: la tensión y la incertidumbre que surge de la reducción del empleo, los temas del empleo surgen por los experimentos organizacionales discutidos en la sección previa y los temas de no partidismo y mérito en el servicio público del futuro. El régimen de empleo debe por tanto facilitar un razonable movimiento dentro y entre las organizaciones de servicio público, incluyendo entre departamentos y agencias de servicios. Las investigaciones empíricas concluyen que la mejora del desempeño organizacional es una función no solamente del sistema, las estructuras, la cultura y los valores de los miembros.

2.1 Las reformas estructurales

En el contexto de la economía globalizada, las reformas estructurales y las institucionales del Estado nacional se han convertido en inevitables. Un amplio rango de reformas estructurales basadas en la necesidad de cambio en la economía aunado a los procesos de globalización económica implicaron la aplicación de modelos de mercado y principios de negocios para la administración de las organizaciones públicas, la cual es denominada como la nueva gestión pública. Ha sido el rango de las reformas estructurales del Estado introducidas por los conservadores las que han producido mayores cambios en las organizaciones y funciones del gobierno.

Muchas de estas reformas estructurales están conectadas con el movimiento de reformas conocido como la nueva gerencia pública la cual se basa ampliamente en la aplicación de mecanismos de mercado y en principios de negocios al sector público. Las reformas estructurales vienen a ser la semilla bajo la rúbrica de la nueva gerencia pública que impulsa su implementación con el uso de las técnicas administrativas que son exitosas en el sector empresarial privado.

Tanto los proponentes como los críticos de la nueva gerencia pública no han sido muy claros al exponer los fundamentos. De la misma manera, para evitar la confusión al equilibrar la nueva gerencia pública con las reformas estructurales en lo general y por las fallas para hacer las distinciones de cada una de ellas en sus componentes principales, entre los que se enfatizan la reducción de las actividades de las organizaciones públicas del gobierno mediante procesos privatizadores y de contratación, la creación de nuevas formas organizacionales, tales como las agencias de servicios, las alianzas estratégicas, y la adopción y adaptación de nuevos enfoques administrativos tales como el empoderamiento o empowerment.

Los resultados de las políticas estructurales institucionales explican las dinámicas organizacionales cuyos efectos significativos incluyen la competencia administrativa de proyectos para lograr equilibrios de los miembros en el logro de los objetivos. Las reformas estructurales recientes y anticipadas en la organización y administración del servicio público prometen complicar significativamente sus responsabilidades éticas. Las reformas estructurales han resultado en el

desmantelamiento de un sistema de servicio civil unificado y monolítico como se institucionalizó en el siglo XIX, llegando a desarrollar una federación flexible de pequeñas unidades organizacionales o agencias y corresponsalías (Kemp, 1993, p. 8).

3 .Reformas administrativas al aparato burocrático del Estado nacional

El uso de la tecnología intervenciones estructurales, comportamentales, de procesos y socio-técnicas a nivel macro-organizacional utiliza instrumentos y herramientas administrativas, financieras, de recursos humanos. Las reformas estructurales radicales de las organizaciones del sector público y las reformas en la informatización son motivadas por el enfoque de la reingeniería de procesos de negocios y arrastradas por la revolución de las tecnologías de la información y comunicación (TICs).

El término manejo de la información comprende cinco elementos al menos, entre otros, se consideran la introducción del mensaje basado en la tecnología para dar forma y cuidado del proceso de recuperación de la información, el re arreglo de la información, los flujos y las relaciones de la información que facilitan los procesos administrativos de la información en las organizaciones, cambios de la estructura organizacional en las cuales se introduce la información de la tecnología, el desarrollo de las políticas de la información como un área diferenciada de la toma de decisiones de la organización y el uso de la experiencia específica en el campo de la información.

La administración pública de los gobiernos ha tenido profundas reformas mayores con la emergencia de la nueva gerencia pública desde los inicios de principios de los sesenta. Desde principios de los ochenta se han impulsado la reforma administrativa denominada como la nueva gerencia pública o nueva gestión pública que ha sido implementada a través de los países miembros de la OCDE. La administración orientada a la liberación y la enfocada al mercado han surgido principalmente por la asociación cercana con la revolución global en la administración pública, una revolución alentada por

un interés en la reforma estructural gubernamental en gran escala.

En el concepto de gerencia pública como la forma de gerenciar las organizaciones del sector público, considera como facetas las actividades para manejar las organizaciones del sector público bajo el criterio de que la práctica política y administrativa se presenta con frecuencia dentro del contexto de las reformas administrativas. Los académicos como los políticos y burócratas de los gobiernos consideran que la nueva gerencia pública es una forma diferente y mejor que la administración pública para estudiar y mejorar las organizaciones públicas y la administración pública. La propuesta de la nueva gestión pública intenta comparar los nuevos di-ñeos de modelos con los existentes bajo la etiqueta de la administración pública tradicional.

Tabla 1: Componentes de la nueva gestión pública y de la administración pública

Componentes	Nueva gestión pública	La administración pública tradicional
Enfoque	Clientes	Ciudadanos y comunidades
Medios principales	Administración	Formulación de políticas
Características de los servidores públicos	Emprendedor (Actuando)	Analista (Pensando)
Valores	Emprendurismo, libertad para los administradores, flexibilidad, creatividad, entusiasmo, toma de decisiones	Responsabilidad ministerial, prudencial, estabilidad, ética, probidad, justicia, transparencia
Vocabulario	Servicio a clientes, calidad, habilidades, gerencialismo, empoderamiento, privatización	Interés público, democracia, equidad social, debido a procesos
Cultura	Sector privado, innovación, administración de negocios, rendición de cuentas por resultados, dicotomía política-administración	Burocrático, jerárquico, funcionalismo, estabilidad, procesos de rendición, continuo política-administración
Estructuras	Servicio civil como unidades organizacionales, gobierno simple y frugal, introducción a mecanismos de quasi-mercado, descentralización	Servicio civil como una institución, departamentos grandes, sistemas amplios de gobierno, asignación de recursos por la autoridad central

La nueva gerencia pública es un concepto de tipo ideal de la estructura, procesos, comportamiento y funcionamiento de la administración pública basada en los elementos organizacionales los cuales son globalmente aceptados como elementos de la nueva gerencia pública intrínseca.

4. Cuestionamientos al paradigma de la nueva gerencia pública o nueva gestión pública

Los promotores del nuevo paradigma de la nueva gestión pública anuncian que el paradigma de la administración pública burocrática está muerto y que se está atestiguando el nacimiento del paradigma post burocrático y post-moderno. Se cuestiona si la nueva gerencia pública es un paradigma en el sentido Kuhniano y las consecuencias para el estudio y adquisición del conocimiento en las organizaciones públicas.

Se cuestiona si la gerencia pública es un nuevo paradigma entre otras razones porque representa la introducción de ideas del campo de la administración privada a otro de la administración pública, tales como una transferencia o préstamo que puede ser fructífero. Por otra parte, también está la cuestión de que los paradigmas llevan a reflejar el grado de diferencias entre el nuevo paradigma de la gerencia pública y el viejo de la administración pública.

Al respecto Kuhn lo dice (1970, 299) que puede representar una transferencia espuria. Por ejemplo, Moe (1993, 46, 48) reconoce la existencia de un hueco entre la teoría de este paradigma legal y su implementación, en tiempo extra los legisladores sufren más y más de pensamiento no deseado debido a sus intereses, tienen una redacción descuidada, e indiferencia lamentable para la organización del sector público.

5. Método centrado en el modelo analítico para la nueva gerencia pública

El modelo analítico que se emplea para el análisis crítico del paradigma de la nueva gerencia o gestión pública se fundamenta en las bases teórico-metodológicas del neo institucionalismo. Sobre esta teoría, el neo institucionalismo, se revisan las variables de estructura

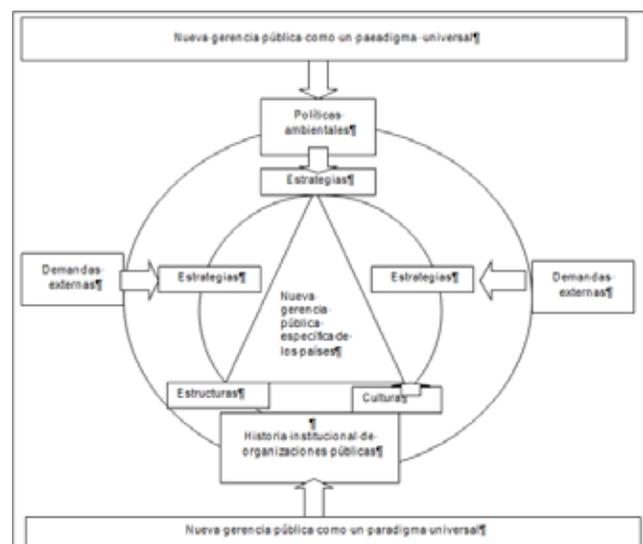
y cultura organizacionales para delimitar las preocupaciones y cuestionamientos de la nueva gerencia pública o nueva gestión pública como un paradigma universal.

5.1 El institucionalismo como fundamento del análisis organizacional

Los modelos de refinamiento considerables de análisis organizacional e institucional pueden resultar de los esfuerzos para representar un punto de vista doblemente fértil de las organizaciones mientras que se acepta la disciplina de una lógica consistente subyacente. Las organizaciones se encuentran inmersas en la sociedad y se interrelacionan con las instituciones económicas, políticas, culturales, etc. El análisis de los procesos históricos institucionales para ser constructivos, deben relacionarse con las variables mediadoras de las relaciones sociales.

El nuevo institucionalismo, no es un marco de referencia consistente de análisis, sino más bien un conjunto de ideas analíticas relacionadas, las cuales están todas realmente conectadas a diferentes corrientes y perspectivas científicas bajo la noción de que la organización de la vida política de una sociedad hace la diferencia (March and Olsen, 1984, p. 747). Por lo tanto, se concluye que los roles de las instituciones deben ser considerados en forma explícita y sistemática.

Figura 2: Nueva gerencia o gestión pública como un paradigma universal



Fuente: Elaboración Propia.

Los teóricos de la administración de las organizaciones públicas tratan dos temas que son críticos. El primero es el uso del marco teórico-metodológico de la teoría del institucionalismo y neo institucionalismo para complementar e implementar la investigación de las mejores prácticas de la administración pública. Keetl and Milward (1990, 1996) consideran que en el análisis de las mejores prácticas los investigadores generalmente ignoran el contexto institucional. Los teóricos y analistas organizacionales asumen que los elementos institucionales tales como la historia, el contexto, la propiedad institucional, etc., no importan como variables que expliquen los resultados organizacionales, por ejemplo la protección opera para ocultar la coordinación en una red de agencias no lucrativas que entregan servicios bajo contrato a una agencia del Estado.

Los acercamientos teórico-metodológicos centrados en el nuevo institucionalismo y la teoría de redes con sus implicaciones desde el análisis sociológico son dos fuentes de análisis de los procesos de la administración de organizaciones públicas. El nuevo institucionalismo es una perspectiva teórica-metodológica multidisciplinaria que cubre los campos de la historia, la ciencia política, la economía, la sociología y la teoría organizacional.

Tabla 2: Caracterización del institucionalismo

	Institucionalismo sociológico	Institucionalismo histórico	Institucionalismo de elección racional
Institución	Cualquier interacción social de una calidad que se da por dada	Estructuras formales e informales, no clases o normas	Reglas y procedimientos formales e informales
Ontología	Constructivismo fuerte	Constructivismo débil	Realismo
Racionalidad	Institucionalidad / apropiación	Apropiación	Instrumentalismo
Objetos de estudio clave	Campos organizacionales	Políticas públicas y constelaciones de poder	Resultados de elección pública
Autores ejemplares	Brunsson, DiMaggio, March, Meyer, Olsen, Powell, Scott	Hall, Pierson, Rothstein, Skocpol, Skowronek, Steinmo, Thelen, Weir	Levi, Hedström, North, Shepsle, Weingast, Williamson

Fuente: Elaboración propia.

Los supuestos del institucionalismo y nuevo institucionalismo para el análisis organizacional sirven como marcos de referencia paralelos para la teoría económica como en el caso en que las instituciones sustituyen a las jerarquías de la autoridad por el intercambio del mercado. Posteriormente, en la última década del siglo pasado se desarrollaron bajo los enfoques del institucionalismo comparativo al mismo tiempo que el emprendurismo étnico, la identificación explícita de las relaciones sociales autónomas de las organizaciones como formas distintas al acercamiento de capital social.

Como en otros casos, son las ideas adoptadas de la economía de las organizaciones de las teorías que proceden de la nueva economía institucional y de la nueva economía política. A pesar de los matices teóricos-metodológicos de la nueva economía institucional y sus implicaciones en la teoría económica solamente es inadecuado para describir con sutileza las estrategias de la administración privada.

El nivel de análisis macro hace referencia a las relaciones de la sociedad, estado y economía así como a las capacidades, responsabilidad y confianza de las instituciones mientras que el nivel de análisis de la autonomía a nivel micro se orienta a las inter relaciones intra comunitarias y a las redes extra comunitarias. Las instituciones y las grandes organizaciones formales ejercitan una influencia formativa directa en los individuos en el carácter del régimen. Los sistemas políticos y administrativos de los Estados con gobiernos altamente institucionalizados han tenido un énfasis en los diseños organizacionales de la administración pública (Aucoin, 1990).

La administración de las organizaciones públicas se asocia con la decisión y prácticas de aquellos a niveles de alta dirección de las organizaciones y las instituciones (Elwood, 1996). Las interrelaciones internas y externas entre los diferentes grupos sociales y las instituciones económicas, políticas y culturales repercuten en la prospectiva de desarrollo sustentable y equitativo así como en un modelo de gobernanza más participativa y justa.

Las instituciones del desarrollo que son coherentes dan sustento a la sinergia e integridad organizacional en la que sus grupos constituyentes interactúan entre ellos en el tiempo para hacer cambios profundos en la

importancia relativa de las diferentes dimensiones. Por ejemplo, la calidad de las instituciones del gobierno y del Estado que comprenden un amplio rango que van desde los Estados predatorios hasta los activamente desarrollistas. Las iniciativas de desarrollo a las comunidades lanzadas de arriba hacia abajo por los asesores de las organizaciones no gubernamentales externas a quienes pretenden servir, por ejemplo en el caso de las instituciones bancarias y financieras, requieren ganar la confianza a través de diferentes formas de organización para instrumentalizar la credibilidad, la integridad y la sinergia.

La percepción de las instituciones como políticas locales donde ocurren la contestación, la negociación y la lucha entre los diferentes grupos y relaciones como si fueran un asunto de rutina (Clegg, 1989), entonces los procesos de cambio organizacional sirven para afinar el enfoque así como la intensidad de las luchas políticas. Las divergencias y conflictos entre los grupos de interés en el contexto y en el ambiente organizacionales que evolucionan con nuevas formas de procesos de reforma y contención y generan cambios institucionales a través de otros procesos de cultura, poder, autonomía, seguridad, condiciones y sobrevivencia, etc.

La creación, diseño y desarrollo institucional son exclusivamente tareas instrumentales del administrador de organizaciones públicas que sirven de ayuda y de objetivo a la administración de la política pública (Lynn, 1996, 117). En este sentido, el enfoque de North (1981) sobre la creación y desarrollo de las instituciones no está en acuerdo con el enfoque de Shepsle (1989). El desarrollo institucional de las organizaciones religiosas, gubernamentales, cuasi-gubernamentales, de caridad privada, etc., se presentan así mismas como aquellas organizaciones que desarrollan, mantienen y guardan los ideales y valores en sus propias agendas. Los asesores institucionales del desarrollo muchas de las veces provienen de organizaciones que tienen bajos niveles de integridad, confianza y credibilidad, poco contribuyen en la construcción de relaciones requeridas para la viabilidad de sus programas.

La distinción entre status y reforma institucional consiste de cambios rápidos que incluyen los principios y las reglas que gobiernan las organizaciones y las conductas de los administradores. El fenómeno de reforma constituida de cambio rápido institucional es

menos frecuente, a pesar de que incluye los principios y las reglas que gobiernan las organizaciones y las conductas de los administradores.

Algunos de los fenómenos y procesos bajo el análisis de la administración de las organizaciones públicas incluyen la autonomía burocrática, la discreción coercitiva y la rendición de cuentas, el diseño institucional orientado a resultados, las relaciones entre las políticas, la administración, las organizaciones, la entrega del servicio y la política pública administrable, etc. La integridad organizacional se refiere a la autonomía, coherencia institucional, competencia y capacidad organizacional. La integridad y la sinergia organizacionales aseguran una mayor eficiencia y efectividad y minimizan las disfuncionalidades potenciales de corrupción y maldad institucionales.

Las investigaciones en el análisis institucional de la gestión pública y la política pública han llevado a Lynn (1996) a considerar de un posible retorno que lo lleva a cuestionar la existencia de un papel para los investigadores de la gestión pública dentro de la comunidad de la política pública. La formulación e implementación de las políticas públicas en la gestión pública se consideran como actividades que involucran crecientemente a mayores números de diferentes instituciones y organizaciones donde las interdependencias prevalecen, la responsabilidad tiende a tornarse difusa y al mismo tiempo la acción coordinada es vista como más y más necesaria en los problemas sociales que son más y más complejos.

La perspectiva de la gestión pública tiende a considerar al gobierno de arriba hacia abajo enfatizando los procesos administrativos como instituciones que involucran la toma de decisiones en los servicios públicos y sus interacciones con los ministros y su congreso, las leyes y regulaciones, rendición de cuentas, organización gubernamental, políticas públicas, etc. Cuando Putnam (1993, 172) analiza cómo trabaja la democracia concluye que las instituciones democráticas no pueden ser construidas desde arriba hacia abajo o al menos no tan fácilmente deben ser edificadas en la tradición diaria y confianza y virtud cívica entre los ciudadanos.

Las relaciones democráticas son en esencia una formación espontánea de los miembros de grupos desde

abajo hacia arriba para dar una respuesta a sus bajos niveles de acceso y participación en determinadas instituciones. Las organizaciones participativas son empoderadas en sus comunidades locales con sus relaciones con las instituciones formales para asumir responsabilidades por su propio bienestar individual y comunitario. La participación de las personas en los levantamientos y disturbios aseguran que descubran y actúen con sus capacidades de poder que confluyen en las diferentes formas específicas de organización económica y política que conducen a nuevos arreglos institucionales. Los equipos de trabajo necesitan orquestar procesos de experimentación-aprendizaje y experimentación-adaptación, para lo cual los mejores arreglos organizacionales e institucionales evolucionan.

La relación existente entre las funciones del administrador público individual con las influencias formativas de las organizaciones públicas y las instituciones está en el centro de los asuntos relacionados con la democracia, el liderazgo político y los asuntos de la administración pública. Las conductas estratégicas de los administradores de organizaciones públicas manifiestas en las alianzas estratégicas constituyen un ancla para la continuidad del desarrollo institucional cuando se presentan obstáculos en la disponibilidad de los recursos y capacidades. En muchos de los casos se excluyen de estas deliberaciones a aquellos no formados en organizaciones e instituciones civiles y sociales.

El reto para los administradores públicos es el ejercicio de su liderazgo en las organizaciones públicas, y por lo tanto, asegurar que otras instituciones de la sociedad, desde las legislaturas federales y locales, pasando por organizaciones de los medios de comunicación y la prensa hasta las organizaciones ciudadanas de base comunitaria cuidadosamente canalicen este liderazgo en formas que promueven el bienestar general de todos. Por otra parte, los ministros y diputados tienen la obligación, en ocasiones, para hablar dentro del gobierno por una larga proyección de la gobernanza y la gobernabilidad de las instituciones contra un término menos largo de preocupaciones políticas que tienden a su vez a preocupar a los ministros, a pesar de que al hacerlo se puede incurrir en el desplacer ministerial.

Las personas que trabajan en cualquier agencia u organización pública donde hay presencia de un fuerte liderazgo, rápidamente pueden enfocarse para crear y mantener su nicho institucional y maximizan

sus propias conveniencias personales. En ciertos casos de situación extrema, la cooperación en situaciones de emergencia institucional se diluye en un problema de coordinación pura. El capital social se cultiva, se desarrolla y se mantiene en la formalidad de las organizaciones de la comunidad y las instituciones externas en donde las relaciones sociales y económicas son mutuamente beneficiosas. Lo que se pierde en esta formulación es la orientación de la gestión pública que tiene lugar al nivel de las organizaciones e instituciones que son débiles en el campo de la administración pública (Lynn 1996a, 1996b, 1997).

5.2 La estructura de gobernanza

Otro cuestionamiento es la evaluación de las contribuciones de las habilidades de la gestión pública en el ejercicio discrecional con relación a los resultados del gobierno dados por la indudable importancia de factores tales como el diseño de la política pública, la dependencia de los recursos y las estructuras organizacionales. La reforma del gobierno y la estructura de gobernanza es uno de los retos clave que confronta el papel del Gobierno Central en los años recientes.

Las últimas décadas han mostrado cambios profundos en las estructuras organizacionales de la organización económica y los derechos sociales. Estos cambios han tenido un alto impacto en el incremento de niveles de privaciones, pobreza y exclusión social. En materia de organización son importantes las variables de estructuras y estrategias organizacionales que se vinculan al poder, influencia y control.

El grado de interacciones benéficas que resultan de la coordinación de estas dimensiones y combinaciones de las relaciones entre la organización de la sociedad, la estructura del Estado y la naturaleza e involucramiento de las actividades corporativas y cívicas constituyen los factores determinantes del nivel de desarrollo. Los procesos de gobernanza implican las formas de coordinación social entre las relaciones interdependientes y algunas veces complejas entre las diferentes agencias son coordinadas para lograr la estabilidad entre un rango de intereses de organizaciones públicas y privadas (Kooiman, 1993). No obstante, a pesar de que su propiedad y sus orígenes se sustentan firmemente en un sector organizacional, comparten la posesión de algunos elementos estructurales de otros sectores organizacionales.

Los autores Billis and Glennerster (1998) demuestran que el concepto de sectores organizacionales es una herramienta poderosa de explicación con argumentos de que ningún sector tiene un monopolio de características estructurales inherentes que sean virtuosas, tales como la propiedad, recursos organizacionales y grupos de interés, etc., que predispongan a percepciones de diferentes estados de des-ventaja experimentados por los usuarios de los servicios de dichas organizaciones definidos en términos financieros, personales, sociales y comunitarios.

La ventaja o desventaja comparativa de los sectores organizacionales requiere analizar las interacciones entre los proveedores y usuarios de diferentes agencias. La ventaja competitiva local es un acercamiento para analizar las interacciones entre los elementos estructurales de las agencias que inciden en las respuestas específicas de las organizaciones a las demandas de su entorno y que favorecen su desarrollo. Una diferencia estructural radica en la constitución estatutaria de las organizaciones, aquellas que tienen responsabilidad frente a los electorados y las organizaciones privadas que no lo están.

La estructura de la organización social y gubernamental es el reflejo de los procesos históricos, culturales, sociales, políticos y eco-nómicos. Por ejemplo, alrededor de la institución del parentesco se han estructurado las organizaciones y las instituciones económicas, sociales, políticas y religiosas en las sociedades pre-estatales. El institucionalismo comparativo extiende la tesis de Weber (1982, 1996) con el argumento de la existencia de dimensiones organizacionales, las estructuras internas que establecen y desarrollan la continuidad de las capacidades y la credibilidad interna en relación con los grupos de interés y clientes externos. La relación de la estructura interna del Estado con la sociedad se sostiene por igual para las organizaciones y la sociedad.

Las organizaciones públicas existen para administrar las regulaciones establecidas en las leyes y reglamentos correspondientes en cada elemento de su ser, su estructura, su personal de asesores, el presupuesto y el propósito como el producto de la autoridad legal (Fesler and Kettl, 1991, 9).

En los tiempos actuales, de acuerdo a Kettl (1993, a, b) en tanto las fronteras entre las naciones se borran por los procesos de globalización económica y por los cambios en los procesos de administración burocrática a nuevas formas de gerencia pública, llega a ser más difícil de determinar con confianza dónde están las fronteras de las organizaciones gubernamentales, tales como dónde inician las organizaciones y agencias del gobierno y dónde terminan en sus interrelaciones con otras estructuras organizacionales tales como los contratistas.

Se argumenta por simplicidad que hay ambigüedad en las organizaciones en donde se mezclan las interrelaciones individuales y de asociaciones de grupos. La ambigüedad de los grupos de interés surge y se acompaña de las tensiones profundas que resultan de la confrontación de demandas entre las estructuras de mando burocrático del personal a sueldo con los requerimientos para la membresía de los individuos cuyos esfuerzos voluntarios dan sustento a una asociación democrática.

Las fallas de las jerarquías individuales identificadas con las burocracias públicas y el mercado político representan el punto crítico para terminar en la formalidad de una ambigüedad organizacional. Sin embargo, las estructuras organizacionales burocráticas son menos ambiguas, usualmente sujetas a rendición de cuentas y transparencia de acciones no necesariamente son efectivas en la entrega de los servicios humanos y la satisfacción de necesidades individuales y colectivas.

Las estructuras de los gobiernos burocráticos se reconfiguran con el apoyo de las nuevas técnicas administrativas, el soporte de sistemas de comunicación interna y externa y procesos de innovación para desarrollar nuevas formas organizacionales.

Las estructuras de gobernanza de los Estados cambian pero las naciones Estado continúan controlando importantes recursos que les permitan influenciar de varios grados los resultados de las políticas. Los recursos con que cuentan los diferentes actores pueden ser organizacionalmente determinados y estructurados de conformidad con la forma e intensidad del ejercicio del poder que delimita como deben de ser usados esos recursos para alcanzar las metas establecidas. Cer-

ny (1990) argumenta que el papel de los actores del Estado cambia por la crítica locación en el creciente campo estructurado y penetrado de acción de las organizaciones transnacionales. Estas interrelaciones actualmente incrementan el impacto de la estructura del Estado en formas complejas entre el Estado y las organizaciones transnacionales y entre el Estado.

El acercamiento teórico para el análisis de las organizaciones públicas se ejemplifica mejor por Rosenthal (1982) y Kelman (1990) quienes analizan cómo las políticas y estructuras organizacionales afectan el desempeño organizacional y administrativo. La participación compartida de las organizaciones de trabajadores, ciudadanos, residentes, civiles, etc. y otras organizaciones como las agencias del Estado, crean posibilidades de clases sociales locales y específicamente de los grupos de interés local que se organizan a lo largo de las líneas que son definidas por la división del trabajo. La referencia de Lynn (1996a, 104) es obligada en el contexto virtualmente de cada tema significativo en la agenda para la decisión pública y política que involucran temas institucionales y estructurales (Lynn, 1996b, 1997).

El cambio económico protege los nuevos arreglos institucionales bajo las regulaciones de Estado sobre los públicos masivos porque la construcción de nuevas formas institucionales y los arreglos organizacionales posibilitan la realización de poderes desde abajo hacia arriba de la estructura de poder de las organizaciones públicas, son difíciles de ser entendidas por las clases populares. Un arreglo institucional representa un orden establecido con un patrón de interés y distribución del valor entre los diferentes grupos de interés.

Derivado de la teoría del agente-principal, la teoría de los contratos implícitos y la economía de los costos de transacción agregan sutilezas conceptuales a la relación entre la estrategia y la estructura del mercado. El liderazgo organizacional y las estrategias administrativas son por tanto, fenómenos endógenos a la teoría de la firma dentro de sus estructuras organizacionales, industriales y de mercado porque los hechos se relacionan con el mercado de la firma y la industria de tal forma que predicen las estrategias administrativas de la firma. Las estructuras institucionales que son responsables de la implementación de las políticas públicas pueden ser sub-contratadas en organizaciones diferentes y separadas.

Las estructuras formales de las organizaciones se corresponden con lo que debe ser denominado como la concreta expresión de la política pública que incluye las metas de los objetivos legislados, las oficinas y agencias con obligaciones asignadas, organizaciones, diseños de políticas, presupuestos y arreglos financieros y de contabilidad. El acercamiento teórico de Rosenthal (1982) y Kelman (1990) investigadores de las comunidades de políticas públicas, proporciona las bases para el análisis institucional y organizacional de las políticas y las estructuras que afectan el desempeño administrativo y organizacional. Hay un número infinito de formas en las cuales estas dimensiones estructurales pueden ponerse juntas en las organizaciones, pero mientras que todas las burocracias juntas son diferentes, también hay similares, cada una con diferentes estructuras básicas de organización.

Tabla 3: Cuatro estructuras básicas de organización

Estructura	Características	Oportunidad
Burocrático-Mecánica	Pequeña variedad de especialistas Generalistas como administradores Altamente centralizados Autoridad basada en posiciones Líder fijado Altamente estratificado Reglas y responsabilidades claras Alta formalización	Gran demanda por servicios Servicios estandarizados Economías de escala tecnologías simples.

Orgánica profesional	<ul style="list-style-type: none"> Gran variedad de especialización Profesionales como administradores Altamente descentralizada Autoridad con frecuencia basada en habilidades Liderazgo cambiante Altamente igualitaria Baja formalización Roles y responsabilidades no definidos 	<ul style="list-style-type: none"> Pequeña demanda Servicios no estandarizados No economías de escala Tecnologías complejas Alta calidad Adaptable a las condiciones cambiantes.
Artesanía tradicional	<ul style="list-style-type: none"> Habilidades artesanales y semiprofesionales Centralizados pero autonomía del trabajo Con frecuencia dominado por el fundador Pequeño componente administrativo Baja formalización Tamaño pequeño 	<ul style="list-style-type: none"> Demanda local moderada Servicios parcialmente estandarizados No hay economías de escala Tecnologías simples Fácil de iniciar Adaptados a las necesidades locales
Mecánica-orgánica mixta	<ul style="list-style-type: none"> Ingenieros y especialistas Agentes del campo profesional Centralizada y descentralizada Tamaño grande Algunos componentes mecánicamente estructurados y algunos orgánicamente estructurados Tecnología sofisticada Capital intensivo Dominación por comités 	<ul style="list-style-type: none"> Demanda de moderada a grande Productos múltiples de la misma tecnología Economías de escala Tecnologías complejas Diversificación como estrategia Productiva y adaptable Altos costos de inicio Posibles conflictos de valor

Fuente: Adaptado de Hage y Finsterbusch (1987).

Se observa que la estructura puede ser puesta en la organización pública y que hay de hecho solamente pocos tipos básicos de configuración estructural, cada una de las cuales tienen considerables potenciales para variaciones en detalles. En este mismo sentido, las configuraciones organizacionales se estructuran en función de los procesos rutinarios para el ofrecimiento de servicios específicos. La administración puede ser una organización funcional separada y distinta y una que comparte las mismas estructuras que las áreas operativas.

En la teoría social se origina el concepto de campo organizacional a partir del cual, los procesos de la burocratización y otras formas de cambio ocurren (DiMaggio and Powell, 1991, 64) como el resultado de los procesos que hacen registros más similares sin necesariamente hacerlos más eficientes. Esto resulta porque se supone que la definición de campo estructural es como una tarea reconocida de la vida institucional

tal como ocurre en las agencias reguladoras (DiMaggio and Powell, 1991, 64). Una vez que se identifica el campo organizacional, las fuerzas que gobiernen el cambio y en particular lo que es el isomorfismo organizacional son fácilmente identificadas.

La autonomía que reclaman las estructuras burocráticas para el ejercicio exclusivo de las funciones administrativas y de la dirección, se sustenta en el profesionalismo de las capacidades administrativas distintas de las estructuras políticas. Bajo el enfoque de la nueva gestión pública se caracterizan porque sus unidades organizacionales se diseñan con estructuras pequeñas y simples en vez de sistemas complejos de grandes estructuras que se orientan a la entrega de servicios a la ciudadanía.

La organización con estructura descentralizada define de nuevo las funciones y relaciones existentes entre las estructuras del Estado y las organizaciones e instituciones locales. Las organizaciones con estructuras centralizadas ejercen un mayor control de los recursos aunque no necesariamente en forma más eficiente.

te asignan y redistribuyen estos mismos recursos. La concepción de los procesos de descentralización como procesos intermedios para la creación de un nuevo orden y una nueva estructura del Estado presupone una redistribución de funciones que facilitan la eficiencia de acción colectiva y la eficacia democrática de las sociedades y comunidades donde se desarrollan.

La tendencia de la descentralización de estructuras y de los procesos de programas y presupuestos en las organizaciones públicas tiene una de las más altas prioridades en la mayoría de las organizaciones del sector público en los diferentes niveles de gobierno. La tendencia de las organizaciones públicas que descentralizan sin separarse de la pre existente estructura del Estado confunden los procesos de descentralización con los de desestructuración de la organización unitaria. Esta confusión se da porque usan como un parámetro para la diferenciación no tanto la intensidad de la distribución territorial de las funciones del Estado sino los resultados finales de los procesos y las motivaciones que animaron esos procesos.

Por el contrario, en sistemas con estructuras de organizaciones federalizados o confederados, las organizaciones locales ejercitan todas las funciones no delegadas a nivel federal. Las organizaciones públicas con tendencia a ser post-modernas se caracterizan por ser estructuras administrativas más planas y más cercanamente relacionadas con sus objetivos que llegan a ser más claros.

Bajo ciertas circunstancias, las relaciones de intercambio pueden ser gobernadas por la reciprocidad y colaboración presentes en las estructuras de redes más que por contratos completos e incompletos o implícitos o estructuras de autoridad formal. No obstante, las operaciones organizacionales se estructuran en redes de interrelaciones definidas por obligaciones legales, morales, las demandas y las presiones de los anfitriones de otros actores, especialmente delimitadas por las legislaturas y los jefes ejecutivos electos. Powell (1990, 326-327) agrega más sutileza a los análisis organizacionales cuando elucida las condiciones que dan lugar a las formas estructurales de redes de organización.

La burocracia del sector público articulada en estructura administrativa se implica dentro de un sistema socioeconómico y político particular. Una estructura

de burocracia representativa puede articular, ponderar y evaluar mejor las preocupaciones que resultan de la implementación de políticas sociales destinadas a la entrega de servicios sociales a la ciudadanía. Los burócratas-empleados que trabajan dentro de las estructuras del gobierno y los empleados que laboran dentro de la estructura organizacional del proveedor contratista son los responsables como servidores de promover la entrega de calidad de los servicios con servicios de calidad a la ciudadanía.

El enfoque organizacional del sector público y del gobierno de Heymann (1987) enfatiza las expresiones e implicaciones de los valores y la creación de propósitos que no se limita solamente a los pocos individuos o directivos en lo más alto de las cúspides de las estructuras administrativas de las organizaciones públicas. Se reconoce que los administradores públicos de los diferentes niveles en la estructura de una agencia administrativa trabajan a través de procesos colectivos. Las estructuras organizacionales son más visibles y consecuenciales en las agencias y oficinas designadas como los agentes del electorado para perseguir los propósitos públicos para las que son creadas.

Sin embargo, los nuevos desarrollos ideológicos han debilitado los elementos e instrumentos centrales de las estructuras de la organización burocrática del Estado de Bienestar. La confianza en la acción del Estado se destruye por la insistencia en argumentar que las organizaciones burocráticas son inevitablemente auto interesadas y por ser legalmente instrumentos que no son responsables, eficientes y eficaces.

Quienes compran como usuarios de los servicios públicos y sociales de las agencias del gobierno no siempre tienen también claridad acerca de muchas estructuras interdependientes y no competitivas cuando solamente existe una elección. Entonces, se da también por supuesto que las agencias del gobierno tienen además que hacer más elecciones que el vendedor o el proveedor de bienes y servicios en sí mismos. También es relevante en este orden de relaciones estructurales, el análisis y determinación de los niveles de satisfacción para el cliente-consumidor-ciudadano final, así como la determinación de lo que será más apropiado para el interés público y el bienestar social general.

Los teóricos no weberianos hicieron una combinación de normas y conexiones de las interrelaciones entre los individuos como los fundamentos constitutivos de las estructuras y comportamientos de las organizaciones no burocráticas, de los funcionamientos burocráticos y de las relaciones entre diferentes ámbitos institucionales.

El desarrollo de nuevos tipos de servicio humano para satisfacer las nuevas necesidades individuales, sociales y comunitarias, para proveer servicios a otras organizaciones, las formas para establecer los contactos y conexiones entre las diversas organizaciones, la creación y desarrollo de estructuras de representación de intereses minoritarios y servicios directos, etc., son solamente algunos factores importantes a analizar bajo el enfoque de sectores organizacionales. Las organizaciones de servicio humanitario internacional usualmente se orientan a logros en resultados de desempeño de los miembros a pesar de sus estructuras burocráticas rígidas y en muchos de los casos ineficientes.

El término servicio humano voluntario es neutral entre los diferentes sectores organizacionales que pueden proveerlo, ya sea del sector privado, el estatal, el social o por las organizaciones privadas con fines de lucro y utilidades. Las organizaciones del sector no lucrativo se delimitan en su estructura y operatividad organizacionales identificadas por Salamon and Anheir (1997) y Johnson (1997) en cinco características distintivas: privadas en el sentido de ser institucionalmente separadas del gobierno, con sistemas de distribución sin fines de lucro, con autogobierno y voluntarias porque debe haber cierto grado de participación voluntaria de los ciudadanos y comunidades.

Las organizaciones del sector voluntario incluyen a macro agentes que establecen patrones de estructuras y comportamientos en la constitución del campo organizacional, así como a los agentes voluntarios que en el espacio y contexto de localidades se manifiestan como organizaciones que entregan beneficios de bienestar social a los individuos y comunidades.

Una ventaja comparativa de las organizaciones del sector voluntario sobre otros tipos de organizaciones y agencias públicas, lo constituyen sus estructuras híbridas con ciertas ambigüedades distintivas que les facilitan la solución de problemas que emergen del hueco entre la relación principal-agente con su falta

de interés en el mercado (Billis and Glennerster, 1998). Esencialmente se sustenta que si se disminuye la ambigüedad de los grupos de interés que resulta del crecimiento organizacional, las ventajas comparativas de las agencias voluntarias tienden a bajar.

Las organizaciones del sector voluntario están profundamente en-raizadas en la estructura de los ser-vicios del bienestar social y humano más que las organizaciones públicas, independientemente de que se considere como un tema de efectividad organizacional. Con respecto a la efectividad de las organizaciones del sector voluntario por sobre las organizaciones y agencias públicas, los acercamientos puramente economistas desde la oferta de servicios se tiende a simplificar las estructuras organizacionales de atención de las agencias y organizaciones voluntarias, sin que necesariamente sus procesos sean más efectivos debido a las situaciones ambiguas y complejas.

Las fallas organizacionales ocurren en todos los niveles de la estructura organizacional del go-bierno porque se equivoca en reco-nocer la falacia de las estructuras burocráticas como máquinas organizacionales. Finalmente, Moe y Gil-mour (1995) argumentan que la rendición de cuentas como política necesariamente asume legalidad basada en las estructuras jerárquicas.

6. La nueva cultura de las organizaciones públicas

Los enfoques culturalistas de las teorías de la modernización, las teorías de la dependencia y las teorías del sistema - mucho insisten en una explotación perversa donde el Estado es inherentemente el problema más que la solución. La emergencia de organizaciones eficientes, responsables y constructivas en vez de organizaciones ineficientes, irresponsables y destructivas, es el resultado de determinadas condiciones institucionales y culturales. Este enfoque es el ante-cedente del estudio que posteriormente se concreta en el capital social que relacionan como un recurso moral con sustento en la confianza o como un recurso cultural que delimitan las fronteras de la acción y el status particular de los individuos y sus interacciones en los diferentes grupos y organizaciones.

El concepto de cultura relaciona los valores, tradiciones, costumbres, ideas, etc., que tienen su base en las mejores prácticas administrativas de las organizaciones. La cultura corporativa es una de las variables que la nueva administración pública que conceptualmente ha tomado prestada de la antropología y que al desarrollarse como una herramienta administrativa se ha convertido en un elemento importante de la nueva administración pública.

Las organizaciones públicas desarrollan declaraciones de los valores como una filosofía organizacional y como los fundamentos de la cultura organizacional que sirve de marco teórico para la administración efectiva para alcanzar un alto desempeño. Desde mediados de los ochenta The D'Avignon Comité en Canadá concluyó que las organizaciones públicas deberían tener una filosofía administrativa coherente claramente expresada en la cultura organizacional en la forma de un credo basado en las creencias, valores y actitudes de la administración corporativa, la cual constituye el cimiento sobre el cual se basan las prácticas de la administración y los sistemas administrativos.

La nueva gestión pública pro-pone el manejo de la cultura organizacional y valores como una herramienta de gerencia de la misma forma en que otros recursos de las organizaciones son administrados. Este argumento se ha generalizado y ha sido aceptado por las organizaciones públicas en todos los niveles de gobierno. En este marco de referencia se enfatizan los valores principales de la nueva cultura de las organizaciones públicas con el aprendizaje continuo, el outsourcing, la experimentación, la adaptabilidad, absorción de la incertidumbre, innovación, el benchmarking, el enfoque en las necesidades del cliente, emprendurismo, toma de riesgos, etc.

Bajo el enfoque del gerencialismo, los administradores usan un constructo cultural para dar sustento a su acercamiento al servicio para bienestar centrado en el cliente. Ampliamente, la nueva gestión pública asume una cultura de honestidad en el servicio público como dada. Investigaciones concluyentes sobre cultura de las organizaciones resaltan como hallazgo la importancia de los valores éticos, notablemente tales como la integridad, la rendición de cuentas, la justicia y la equidad no está solo en la lista de valores tradicionales sino también están jerarquizados entre los mayores

valores actuales de las organizaciones públicas en las esferas federales y locales de gobierno.

Sin embargo, algunas veces se argumenta que valores como la innovación, no son realmente valores del todo o si lo son en el mejor de los casos, son del segundo orden o valores instrumentales. Esto es, son los medios para fines más importantes, los valores se describen como la base firme de las culturas organizacionales. La investigación construida propiamente consiste de la evaluación de marcos de referencia explicativos y comparativos, la prueba de modelos centrados es entre estructuras/culturas/organizaciones/ contextos espaciales y la comparación de diferentes instrumentos para lograr la comprobación de los mismos resultados. Además, la nueva gestión pública en las organizaciones del gobierno toma en cuenta la cultura organizacional del sector privado, rendición de cuentas por resultados más que el sector público tradicional, procesos de rendición de cuentas y el vocabulario la eficiencia y servicio más que la justicia del interés público.

Las organizaciones públicas desarrollan, seleccionan y mantienen declaraciones de valor para incrementar una cultura organizacional que proporcione los instrumentos para lograr los objetivos gubernamentales mediante intervenciones que afectan el cambio cultural. La cultura organizacional, también denominada corporativa confiere legitimidad en las estructuras organizacionales y en los controles sociales y las sanciones sociales que valoran el ejercicio en el comportamiento en niveles organizacionales e individuales (Lachman, Nedd, and Hinings, 1994, 52).

El cuestionamiento sobre las funciones y actividades de las organizaciones y sus resultados reflejan significativamente un cambio en la cultura organizacional. La persecución de valores apropiados en las organizaciones afecta el cambio cultural y con ello la reestructuración considerada por académicos y practicantes como una forma de transformación organizacional.

Si la cultura de una organización pública o de un servicio público como un todo, se caracteriza por la fortaleza de los valores compartidos, por lo tanto, debe haber menos necesidad de la reglas de conducta. La modelación y la calidad de roles del liderazgo tiene un impacto tremendo en la cultura organizacional y en la conducta individual porque es solo a través del lide-

razgo que los valores de los servidores públicos en funciones pueden ser puestos en acción e impulsar un amplio rango de valores de servicio público.

Los elementos de departamentos operacionales, particularmente el régimen de recursos humanos, son cuidadosamente designados, diseñados e implementados y la atención se paga en el diseño organizacional para apoyar y fortalecer la cultura del servicio público en las nuevas agencias. Sin embargo, dado el hecho de que las culturas organizacionales en el servicio público, las agencias centrales gubernamentales no pueden tener éxito en promover los valores éticos a través del servicio, sin el apoyo de los departamentos individuales y agencias.

La diversidad de las formas organizacionales y culturales son elementos esenciales del servicio público y vitales para el desempeño de programas particulares y de servicios pero sobre todo por encima de los valores de las organizaciones individuales hay valores que pertenecen a todos los servidores públicos y que son sostenidos por sistemas o políticas que apoyan la unidad y movilidad dentro del servicio público.

Las políticas sobre sistemas que llevan a una fragmentación excesiva o a una serie de guetos de empleo serían un fuerte apoyo de valores de servicio público y una amplia cultura de servicio público. Hay un gran intercambio entre los sectores con más contratos a corto plazo que no pueden asumirse de cada quien en el servicio público que asimila una cultura de servicio público a menos que se les diga que es lo esperado de ellos y el mensaje es sistemáticamente reforzado. El enfoque basado en los valores que son centrales a las culturas organizacionales proporcionan los fundamentos de un marco de referencia analítico para explicar la evolución de la práctica de la administración pública. La administración efectiva de estos valores representativos de las culturas organizacionales contribuye a lograr los objetivos de las organizaciones. No obstante, se acepta que una organización o agencia pública consigue lograr objetivos independientemente de los diferentes ambientes políticos y culturas organizacionales que requieren la adaptación de programas específicos a las particularidades de cada situación. Los procesos de legitimación de las organizaciones públicas no siempre tienen las estructuras organizacionales apropiadas, los sistemas organizacionales y los

proveedores organizacionales para asegurar que las leyes que los legisladores aprueban sea una reflexión democrática necesariamente desde los puntos de vista de la ciudadanía. Las organizaciones insertas en organizaciones con instancias permanentes de defección que son mutuas conducen a altos niveles de hostilidad, frustración e inconveniencias. Estos resultados son productos discriminatorios inevitables de la cultura.

7. Preocupaciones y cuestionamientos

La revisión del paradigma de la nueva gerencia pública o nueva gestión pública se realiza esencialmente en los pasos metodológicos necesarios para cuestionar e identificar la acción del Estado en la parte de la administración de las organizaciones y agencias públicas mediante la aplicación de los criterios críticos específicos a las prácticas gerenciales, con fundamento en el marco teórico metodológico del nuevo institucionalismo. A continuación se señalan solo algunos de estos cuestionamientos y se avizoran algunas preocupaciones, no en forma exhaustiva sino más bien como ejemplos.

El marco de referencia de la administración de las organizaciones públicas es cuestionando si es una mezcla de arte, ciencia y profesión. Los marcos de referencia teórico-metodológicos de análisis organizacional que se usan son complejos que dan lugar a cuestionar si la administración pública se asume en referencia al ejercicio de la discreción de los actores en sus diversos roles y funciones administrativas, como en el caso de los supervisores de primer nivel.

Si se cuestiona la eficiencia de la economía del mercado privado por sí misma, entonces este argumento implica que las empresas privadas necesitan un acercamiento analítico más crítico y diferenciado antes de que sean recomendadas como modelos de eficiencia organizacional a las organizaciones públicas. Estas preocupaciones son con frecuencia igualadas al interés público con el mismo interés del gobierno actual, esto es el interés público es lo que el gobierno actual dice que es. La sociedad que es democrática se preocupa por las disparidades del ingreso existentes entre los ciudadanos y por su bienestar, por lo que tiene que tomar decisiones de políticas que implican muchas de las veces negociaciones cuestionables.

Desde una perspectiva de la nueva gerencia pública, la administración pública descuida la vida real de las organizaciones públicas debido a que pone mucha atención al debido proceso administrativo mientras que ignora resultados que dan un cambio a los usuarios reales de servicios públicos y a la calidad de sus interacciones con el gobierno. Bajo estos argumentos, la nueva gestión o gerencia pública tiene poco o nada que decir acerca de las tareas necesarias para transformar las organizaciones públicas.

Hay una genuina preocupación por la aplicación en el modelo emprendedor bajo la perspectiva de la nueva gerencia pública de los ideales democráticos, ya sea porque el emprendedor público sea capaz de abandonar la conducta auto-interesada a favor del interés público. Preocupa que el concepto del interés público no provea específicamente suficiente guía para los comportamientos centrados en la ética. Hay preocupación por la urgencia que tienen los comportamientos de los servidores públicos que para perseguir el interés público puede inducir a algunos de ellos a inyectar excesivamente sus valores personales en los procesos de toma de decisiones, de tal forma que logren su ventaja personal en vez del beneficio social. Los supuestos conductuales implicados en el nuevo gerencialismo del emprendedor público es otra área de preocupación.

Otras propuestas menos fundamentalistas en su enfoque cuestionan la necesidad de las transformaciones organizacionales como imprescindibles y digieren que en la mayoría de los casos es más apropiado un acercamiento más incremental. Las recientes investigaciones en la reingeniería de procesos organizacionales han sido críticas de la teoría y práctica. Algunas de estas investigaciones cuestionan a la reingeniería por haber sido considerada como la última moda administrativa.

También se cuestiona que se considere como una técnica rápida que es opuesta a una filosofía revolucionaria de transformación organizacional. Estas investigaciones también han apuntado a contradicciones en mensajes de reingeniería y prácticas al mismo tiempo que consideran el tamaño del fenómeno para sugerir que la reingeniería es sintomática de problemas profundos y carencia de competitividad de la industria de los países occidentales avanzados. Todo este conjunto de cuestionamientos y sus respectivas respuestas prácticas es incompleto.

Las fallas analíticas por la falta de atención de las personas en cuestiones de diseño, organización e implementación de programas públicos pueden presentarse en situaciones como organizar una agencia pública o crear un sistema administrativo, etc. La acción de los ciudadanos y los movimientos sociales que buscan una mayor participación con voz en las decisiones de los procesos de diseño, formulación e implementación de las políticas públicas, cuestionan los enfoques de organizaciones responsivas orientadas a los clientes. La obligación de lealtad, al menos para los servidores públicos se califica como una obligación para resistir acciones ministeriales que resultan ser muy cuestionables.

Cada uno de estos cambios organizativos y administrativos involucran asuntos y dilemas éticos delineados en la aplicación de valores éticos para cambios propuestos en la organización y administración que no proveen respuestas fáciles especialmente de frente a los valores en conflicto y que sin embargo, hace prontas a los servidores públicos para preguntar más sobre las cuestiones correctas. Entre las cuestiones éticas que emergen del uso de asociacionismo se pueden mencionar aquéllas entre las cuales puede una organización pública simplemente entrar en asociacionismo con cualquier firma de negocios que se ajusta a sus propósitos o las consideraciones de justicia y equidad. Este cuestionamiento surge aunque se requiera que otras firmas tengan la oportunidad para competir por involucramiento.

Referencias bibliográficas

- Aucoin, P. (1990) Administrative reform in public management: Paradigms, principles, para-doxes and pendulums. *Gov-ernance*. Vol. 3, Issue 2, pag-es 115-137, April 1990.
- Burrell, G. And Morgan, G. (1979). *Sociological paradigms and organizational analysis*. Ports-mouth, NH: Heinemann Edu-cational Books.
- Cerny, P.G. (1990). *The Changing Architecture of Politics: Struc-ture, Agency, and the Future of the State* (Lon-don and Newbury Park, CA: Sage.).
- DiMaggio, P. J. and Powell, W. W. (1991). The iron cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationa-lity in or-ganizationfields. In Walter W. Powell and Paul J. Dimmag-gio, eds. *The new institutional-ism in organizational analysis*. Chicago: University of Chica-go, 63-82.
- Elwood, J. W. (1996). Political sci-ence. In Kertl, D. F and Mil-ward, H. B. eds. *The state of public management*. Baltimore. Johns Hpkins University Press.
- Fesler, J. W. and Kettl, D. F. (1991). *The politics of the administra-tion process*. 2nd ed- Chatham, NJ: Chatham House.
- Guillén, M. F. (1994). The age of eclecticism: Current organiza-tional trends and the evolution of managerial mod-els. *Sloan Management Review* 36 (Fall)75-86.
- Hage, J, y Finsterbusch, K. (1987). *Organizational change as a development strategy. Models and tactics for im-proving third world orgabizations*. Boulder: Lynne Rienner.
- Heymann, P. B. (1987). *The politics of public management*. New haven: Yale University press.
- Johnson, N. (1997). Book review. *Journal of Social Policy*, 26 part 4, Oct 97, 559.
- Kelman, S. (1990). *Procurement and public management the fear of discretion and the quality of government performance*. Washignton, DC. AEI Press.
- Kettl, D. F. (1993a). Public admin-istration: The state of the field in Ada W. Finifter, *Political Science*. The state of the dis-cipline, Washignton, American political science Association, 409-428.
- (1993b). Search-ing for clues about public management. *Slicing the onion different ways in Bozeman* 1993, 55-88.
- Kemp, P. (1993). *Beyond nexts steps: A civil service for the 21st Century*. London: Social Market Foundation.
- Klages, H. and Hippler, G. (1991). *Mitarbeitermotivation als Mo-dernisierungsperspektive*, Ver-lag Bertelsmann Stiftung, Gü-tersloh.
- Kooiman, J. (1993). Societal-Political Governance: Introduction. in J. Kooiman. ed. *Modern Govern-ance: ew Gov-ernment-Society Interactions*. London: Sage.
- Lachman, R., Nedd, A., & Hinings, B. (1994). Analyzing cross-national management and or-ganizations: a theoretical framework. *Management Sci-ence*, 10(1), 40-55.
- Lynn, L. E. Jr. (1997). *Public man-agement and government per-formance: A consideration of theory and evi-dence*. Working paper 97-4, The Irving B Harris Graduate School and Public Policy Studies, the Univer-sity of Chicago.
- (1996a). The new public management as an international phenomenon: A skeptical view. *Interational Public Management Journal* 1:1. In international Public Management Network.
- (1996b). *Public management as art, science and profession*. Chatham, NJ: Chatham House.

- March, J. G. and Olsen, J. P. (1984). The new institutionalism: Organizational factor in political life. *The American Political Science Review*, Vol., 78, No. 3 (September 1984). 734-749.
- Masterman, M. (1970). The nature of paradigm in I. Lakatos and A. Musgrave (Eds.) *Criticism and the Growth of knowledge*, London, Cambridge University Press 59-89.
- Moe, R. C. (1993). Let's rediscover government, not reinvent it. *Government Executive*, 26(6): 46-48, 60.
- Moe, R. C. and Gilmour, R. S. (1995). Rediscovering principles of public administration: The neglected principles of public law. *Public Administration Review*, 55, (2), 135-146.
- North, D. (1981). *Structure and change in economic history*. New York. Norton.
- Osborne, D. and Gaebler, T. (1993). *Reinventing government: How the entrepreneurial spirit is transforming the public sector from schoolhouse to state house, City Hall to Pentagon*. New York, Plume.
- (1992). *Reinventing government: How the entrepreneurial spirit is transforming the public sector from schoolhouse to state house, City Hall to Pentagon*. Reading, Mass., Addison-Wesley.
- Powell, W. W. (1990) Neither market nor hierarchy: Network forms of organizations. *Research in Organizational Behavior*. Vol. 12. Greenwich, CN: JAI Press, 295-
- Robbins, D. (1991) *The work of Pierre Bourdieu*. Open University Press. Milton Keynes.
- Robbins, S. P., & Barnwell, N. (2006). *Organization Theory: concepts and cases* (5th ed.). Sydney: Pearson Education.
- Rosenthal, S. R. (1982). *Managing government operations*. Glenview, IL. Scoot Foresman.
- Salamon, L. M. and Anheir, H. K. (eds.). (1997). *Defining the non-profit sector, A cross-national analysis*. Manchester University Press, Manchester, 1997.
- Séguin-Bernard, F. and Francois, J. (1983). Introduction in *L'analyse des organisations. Une anthologie sociologique*. Vol. 1, Les theories de l'organisation, Saint-Jean, éditions Préfontaine, pp.1-73.
- Shepsle, K. (1989). Studying institutions: Some lessons from the rational choice approach. *Journal of Theoretical Politics*, 2, 1989, pp. 131-147.
- Spulber, D. F. (1994). Economic analysis and management strategy: A Survey Continued. *Journal of Economics and Management Strategy* 3: 355-406.
- Suad, J. (1997). The public/private -the imagined boundary in the imagined nation /State/ community: The Lebanere case. *Feminist Review*, number 57, Autumn 1997, 73-92.
- Tunnoch, G. V. (2008). The Glassco Commission: Did it cost more than it was worth? *Canadian Public Administration*. Volume 7, Issue 3, pages 389-397, September 1964. Article first published online: 9 JAN 2008. DOI: 10.1111/j.1754-7121.1964.tb00166.x
- Weber, M. (1982). La política como vocación, en *Escritos políticos*, Volumen II, Folios Ediciones, México, pp- 308-364.
- (1946). *Bureaucracy*, Oxford Press.

**BREVES
CONSIDERACIONES
PROCESALES, A
PROPÓSITO DEL
INTERDICTO DE
RECOBRAR POR
DESPOJO JUDICIAL:
EL CASO EN QUE EL
PREDIO LANZADO
PERTENECE A OTRA
PERSONA**

*Investigador**
Jorge Isaac Torres Manrique

*Investigador: Torres, J. Abogado por la Universidad Católica de Santa María (Arequipa -Perú). Egresado de los Doctorados en Derecho y Administración, y de las Maestrías en Derecho Empresarial y Derecho Penal, por la Universidad Nacional Federico Villarreal (Lima -Perú). Investigador Externo Adscrito al Instituto Vasco de Derecho Procesal (País Vasco).

Correo electrónico:
kimblellmen@outlook.com

Recibido: 13 de enero del 2016
Aceptado: 14 de mayo del 2016

Resumen

En la presente entrega, el autor aborda un tema relacionado a la efectivización de la restitución judicial del derecho de posesión, a través del interdicto de recobrar, con la particularidad, que es interpuesto, en razón a que el predio lanzado es correspondiente a otra persona.

Palabras claves

Interdicto, Interdicto de recobrar, Lanzamiento, Despojo judicial. .

Abstract

In this installment, the author addresses a topic related to the effectuation of judicial restoration of the law of possession, through the injunction to recover, with the particularity that is brought, for the reason that the site launched is related to another person.

Key words

Injunction, Injunction to recover, Launch, Judicial Dispossession.

Introducción

Como primer punto, consideramos abordar la importancia y trascendencia que abraza a la casación civil, en tanto se yergue como el medio impugnatorio de mayor renombre de nuestro ordenamiento jurídico nacional; pues, tiene el mérito de constituirse en el recurso en el que más se pone a prueba los conocimientos jurídicos, tanto del juzgador, como del abogado patrocinante del recurrente. Entonces, se tiene que la casación debiera ser únicamente de naturaleza extraordinaria, en la medida que, no es cualquier juez el llamado a conocerla y resolverla, si no, solo los magistrados supremos y también, porque solo un abogado bien entrenado en las sutilezas y características especiales de este recurso, estaría en condiciones apropiadas para presentarla y sustentarla.¹

Por otro lado, no menos importante merece el tema del análisis y crítica a las resoluciones jurisdiccionales, como la que importa la naturaleza de la presente entrega. En razón, a que ello significa que existe efectivamente escenarios de reflexión y retroalimentación, así también, que el derecho esquiva o aleja los temidos periodos estancos y en su caso, de retroceso.

Y es que, tal y como lo señala el Art. 139, inc. 20 de la Constitución de 1993, repitiendo así el aserto consagrado en la anterior Carta de 1979, en el sentido que toda persona tiene derecho de formular análisis y críticas de las resoluciones y sentencias judiciales (con las limitaciones de ley), lo que debe entenderse no limitado al Poder Judicial, sino también el Tribunal constitucional.²

Sin embargo, sin perjuicio de lo referido, consideramos que no solamente en materia de formulación de análisis y críticas de las resoluciones y sentencias judiciales, ello constituye además una obligación y auto compromiso. Así, parafraseando al jurista Marcial Rubio Correa³, dejamos expresa constancia, que lo esbozado y concluido en el presente tra-

¹Véase: TORRES CARRASCO, Manuel Alberto. *El nuevo recurso de casación civil. Recientes modificaciones y repaso jurisprudencial*. Grupo Editorial Gaceta Jurídica. Lima, 2010, p. 05.

² Vide GARCÍA BELAÚNDE, Domingo. *Diccionario de jurisprudencia constitucional. Definiciones y conceptos extraídos de las resoluciones y sentencias del tribunal constitucional*. Editora Jurídica Grijley, Lima, 2009, p. VII).

³ Vide VALDIVIA CANO, Juan Carlos. *La caja de herramientas (introducción a la investigación jurídica)*, Impresiones Zenith. Arequipa. 1998, p. 08.

bajo; contiene únicamente un carácter conclusivo, más para nada, definitivo. En ese orden de ideas, colegimos en que de modo permanente debemos bregar por encontrarnos siempre situados y comprometidos en la vereda de la admiración, cuestionamiento y proposicionamiento; mas nunca en el de la mera repetición e impertérrita contemplación y peor aún, en el de la muy penosa como patética indiferencia.

En ese sentido, el Tribunal Constitucional peruano (Exp. N° 04-2006-AI/TC, f.j.18) ha señalado que el derecho a la crítica de las resoluciones judiciales es el derecho de toda persona de examinar y emitir juicios públicamente respecto de las decisiones que adoptan los jueces en todas las especialidades. Así también, que entre los límites al derecho a la crítica de las resoluciones judiciales, destaca, entre otros, que ésta no deba servir para orientar o inducir a una determinada actuación del juez, pues, éste solo se encuentra vinculado por la Constitución y la ley que sea conforme a ésta.⁴

Precisamente, el presente trabajo se enfoca en dicho derrotero, esto es, desarrollar lo concerniente a los alcances de la Resolución expedida por la Sala Civil Transitoria de la Corte Suprema de Justicia de la república (Cas. N° 986-2012 Ayacucho), la misma que versa sobre el interdicto de recobrar por despojo judicial, en el supuesto en que el predio lanzado pertenece a otra persona.

1. Acerca de los orígenes de los interdictos

Entre los interdictos que conoció el derecho romano, se encuentran los de *vi* y los de *vi armata*, los que eran recuperatorios y se dirigían a proteger al poseedor que había sido víctima de despojo violento, ordenando que se le restituyera la posesión. El primero suponía un despojo violento, pero, sin hacer uso de armas, y se exigía que el poseedor demandante poseyera con anterioridad al despojo *nec vi nec clam nec precario*. El interdicto de *vi armata*, suponía según BIONDI una violencia grave o *vis astros*, llevada a cabo con el uso de armas y se concedía sin límite alguno de tiempo, a cualquier tipo de poseedor, aunque este poseyera *aut vi aut clam*.⁵

⁴ Cfr. GARCÍA BELAÚNDE. *Ob. cit.*, pp. 726-727.

⁵ Cfr. DIEZ- PICAZO, Luis. *Fundamentos del derecho civil patrimonial*. Editorial Tecnos S.A. Madrid. Volúmen II, 1983, p. 540.

Por su parte, en el derecho de Inglaterra o anglosajón, es de verse que los interdictos o *injunctio*s, fueron creados por la equidad, y son órdenes de los tribunales que ordenan que se haga algo (interdicto ordenador), o que prohíbe algo (interdicto prohibitivo). Como alternativa para reclamar una indemnización por daños, el demandante puede pedir un interdicto para evitar la comisión o la continuidad de un acto ilícito civil. Al ser remedios de la equidad, los interdictos únicamente eran concedidos por el Tribunal de la Cancillería. Eran discrecionales, ergo, el tribunal no estaba obligado a concederlos y normalmente no los concedía cuando una indemnización por daños servía de adecuada compensación.⁶

Luego, tenemos que el primer vocablo proviene del latín *interdictum* (entredicho) y que constituye un procedimiento en materia civil encaminado a obtener del juez una resolución rápida, que se dicta sin perjuicio de mejor de derecho, a efectos de evitar un peligro o de reconocer un derecho posesorio. Seguidamente, en lo que respecta al interdicto de recobrar o recuperar, es utilizado cuando el poseedor ha sido despojado de ella por un tercero.⁷

2. En lo tocante al interdicto de recobrar

Respecto del interdicto de recobrar, tenemos que el Art. 603, del Código Procesal Civil peruano, preconiza: *“Procede cuando el poseedor es despojado de su posesión, siempre que no haya mediado proceso previo. Sin embargo, si se prueba que el despojo ocurrió en ejercicio del derecho contenido en el artículo 920 del Código Civil, la demanda será declarada improcedente”*.

Por su parte, es de verse, que el Art. 921-, del Código Civil peruano, establece: *“Todo poseedor de muebles inscritos y de inmuebles puede utilizar las acciones posesorias y los interdictos. Si su posesión es de más de un año puede rechazar los interdictos que se promuevan contra él”*.

Así también, el interdicto de recobrar es entendido como un juicio posesorio sumarísimo, que tiene por

objeto reintegrar y reponer inmediatamente en la posesión o tenencia de un bien, al que gozaba de ella, de la cual otro le ha despojado violenta o clandestinamente, por su propia autoridad. Su fundamento reside en el principio de que nadie puede hacerse justicia por sí mismo, si no, recurriendo a las autoridades judiciales instituidas para administrarla a cada uno.⁸

Empero, además, el interdicto de recobrar viene a ser un remedio rápido y abreviadísimo para las situaciones de hecho, resultando ajenas a sus estrechos límites la discusión y resolución de los derechos u obligaciones basados en relaciones contractuales –v.gr.: un boleto de compraventa– siendo su objeto, proteger el hecho de la mera tenencia de las cosas o en su caso, la posesión actual, habiendo sido instituido para evitar que nadie zanje sus conflictos por propia mano.⁹

3. Referente al derecho a la posesión

Al respecto, es de verse que el Art. 896-, del Código Civil peruano, juridiza que: *“La posesión es el ejercicio de hecho de uno o más poderes inherentes a la propiedad”*.

En ese sentido, la posesión no sería más que la emanación que se tiene sobre una cosa. Empero, la posesión adquiere una relevancia jurídica propia, precisamente porque el ordenamiento jurídico contempla aquel señorío o poder de hecho sobre la cosa desvinculado del derecho. Así, se fija en la situación jurídica (por los defectos que le atribuye), en la que aparece una persona en una relación fáctica con la cosa. Ergo, la posesión sería la cara visible de una moneda, cuya otra cara estaría representada por el derecho que emana aquella posesión. Entonces, el ordenamiento jurídico, al contemplar la posesión, centra su atención en la cara visible, sin averiguar si efectivamente si la moneda tiene efectivamente la otra cara (el derecho), o se halla en blanco (se posee sin derecho alguno de donde provenga la posesión).¹⁰

⁶ Cfr. JAMES, Philip. *Introducción al derecho inglés*. Editorial Temis S.A. Santa Fe de Bogotá. 1996, p. 340.

⁷ Veni OSSORIO, Manuel. *Diccionario de ciencias jurídicas, políticas y sociales*. Editorial Heliasta S.R.L. Buenos Aires. 2001, p. 528.

⁸ Vide ARAGÓN L., Luis Ángel. *Diccionario jurídico de derecho procesal civil*. IDEA Editores. Lima, 1995, p. 153.

⁹ Véase: GOZÁINI, Oswaldo Alfredo. *Elementos de derecho procesal civil*. EDIAR S. A. Editora, Comercial, Industrial y Financiera. Buenos Aires, 2005, p. 635.

¹⁰ Vide DIEZ- PICAZO, Luis y GULLÓN, Antonio. *Sistema de derecho civil*. Editorial Tecnos S.A. Madrid. Tomo III, 1981, p. 109.

Entonces, se trata pues, del reconocimiento del derecho posesorio y como tal es derecho material, pero, con efectos procesales. Así, se tiene, que acreditado el derecho, la demanda que va contra el mismo, será declarada improcedente.¹¹

4. Sobre el lanzamiento judicial

Mediante el lanzamiento, el juez con apoyo de la autoridad policial, hace efectiva la desocupación de un determinado inmueble cuando, durante la tramitación de un proceso, se haya determinado que un sujeto que carece de un título válido que le permita ostentar la posesión de manera legítima, tiene el bien bajo su esfera de control, con directo menoscabo del propietario o poseedor legítimo. Dicho procedimiento es un acto típico de los procesos de desalojo, es así, que la doctrina señala que las sentencia de desalojo se ejecuta a través del lanzamiento, que es el acto mediante el cual, con intervención del oficial y el eventual auxilio de la fuerza pública, se hace efectiva la desocupación del inmueble por el inquilino y demás ocupantes. Sin embargo, el proceso de desalojo no es el único supuesto en el cual se emplea dicho procedimiento. Así por ejemplo, el Código Procesal Civil peruano, contempla dos situaciones adicionales donde se emplea el desalojo, tales como: i) en el proceso de reivindicación y ii) en el remate judicial (Vide: Art. 739 del CPC).¹²

Así también, tenemos que constituye una diligencia propia del periodo de ejecución de sentencia, en los juicios de desalojo o desahucio. Para proceder esta diligencia, es necesario que la sentencia dictada por el juez competente sea firme y que medie instancia de parte. El juez deberá, al ordenar el lanzamiento, proceder de acuerdo con la ley, esto es, otorgando los plazos que esta establece.¹³

11 Cfr. SAGÁSTEGUI URTEAGA, Pedro. *Exégesis y sistemática del código procesal civil*. Volumen II. Editora Jurídica Grifley, Lima, 2003, p. 267.

12 ACOSTA OLIVO, Carlos. En: VV. AA. *Diccionario procesal civil*. Grupo Editorial Gaceta Jurídica. Lima, 2013, p. 193.

13 Ver CABANELLAS, Guillermo. *Diccionario enciclopédico de derecho usual*. Editorial Heliasta. 23ª edición. Tomo V. Buenos Aires. 1994, p. 87.

5. Acerca de debido proceso

El *debido proceso*, estatuido genéricamente como *garantía*, salió a la luz del mundo del derecho, en primer lugar: en el *common law* inglés, en la *Carta Magna de Inglaterra del 15/06/1215* (*Concesión Real* o cédula del rey Juan Sin Tierra inglés, por la cual se comprometió con los nobles ingleses, a respetar sus fueros e inmunidades y a no disponer su muerte, prisión y confiscación de sus bienes, mientras dichos nobles no fuesen juzgados por sus iguales); y en segundo lugar: aparece expresamente en la Quinta Enmienda de la Constitución Política de EE. UU. de 1787- *Carta de Derechos*- (la misma que prohíbe los juicios repetidos por el mismo delito y los delitos sin el debido proceso legal, así como también, el que una persona acusada no esté obligada a atestiguar contra si misma).

Por otro lado, el *debido proceso* es un "*derecho continente*", pues, contiene, agrupa o engloba otros derechos, los cuales se encuentran contemplados en una Convención y Convenio Internacional de DD. HH., así tenemos respectivamente: fue regulado como: i) *garantía judicial* ha sido regulado por el art. 8 de la Convención Americana sobre Derechos Humanos suscrita en la Conferencia Especializada Interamericana sobre Derechos Humanos (San José, Costa Rica 7-22/11/1969), denominada también Convención Americana sobre Derechos Humanos (Pacto de San José)¹⁴; y además, ii) el *debi-*

14 Artículo 8. *Garantías Judiciales*.- 1. Toda persona tiene derecho a ser oída, con las debidas garantías y dentro de un plazo razonable, por un juez o tribunal competente, independiente e imparcial, establecido con anterioridad por la ley, en la sustanciación de cualquier acusación penal formulada contra ella, o para la determinación de sus derechos y obligaciones de orden civil, laboral, fiscal o de cualquier otro carácter. 2. Toda persona inculpada de delito tiene derecho a que se presuma su inocencia mientras no se establezca legalmente su culpabilidad. Durante el proceso, toda persona tiene derecho, en plena igualdad, a las siguientes garantías mínimas: a) derecho del inculpado de ser asistido gratuitamente por el traductor o intérprete, si no comprende o no habla el idioma del juzgado o tribunal; b) comunicación previa y detallada al inculpado de la acusación formulada; c) concesión al inculpado del tiempo y de los medios adecuados para la preparación de su defensa; d) derecho del inculpado de defenderse personalmente o de ser asistido por un defensor de su elección y de comunicarse libre y privadamente con su defensor; e) derecho irrenunciable de ser asistido por un defensor proporcionado por el Estado, remunerado o no según la legislación interna, si el inculpado no se defendiere por sí mismo ni nombrare defensor dentro del plazo establecido por la ley; f) derecho de la defensa de interrogar a los testigos presentes en el tribunal y de obtener la comparecencia, como testigos o peritos, de

do proceso, a través del *derecho a un proceso equitativo*, también fue contemplado por el art. 6 del Convenio Europeo para la Protección de los Derechos Humanos y de las Libertades Fundamentales revisado de conformidad con el Protocolo N° 11, completado por los Protocolos N° 1 y 6 (septiembre 2003).¹⁵

otras personas que puedan arrojar luz sobre los hechos; g) derecho a no ser obligado a declarar contra sí mismo ni a declararse culpable, y h) derecho de recurrir del fallo ante juez o tribunal superior. 3. La confesión del inculpaado solamente es válida si es hecha sin coacción de ninguna naturaleza. 4. El inculpaado absuelto por una sentencia firme no podrá ser sometido a nuevo juicio por los mismos hechos. 5. El proceso penal debe ser público, salvo en lo que sea necesario para preservar los intereses de la justicia. LANDA ARROYO, C. (2005). *Compilador. Jurisprudencia de la corte interamericana de derechos humanos*. Palestra Editores. Lima, pp. 1301-1302.

15 Artículo 6. Derecho a un proceso equitativo.- 1. Toda persona tiene derecho a que su causa sea oída equitativa, públicamente y dentro de un plazo razonable, por un tribunal independiente e imparcial, establecido por la ley, que decidirá los litigios sobre sus derechos y obligaciones de carácter civil o sobre el fundamento de cualquier acusación en materia penal dirigida contra ella. La sentencia debe ser pronunciada públicamente, pero el acceso a la sala de audiencia puede ser prohibido a la prensa y al público durante la totalidad o parte del proceso en interés de la moralidad, del orden público o de la seguridad nacional en una sociedad democrática, cuando los intereses de los menores o la protección de la vida privada de las partes en el proceso así lo exijan o en la medida en que será considerado estrictamente necesario por el tribunal, cuando en circunstancias especiales la publicidad pudiera ser perjudicial para los intereses de la justicia. 2. Toda persona acusada de una infracción se presume inocente hasta que su culpabilidad haya sido legalmente declarada. 3. Todo acusado tiene, como mínimo, los siguientes derechos: a) a ser informado, en el más breve plazo, en una lengua que comprenda y detalladamente, de la naturaleza y de la causa de la acusación formulada contra él; b) a disponer del tiempo y de las facilidades necesarias para la preparación de su defensa; c) a defenderse por sí mismo o a ser asistido por un defensor de su elección y, si no tiene medios para pagarlo, poder ser asistido gratuitamente por un abogado de oficio, cuando los intereses de la justicia lo exijan; d) a interrogar o hacer interrogar a los testigos que declaren contra él y a obtener la convocación e interrogación de los testigos que declaren en su favor en las mismas condiciones que los testigos que lo hagan en su contra; e) a ser asistido gratuitamente de un intérprete, si no comprende o no habla la lengua empleada en la audiencia. DÍAZ REVORIO, F. J. (2004). *Compilador. Jurisprudencia del tribunal europeo de derechos humanos*. Palestra editores. Lima, pp. 947- 948.

El *debido proceso*, además, es reconocido en el inc. 3 del art. 139 de la Constitución Política peruana, que señala: "*son principios y derechos de la función jurisdiccional, la observancia del debido proceso y la tutela jurisdiccional*".

Así tenemos que, ostentan la titularidad del derecho al *debido proceso* y la *tutela jurisdiccional* no solamente las *personas naturales*, también las *personas jurídicas de derecho privado* (Exp. N° 0905-2001-AA/TC y N° 4972-2006- PA/TC), así también, lo propio las *personas jurídicas de derecho público* (en efecto, el Tribunal Constitucional peruano -Exp. N°1407-2007-PA/TC, 14/08/08) -ha sostenido que, estas últimas (es decir, las personas jurídicas de derecho público) son poseedoras de dicha titularidad, incluso en la etapa prejurisdiccional a cargo del Ministerio Público.

Para DEVIS ECHANDÍA, citado por SAGÁSTEGUI URTEAGA¹⁶, el concepto del debido proceso puede estar integrado por las siguientes condiciones: i) dotar al juez para que procure hacer efectiva la igualdad de las partes en el proceso, protegiendo al débil que siempre es el más pobre, ii) intermediación del Juez sobre el material probatorio y sobre los sujetos del proceso, iii) aceleración del proceso, en cuanto sea posible dentro del sistema parcial de la escritura, iv) carácter dispositivo del proceso en cuanto a su iniciación y a la libertad para concluirlo por transacción o desistimiento, si las partes son incapaces son incapaces mediante licencia previa, v) carácter inquisitivo en materia de pruebas, vi) valoración de las pruebas de acuerdo con las reglas de la sana crítica y mediante una adecuada motivación, vii) una combinación del impulso del juez de oficio y del secretario, una vez iniciado el proceso con la peregrinación por incumplimiento de la carga de las partes de promover su trámite si aquello no cumplen oficiosamente, viii) responsabilidad civil de los jueces, partes y apoderados por sus acciones en el proceso, ix) amplias facultades al Juez para prevenir y sancionar el fraude procesal con el proceso y en el proceso y todo acto de deslealtad o mala fe de las partes, los apoderados y los terceros, x) simplificación de los procesos especiales innecesarios, xi) el principio de las dos instancias como regla general, y xii) gratuidad de la justicia civil. Por nuestra parte, consideramos que el *debido proceso*

16 Cfr. SAGÁSTEGUI URTEAGA. Ob. cit. Volúmen I, pp. 08-09.

es el derecho de los justiciables a un proceso judicial sin postergaciones, retrasos, alteraciones o deformaciones, durante el camino, devenir o desenvolvimiento lógico procesal del mismo; que desvirtúen su finalidad que es la justicia. Consecuentemente, queda claro que, *prima facie*, el derecho que tienen los justiciables a un derecho justamente, debido, el cual presente las suficientes motivaciones, fundamentos o argumentos jurídicos, que justifiquen lo acontecido en las diversas etapas de dicho proceso.

Por otro lado, es preciso tener en cuenta que el *debido proceso* detenta tres modalidades: i) "*jurisdiccional*", que garantiza un proceso debido a nivel judicial, arbitral, militar y comunal, ii) "*administrativo*", que garantiza lo propio en sede de la administración pública, y iii) "*corporativo particular*", que garantiza también un debido proceso entre particulares.

Asimismo, el *debido proceso* posee dos dimensiones: i) "*adjetiva o formal*", como garante de un desenvolvimiento o desarrollo procesal debido, y ii) "*sustantiva o material*", como garante de una decisión judicial basada o enmarcada tanto en la razonabilidad y proporcionalidad, es decir, garantiza una sentencia justa.

Con respecto a los elementos del debido proceso, TICONA POSTIGO, citando a HOYOS, refiere que los mismos serían: i) La regulación legal de los procesos y su desarrollo sin dilaciones, ii) El derecho a ser oído, iii) Tribunal competente, predeterminado, independiente e imparcial, iv) Contradicción y bilateralidad: oportunidad de tomar posición y pronunciarse sobre las pretensiones del actor y las manifestaciones de la parte contraria, v) El derecho de aportar pruebas lícitas relacionadas con el objeto del proceso y de contradecir las aportadas por la otra parte o por el juez, vi) La facultad de hacer uso de los medios impugnatorios previstas en la ley contra resoluciones judiciales motivadas, y vii) Respeto a la cosa juzgada.¹⁷

¹⁷ Véase: TICONA POSTIGO, Víctor. *El derecho al debido proceso en el derecho civil*. Editora Jurídica Grijley, Lima, p. 122.

6. En lo correspondiente a la motivación de las resoluciones judiciales

En primer lugar, en lo relacionado a las decisiones basadas en la argumentación, amerita traer a colación, el surgimiento y contenido de la teoría de la argumentación.

Así, la existencia de un amplio campo para el intérprete y el aplicador del derecho, constituyó a éste en protagonista de la historia, pero, ya no es sencillo sostener que su tarea se limita a identificar un supuesto de hecho y subsumirlo en una norma. Por el contrario, debe argumentar frente al caso, utilizando la norma como un instrumento más. Entre las principales características de esta tesis, podemos citar: i) El derecho es una ciencia de problemas y no meramente especulativa, ii) La tarea del juez es el ejercicio de la prudencia y no la especulación, iii) La prudencia se basa en el ejercicio argumentativo, iv) Argumentar es convencer a un auditorio imaginario, esto es, a quienes va destinada la decisión, y v) La argumentación se basa en la experiencia previa acumulada (tópicos), o en la capacidad del argumento para persuadir a un auditorio universal, utilizado como modelo.¹⁸

Entonces, resulta pertinente que el derecho a que las resoluciones judiciales sean razonadas, garantiza que la decisión adoptada no sea fruto de la arbitrariedad, del voluntarismo judicial o acaso consecuencia de un proceso deductivo irracional, absurdo o manifiestamente irrazonable. Ciertamente, no está dentro de su ámbito protegido el acierto o no que esta pudiera tener, o acaso, que no constituya una infracción de la ley.¹⁹

Además, uno de los contenidos del debido proceso, es el derecho a obtener de los órganos judiciales, una respuesta motivada, razonada y congruente con las pretensiones oportunamente deducidas por las partes,

¹⁸ Cfr. LORENZETTI, Ricardo Luis. *Razonamiento judicial. Fundamentos de derecho privado*. Editora Jurídica Grijley E.I.R.L. Lima, 2006, p. 219.

¹⁹ Sentencia del Tribunal Constitucional peruano, Exp.458-2001- HC. En línea: Recuperada en fecha 18/04/15 de: <http://www.tc.gob.pe/jurisprudencia/2002/00458-2001-HC.html>. Lima. 2002.

en cualquier clase de procesos. La exigencia que las decisiones judiciales sean motivadas en proporción a los términos del Inc. 5), del Art. 139°, de la Norma Fundamental, garantiza que los jueces, cualquiera sea la instancia a la que pertenezcan, expresen el proceso mental que los ha llevado a decidir una controversia, asegurando que el ejercicio de administrar justicia se haga con sujeción a la Constitución y a la ley; pero también, con la finalidad de facilitar un adecuado ejercicio del derecho de defensa de los justiciables (Exp. 1230-2002-HC/TC).²⁰

La motivación de las resoluciones judiciales, constituye el conjunto de razonamientos de hecho y derecho realizados por el juzgador, en los cuales apoya su decisión. Así por ejemplo, tal vez la causa por la que un juez declara fundada una demanda sobre daños y perjuicios, sea la compasión que le produce la precaria o lastimosa situación del demandante, mas ello no sirve como justificación jurídica. En este caso, solo se tratará de una motivación judicial en apariencia.²¹

7. En la atinencia al principio procesal de congruencia

En primer término, tenemos que considerar que este principio se constituye en quizás en el de mayor relevancia, ya que se constituye en un verdadero reto (trascendentalmente geológico, digamos) para el juzgador al resolver (vía sentencia) conforme lo que las partes solicitaron (es decir, ni menos, ni más de lo pedido, peor aún distinto). De tal modo, los demás principios procesales civiles, no tendrían razón de ser en el supuesto que el juez no expida su fallo en abierta violación del principio de congruencia. Además de lo señalado, tenemos que agregar que las mismas estarán lógicamente expectantes a lo resuelto. Consecuentemente, el compromiso del juzgador con dicho principio abarca una esfera saludablemente más amplia y compleja (es decir, con el proceso y con las partes).

²⁰ Véase: GARCÍA BELAÚNDE. *Cit*, p. 483.

²¹ CASTILLO ALVA, José Luis. LUJÁN TÚPEZ, Manuel y ZA-VALETA RODRIGUEZ, Roger. *Razonamiento judicial. Interpretación, argumentación y motivación de las resoluciones judiciales*. Editorial Gaceta Jurídica S.A. Lima, 2004, pp. 335- 336.

En el mismo sentido se expresa RIBÓ DURAND²², refiere: *"es la cualidad técnica más importante que debe tener toda sentencia, consiste en la vinculación entre la pretensión procesal y lo decidido en la sentencia. Por ello se dice que hay sentencia congruente con la demanda y con las demás pretensiones oportunamente deducidas en el litigio, cuando la sentencia hace las declaraciones que aquellas exijan, condenando o absolviendo al demandado y decidiendo todos los puntos litigiosos que hayan sido objeto de debate. La sentencia no ha de contener más de lo pedido por los litigantes; de lo contrario incurriría en incongruencia positiva. La incongruencia negativa surge cuando la sentencia omite decidir sobre alguna de las pretensiones procesales. Si la sentencia decida sobre algo distinto de lo pedido por los litigantes se produce la incongruencia mixta. La sentencia incongruente puede ser objeto de impugnación por la vía del recurso oportuno"*.

Así también lo señala MONROY GÁLVEZ²³: *"el principio de congruencia judicial exige al juez que no omita, altere o exceda las pretensiones contenidas en el proceso que resuelva"*.

Seguidamente, es importante tomar en cuenta que la congruencia de dicho principio se encuentra relacionada no solo con el sentido, sino también con el alcance de las mismas. Así lo afirma MONROY CABRA²⁴, citando a DEVIS ECHANDÍA, al señalar que *"se entiende por congruencia o consonancia el principio normativo que delimita el contenido de las resoluciones judiciales que deben proferirse, de acuerdo con el sentido y alcance de las peticiones formuladas por las partes (en lo civil, laboral y contencioso administrativo) o de los cargos o imputaciones penales formulados contra el sindicato o imputado, sea de oficio o por instancia del ministerio público o del denunciante o querellante (en el proceso penal), para el efecto que exista identidad jurídica entre lo resuelto y las pretensiones o imputaciones y excepciones o defensas oportunamente aducidas, a*

²² Véase: RIBÓ DURAND, Luis. *Diccionario de derecho*. Bosh Casa Editorial. S. A. Barcelona. 1987, p. 137.

²³ *Vici*, en ese sentido MONROY GÁLVEZ, Juan. *Introducción al proceso civil*. Editoriales Temis S. A. y De Belaunde & Monroy. Santa Fe de Bogotá. 1996, p. 91.

²⁴ *Vide* MONROY CABRA, Marco Gerardo. *Principios del derecho procesal civil*. Editorial Temis S.A. Bogotá, 1973, pp. 55 -56.

menos que la ley otorgue facultades especiales para separarse de ellas”.

Líneas abajo, el primero de los autores citados²⁵, acota: “en relación con las pretensiones, la incongruencia tiene tres aspectos: a) cuando se otorga más de lo pedido (*plus petita* o *ultra petita*); b) cuando se otorga algo distinto de lo pedido (*extra petita*); y c) cuando se deja de resolver sobre algo pedido (*citra petita*)”.

Empero, por si fuese poco, la importancia del principio procesal de congruencia también radica en su naturaleza constitucional connatural al derecho de defensa. Conteste con lo reseñado, DEVIS ECHANDÍA²⁶, sostiene que “tiene extraordinaria importancia este principio, pues se liga íntimamente con el derecho constitucional de defensa, ya que este exige que el ajusticiado en cualquier clase de proceso conozca las pretensiones o las imputaciones que contra él o frente a él se han formulado, por lo que la violación de la congruencia implica la de aquel derecho; la actividad probatoria, las excepciones o simples defensas y las alegaciones, se orientan lógicamente por las pretensiones, imputaciones, excepciones y defensas formuladas en el proceso. También se relaciona con la cosa juzgada, para determinar el verdadero sentido de ésta”.

De similar opinión (es decir, respecto de la relación congruencia y defensa) son CASTILLO QUISPE y SÁNCHEZ BRAVO²⁷, quienes citando a ALDO BACRE, señalan respecto del principio de congruencia procesal: “El juez debe fallar de conformidad con las pretensiones deducidas en el juicio, es decir que debe haber conformidad entre la sentencia y lo pedido por las partes (sea en demanda, reconvencción y contestación de ambas, inclusive), en cuanto a las personas, el objeto y la causa, porque el oficio no puede apartarse de los términos en que ha quedado planteada la litis en la relación procesal. Con la contestación a la demanda se integra la relación procesal produciendo dos efectos fundamentales: quedan determinados los sujetos de la rela-

ción (actor + demandado) y las cuestiones sometidas al cuestionamiento del juez. Por lo tanto, los términos en que se han planteado la pretensión y la oposición a la misma son los que han de determinar el contenido de la sentencia, conforme el principio de congruencia, sino se quiere afectar el derecho de defensa de las partes, decidiendo sobre cuestiones no traídas a la litis u omitiendo resolver sobre alguna de ellas”.

Finalmente, MORALES GODO²⁸, esboza un óptica adicional, acotando: “el principio de congruencia en consecución al principio dispositivo. A través de dicho principio el Juez está en la obligación de resolver todas las pretensiones planteadas por las partes en el proceso, y solo ellas, ya que no podrá resolver pretensiones que no han sido invocadas, ni discutidas en el proceso”.

A propósito, es de verse que el principio procesal de congruencia, bajo análisis, se encuentra regulado en el segundo párrafo del Artículo VII del Título Preliminar del Código adjetivo peruano citado, al indicar que el juez no puede ir más allá del petitorio, ni fundar su decisión en hechos diversos de los que hayan sido alegados por las partes.

Sin embargo, es preciso dejar constancia que inexplicablemente, el presente principio ha merecido un limitado interés, respecto de otros que también inspiran el derecho adjetivo civil peruano, por parte de la doctrina (sobre todo si consideramos su gravitante importancia). En ese sentido, agregamos que mayor fortuna tuvo la primera parte del referido artículo, la misma que trata acerca del principio: juez y derecho (*iura novit curia*). Lo anecdótico es que en ambos casos, dichos principios no figuran textualmente en nuestro código procesal, sino solo implícitamente. En tal sentido, el tema del interés no obedece a la naturaleza no expresa de ambos en dicho Código.

8. A propósito del principio de valoración conjunta de la prueba

El Art. 197.-, del Código Procesal Civil peruano juridiza: “Todos los medios probatorios son valorados por el

²⁸ Cfr. MORALES GODO, Juan. *Instituciones de derecho procesal*. Palestra Editores. Lima. 2005. p. 410.

²⁵ Vici *Ibid*.

²⁶ Cfr. DEVIS ECHANDÍA, Hernando. *Teoría general del proceso aplicable a toda clase de procesos*. Tomo I. Editorial Universidad. Buenos Aires. 1984, pp. 49- 50.

²⁷ Veni CASTILLO QUISPE, Máximo y SÁNCHEZ BRAVO, Edgard. *Manual de derecho procesal civil*. Jurista Editores. Lima. 2007, pp. 44- 45.

Juez en forma conjunta, utilizando su apreciación razonada. Sin embargo, en la resolución sólo serán expresadas las valoraciones esenciales y determinantes que sustentan su decisión.

Pero, a propósito... ¿Que significa valorar la prueba? Al respecto, resulta pertinente señalar que, el juez no tiene la obligación de ocuparse de todas las pruebas, si no, de señalar cual se ellas le significa más que otras; por ello, lleva a cabo un orden de selección y calificación donde interactúan distintas contingencias que van a influenciar la posibilidad de análisis, pero, toda la prueba colectada en autos debe ser apreciada en su conjunto por el principio de unidad de la prueba, atento que en la generalidad de los casos se llega a la convicción por medio de una evaluación de la totalidad de los medios probatorios y de consideración aislada de ellos.²⁹

Sin perjuicio de lo mencionado, la mencionada norma tiene que aplicarse e interpretarse en forma sistemática con el Art. 188, del mismo cuerpo de leyes, referido a la finalidad de los medios probatorios, es decir, a acreditar los hechos expuestos por las partes, producir certeza en el Juez respecto de los puntos controvertidos y fundamentar su decisión. Igualmente con el Art. 200, que establece, que si no se prueban los hechos que sustentan la pretensión, la demanda será declarada infundada, debiendo aplicarse el mismo criterio en caso que exista reconvencción. De otro lado, la valoración de la prueba que el Juez debe hacer en forma conjunta al momento de resolver la causa, no debe confundirse con la calificación que el Juez también realiza sobre los medios probatorios en forma individual en etapas procesal distintas a la resolución de la causa, nos referimos a lo previsto en el Art.190 del Código Procesal Civil peruano, que señala que los medios probatorios deben referirse a los hechos y a la costumbre cuando ésta sustenta la pretensión, de lo contrario serán declarados improcedentes. Igualmente, en este artículo se mencionan otros supuestos de improcedencia de medios probatorios, como por ejemplo que tiendan a establecer hechos no controvertidos, imposibles o que sean notorios o de pública evidencia. Es obvio que el Juez debe evaluar la pertinencia, idoneidad y utilidad de los medios probatorios, lo cual no debe llevar al error de considerar esta labor como de valoración de

estos últimos.³⁰

9 Síntesis de la resolución casatoria sub exámine

La misma versa acerca de la Resolución expedida por la Sala Civil Transitoria de la Corte Suprema de Justicia de la república (Cas. N° 986-2012 Ayacucho).

Respecto de los hechos, podemos señalar que Rina Paola Guzmán Pariona interpone demanda de Interdicto de Recobrar contra la empresa Negusa Corp. Sociedad Anónima, solicitando que se le restituya la posesión del inmueble ubicado en la Avenida Salvador Cavero número trescientos noventa y uno y trescientos noventa y cinco, Distrito El Nazareno, con ciento setenta y nueve metros cuadrados (179 m²) de área y, se ordene el pago de mil dólares americanos (US\$1,000.00) mensuales, por daños y perjuicios, a partir de la fecha de ministración de la posesión.

La misma argumenta, que en el proceso de Ejecución de Garantías seguido por la empresa demandada contra su señora madre Roberta Pariona Vilcatoma, se remató y adjudicó el inmueble hipotecado ubicado en la tercera cuadra de la Avenida Salvador Cavero, sin embargo, el lanzamiento no se ejecutó en el predio hipotecado de propiedad de su madre, sino en el predio de propiedad de la recurrente, colindante con el de su madre, pero perfectamente diferenciable, ministrándose la posesión a favor de la empresa Negusa Corp. Sociedad Anónima, no obstante su presencia en la diligencia de lanzamiento y su oposición, negándose la Jueza a dejar constancia de que estaba procediendo la diligencia en predio ajeno.

A continuación, se tiene que por sentencia de primera instancia, el Juez del Segundo Juzgado Civil de Ayacucho, declara fundada la demanda sobre Interdicto de Recobrar e, infundada en el extremo de Indemnización por Daños y Perjuicios, tras considerar que la diligencia de lanzamiento ordenada en el proceso de Ejecución de Garantías número 1999-292, se realizó en el inmueble de propiedad y posesión de la demandante, el cual

³⁰ LINARES SAN ROMÁN, Juan. La valoración de la prueba. En: *Revista Derecho y Cambio Social*. En Línea: Recuperado en fecha 19/04/15 de: <http://www.derechoycambiosocial.com/revista013/la%20prueba.htm>. Lima, 2008.

²⁹ GOZAÍNI, Oswaldo Alfredo. Ob. cit., p. 317.

no fue objeto de garantía hipotecaria por parte de Roberta Pariona Vilcatoma a favor de la empresa Negusa Corp. Sociedad Anónima; y si bien, dicho lanzamiento se efectuó a mérito de un mandato judicial, sin embargo, la ahora demandante no fue emplazada o citada en el referido proceso, por lo que dicha situación de hecho se subsume en el artículo 605 del Código Procesal Civil.

Además, que por sentencia de vista, la Sala Civil de Huamanga de la Corte Superior de Justicia de Ayacucho, confirma la sentencia de primera instancia, argumentando que en la fecha en que se inició el lanzamiento la demandante se encontraba en posesión del inmueble materia de lanzamiento, siendo despojada de su posesión sin un proceso judicial previo, vulnerándose su derecho al debido proceso.

Posteriormente, tenemos que producto de lo reseñado, se interponen dos recursos de casación, uno, por Sharon Frine Guzmán Miranda y el otro, por la empresa Negusa Corporación Sociedad Anónima, en contra la sentencia de vista expedida por la Sala Civil de Huamanga de la Corte Superior de Justicia de Ayacucho, que confirma la sentencia apelada, que declara fundada la demanda interpuesta por Rina Paola Guzmán Pariona contra Negusa Corporación Sociedad Anónima y Sharon Frine Guzmán Miranda, sobre Interdicto de Recobrar.

En primer término, tenemos que el Recurso de Casación interpuesto por Sharon Frine Guzmán Miranda, fue declarado procedente por la causal de infracción normativa procesal, sustentada en los siguientes fundamentos: i) La sentencia de vista carece de una debida motivación, pues tanto el *A quo* como el *Ad quem* no han tomado en cuenta que el presente proceso es uno sobre Interdicto de Recobrar, cuya finalidad es defender la posesión como un derecho, y sin tomar en cuenta ello, se ha emitido una sentencia que prescinde de oficio la actuación de pruebas categóricas que acreditan fehacientemente que la demandante Rina Paola Guzmán Pariona nunca poseyó el bien inmueble materia del proceso, lo cual se encuentra acreditado con las actas levantadas en la diligencia de lanzamiento recaídas en el Expediente número 1999-292; y más bien, fue su madre Roberta Pariona Vilcatoma la posesionaria y titular del citado bien inmueble; ii) Ha obviado pronunciarse sobre situaciones que fueron puestas en conocimiento por la recurrente, como el hecho de que

el Perito que realizó el dictamen pericial en el proceso fue el mismo que emitió un dictamen contradictorio a favor del Banco de Crédito del Perú al que la recurrente hipotecó el bien materia de *litis* y que no ha sido notificada como parte en el proceso; iii) En la Escritura Pública mediante la cual se constituye la garantía hipotecaria a favor de Negusa Corp. Sociedad Anónima no se consigna numeración alguna; ello porque en aquella fecha el bien sub materia no tenía numeración más que la consignada sin el permiso de la respectiva Municipalidad; tal es así, que existen dos viviendas con la numeración que aparece consignada en dicha propiedad; y, iv) El bien inmueble de propiedad de la suscrita tiene dos fichas y en su contenido existen serias diferencias en la identificación de las propiedades que tenían los padres de la hoy demandante; incluso ocultan sus estados civiles y todo ello para confundir la correcta administración de justicia. Siendo ello así, se puede presumir que la Escritura Pública de Anticipo de Legítima es un documento simulado, con el que se pretende desconocer la compraventa del inmueble *sub litis* y, por lo tanto, la titularidad de la recurrente.

En segundo lugar, es de verse que la misma Sala Suprema declaró también procedente el recurso de casación interpuesto por la empresa demandada Negusa Corporación Sociedad Anónima, por la causal de infracción normativa procesal, sustentada en los siguientes fundamentos: i) Se ha vulnerado el principio de congruencia, porque el Colegiado Superior, al haberse pronunciado en la sentencia de vista sobre el derecho de propiedad de la demandante, se desvió del marco del debate judicial de un proceso de Interdicto de Recobrar, donde no se discute el derecho de propiedad, sino la defensa del derecho de posesión. El *Ad quem*, tras haber declarado indebidamente como propietaria a la demandante, llega a determinar que se habría producido el despojo judicial de la misma, sin antes evaluar y determinar si la actora estaba en posesión del bien *sub litis*, que es la premisa fundamental de la cual debió partir y que es materia de debate judicial; ii) Se ha vulnerado el principio de valoración conjunta de la prueba, porque únicamente se ha tenido en cuenta el Acta de fecha ocho de agosto de dos mil cinco; no obstante que la diligencia de lanzamiento se realizó en dos etapas, habiéndose producido la primera el día veinticinco de junio de dos mil dos, donde se acredita fehacientemente que la posesionaria del inmueble objeto de lanzamiento era Roberta Pariona Vilcatoma;

sin embargo, este documento no fue valorado por el Colegiado Superior. Así también *el Ad quem* no ha valorado el escrito presentado por Roberta Pariona Vilcatoma, en que hace notar su calidad de poseionaria. Tampoco se ha valorado en forma conjunta y completa la Escritura de Anticipo de Legítima y la Ficha Registral número 13526, pues el proceso de Ejecución de Garantías se inició en el mes de setiembre de mil novecientos noventa y nueve, mientras que el anticipo de legítima fue otorgado con fecha nueve de marzo de dos mil uno; además fue otorgado únicamente por uno de los cónyuges, lo que demuestra que fue confeccionado como un acto jurídico simulado para inducir a error al juzgador; y, *iii*) Se ha vulnerado la garantía constitucional de la motivación de las sentencias judiciales, porque el *Ad quem* indebidamente al fundamentar el derecho de propiedad de la demandante, no ha fundamentado con suficiencia y razonabilidad los motivos que se deben evaluar para la decisión de un proceso de Interdicto de Recobrar por desalojo judicial, puesto que no han tomado en cuenta todas las pruebas relevantes como el Acta de fecha veinticinco de junio de dos mil dos donde se acredita que la poseionaria del inmueble fue Roberta Pariona Vilcatoma.

Entonces, se colige que en el presente caso, se advierte que las instancias judiciales de mérito no han resuelto debidamente las alegaciones expuestas por las partes, ni han valorado debidamente los medios probatorios, a fin de determinar si efectivamente la demandante estuvo en posesión del inmueble *sub litis*, pues conforme se ha señalado procede el interdicto de recobrar cuando el poseedor es despojado de su posesión, y en el caso de autos esa situación no ha quedado claramente establecida; en consecuencia, los jueces al no haber efectuado una debida motivación en sus fallos, han vulnerado el derecho al debido proceso, pues no han dado una respuesta congruente a la pretensión que se demanda.

Ergo, estando a la irregularidad procesal incurrida corresponde declarar la nulidad de las sentencias recurridas y ordenar al *A quo* expida nueva resolución con mejor estudio de autos y conforme a las consideraciones que anteceden.

Así, la Sala Civil Transitoria de la Corte Suprema de Justicia de la república, declaró fundados los recursos de casación interpuestos por Sharon Frine Guzmán

Miranda y la empresa Negusa Corporación Sociedad Anónima, casó la sentencia impugnada, en consecuencia: nula la sentencia de vista, expedida por la Sala Civil de Huamanga de la Corte Superior de Justicia de Ayacucho; e insubsistente la sentencia, que declara fundada la demanda; y ordenó también, que el *A quo* emita nueva sentencia, teniendo en cuenta las referidas consideraciones.

10 Análisis de la resolución in comento

En principio, corresponde proceder a la exégesis de la procedencia de la primera casación (interpuesta por la recurrente Sharon Frine Guzmán Miranda). Así, tenemos, que llama la atención que en ambas instancias judiciales se haya errado al pronunciarse acerca de la propiedad del bien materia del proceso, en lugar de haberse ocupado de la naturaleza posesoria que embarga la institución jurídica, propia del interdicto de recobrar.

Entonces, se colige que no solamente se ha vulnerado el derecho a la debida motivación de las resoluciones judiciales que tienen las justiciables mencionadas, si no, que también, se ha vulnerado el principio de congruencia procesal.

Además, resulta incorrecto, por decir lo menos, que en la vía judicial no se haya advertido el conflicto de intereses en que incurrió el perito que realizó el dictamen pericial en el proceso, en razón, a que fue el mismo que emitió un dictamen contradictorio a favor del Banco de Crédito del Perú al que la recurrente hipotecó el bien materia de *litis* y que no ha sido notificada como parte en el proceso.

Seguidamente, concierne interpretar los extremos de la declaración de procedencia de la segunda casación (interpuesta por la empresa demandada Negusa Corporación Sociedad Anónima). Así, consideramos muy preocupante, la vulneración al principio de valoración conjunta de la prueba, ello en razón a que, se colige que no se tomó debidamente en cuenta el acta, por la cual se acredita indubitablemente que la poseionaria del bien *sub litis*, era Roberta Pariona Vilcatoma. Además, lo propio respecto del escrito presentado por esta última, donde evidencia su calidad de poseionaria.

Huelga agregar, que somos contestes con lo decidido por la Sala Civil Transitoria de la Corte Suprema de Justicia de la república, en tanto, consideramos que se pronunció de manera acertada como justa, al declarar fundados ambos recursos de casación interpuestos bajo la misma causal, esto es, por la infracción normativa procesal.

Y es que, es nuestro parecer la decisión del referido Colegiado Supremo, en resumidos términos, no solo advierte, la vulneración de derechos y principios procesales de las partes, además de disponer que el juez de primera instancia emita una nueva sentencia, observando lo evidenciado por el mismo. Si no, que a su vez, sale en defensa del sistema jurídico imperante, del Estado Constitucional de Derecho, de la Constitución, de la Ley y por supuesto, de la legitimidad, esto es, de la justicia. Lo que, dicho sea de paso, saludamos sobremanera.

II A manera de colofón

Resulta sumamente lamentable como preocupante, colegir que tanto la primera (Segundo Juzgado Civil de Ayacucho), como la segunda instancia (Sala Civil de Huamanga), hayan incurrido en garrafales yerros de manera sistemática. Los mismos, que se traducen en vulneraciones de derechos de los justiciables: Sharon Frine Guzmán Miranda y la empresa Negusa Corporación Sociedad Anónima.

Esto es, que simplemente devienen en incomprensibles las vulneraciones, en el caso de la primera justiciable: i) Motivación de resoluciones judiciales. Así también, en el de la segunda justiciable: i) Principio procesal de congruencia, ii) Principio de valoración conjunta de la prueba, y iii) Motivación de resoluciones judiciales. En ese sentido, consideramos que dichos entes judiciales habrían incurrido en malicia procesal, al alterar, vía las vulneraciones referidas, el fondo del asunto *sub litis*. Así témenos, que malicia procesal es: *“la utilización arbitraria de los actos procesales en su conjunto (inconducta procesal genérica) o aisladamente cuando el cuerpo legal los conmina con una sanción específica (inconducta procesal específica), y el empleo de las facultades, que la ley otorga a las partes, en contraposición con los fines del proceso, obstruyendo su curso y en violación de los deberes de lealtad, probidad*

y buena fe”³¹. En iguales términos, lo propio podemos señalar del accionar de la accionante de la casación, Sharon Frine Guzmán Miranda, en vista de pretender desconocer la compraventa del bien inmueble sub *Litis*, esto es, su titularidad sobre el mismo.

Malicia es, por ejemplo, confabular con el notificador para que notifique en un domicilio diferente del que consta en la cédula, con el oscuro propósito que el demandado o notificado pierda sus derechos por la no comparecencia en término al proceso. En el caso de la eventual incurrancia del juez en malicia procesal, se tiene, que la misma se evidencia, *verbi gratia*: al correr excesivamente traslados a la partes, excesivo rigor en la formalidad al rechazar recursos o declarar nulidades recurrentemente, admitir o rechazar medios probatorios abiertamente improcedentes o procedentes respectivamente, incurrir en morosidad judicial injustificada o no sancionar (omisión cuasi cómplice) el accionar procesal abusivo de cualquiera de los sujetos señalados.³²

En ese sentido, nos llama la atención que la Sala Civil Transitoria de la Corte Suprema de Justicia de la república, vía la resolución *sub exámine* (Cas. N° 986-2012 Ayacucho), se haya limitado únicamente a casar la sentencia impugnada, anular la sentencia de vista, expedida por la Sala Civil de Huamanga de la Corte Superior de Justicia de Ayacucho; declarar insubsistente la sentencia, que declara fundada la demanda; y ordenar también, que el *A quo* emita nueva sentencia, teniendo en cuenta las referidas consideraciones. Ello, en tanto, el Juzgado y Sala, no fueron siquiera aperecidos por su muy cuestionable proceder procesal.

Por otro lado, consideramos que los nocivos efectos de las resoluciones judiciales impugnadas vía los recursos de casación resueltos, felizmente recientemente

31 Veni GOZAÍNI, Osvaldo A. *La conducta en el proceso*. Librería Editora Platense S.R.L. Buenos Aires. 1988, p. 69.

32 TORRES MANRIQUE, Jorge Isaac. Temeridad y malicia procesales al banquillo. Crónica de dos lacras jurídicas que pretenden consolidarse. En: *Civil Procedure Review*. En Línea: Recuperado en fecha 19/04/15 de: http://www.civilprocedurereview.com/index.php?option=com_content&view=article&id=119%3A-temeridad-y-malicia-procesales-al-banquillo-cronica-de-dos-lacras-juridicas-que-pretenden-consolidarse&catid=53&Itemid=82&lang=es. München. 2010, p. 97.

te pueden ser paliados (y no en los tiempos acaecidos en el devenir del caso *in comento*). Ello, en vista de la dación de la Ley N° 30199, de fecha 18/05/14, que modifica el Código Procesal Civil peruano. Dicha norma considera la posibilidad de interponer una medida cautelar, adicionando al Art. 603, del mencionado cuerpo normativo: *"Procede a pedido de parte la solicitud de posesión provisoria del bien una vez que haya sido admitida la demanda, la que se sujeta a los requisitos y trámites de la medida cautelar"*.

En ese orden de ideas, señalamos que según el Estudio Echecopar, dicha medida cautelar tendrá como finalidad que se le entregue al demandante la posesión del bien hasta que se emita sentencia firme en dicho proceso, pudiendo ser solicitada una vez admitida la demanda, para lo cual deberá reunir los requisitos y el contenido señalado en los artículos 610 y 611 del Código procesal civil.³³

Además, es de resaltar, que la sentencia casatoria bajo análisis, reviste especial relevancia y trascendencia, en tanto, tratándose de la equivocada ejecución de un interdicto de recobrar (además, de los derechos y principios procesales mencionados), donde el predio lanzado corresponde probadamente a un tercero, en la misma se dispone la corrección de lo correspondiente.

Finalmente y en ese orden de ideas, se tiene también, que ante las sistemáticas vulneraciones al debido proceso civil reseñadas, maravilla pues, que precisamente en defensa del mismo (como tiene que corresponder en la totalidad de variantes de debidos procesos jurisdiccionales específicos, sean éstas: debido proceso constitucional, debido proceso penal, debido proceso tributario, debido proceso empresarial, debido proceso laboral, debido proceso ambiental, debido proceso deportivo, debido proceso electrónico, entre otras.); la resolución casatoria bajo comentario, se oriente siendo conteste con lo justamente reclamado en sede *a quo*, esto es, que se aterrice abrazando felizmente los postulados del obligado como no pocas veces esperado, proceso debido (que se identifica plenamente, con lo preceptuado por la corriente jurídico procesal garantista), el mismo que se constituye en el ambicioso y celoso baluarte orientador hacia el derrotero mayor, cual es, la justicia, muchas veces esquiva.

Bibliografía

- ACOSTA OLIVO, Carlos. En: VV. AA. *Diccionario procesal civil*. Grupo Editorial Gaceta Jurídica. Lima, 2013.
- ARAGÓN L., Luis Ángel. *Diccionario jurídico de derecho procesal civil*. IDEA Editores. Lima, 1995.
- CABANELLAS, Guillermo. *Diccionario enciclopédico de derecho usual*, 23ª edición. Tomo V. Buenos Aires. 1994.
- CASTILLO ALVA, José Luis. LUJÁN TÚPEZ, Manuel y ZAVALA RODRIGUEZ, Roger. *Razonamiento judicial. Interpretación, argumentación y motivación de las resoluciones judiciales*. Editorial Gaceta Jurídica S.A. Lima, 2004.
- DEVIS ECHANDÍA, Hernando. *Teoría general del proceso aplicable a toda clase de procesos*. Tomo I. Editorial Universidad. Buenos Aires. 1984.
- DÍAZ REVORIO, F. J. (2004). Compilador. *Jurisprudencia del tribunal europeo de derechos humanos*. Palestra editores. Lima.
- DIEZ- PICAZO, Luis. *Fundamentos del derecho civil patrimonial*. Editorial Tecnos S.A. Madrid. Volumen II, 1983.
- DIEZ- PICAZO, Luis y GULLÓN, Antonio. *Sistema de derecho civil*. Editorial Tecnos S.A. Madrid. Tomo III, 1981.
- GARCÍA BELAÚNDE, Domingo. *Diccionario de jurisprudencia constitucional. Definiciones y conceptos extraídos de las resoluciones y sentencias del tribunal constitucional*. Editora Jurídica Grijley, Lima, 2009.

33 S/a. *Modifican interdicto de recobrar*. En línea: Recuperado en fecha 19/04/15, de: http://www.elperuano.com.pe/edicion/noticia-modifican-interdicto-recobrar-20409.aspx#.VTRFOdJ_Okp. Lima. 2014.

- GOZAÍNI, Oswaldo Alfredo. *Elementos de derecho procesal civil*. EDIAR S. A. Editora, Comercial, Industrial y Financiera. Buenos Aires, 2005.
- JAMES, Philip. *Introducción al derecho inglés*. Editorial Temis S.A. Santa Fe de Bogotá. 1996.
- LANDA ARROYO, C. (2005). Compilador. *Jurisprudencia de la corte interamericana de derechos humanos*. Palestra Editores. Lima.
- LINARES SAN ROMÁN, Juan. La valoración de la prueba. En: Revista Derecho y Cambio Social. En Línea: Recuperado en fecha 19/04/15 de: http://www.derechoycambiosocial.com/revista013/la_20prueba.htm. Lima, 2008.
- LORENZETTI, Ricardo Luis. *Razonamiento judicial. Fundamentos de derecho privado*. Editora Jurídica Grijley E.I.R.L. Lima, 2006.
- MONROY CABRA, Marco Gerardo. *Principios del derecho procesal civil*. Editorial Temis S.A. Bogotá, 1973.
- MONROY GÁLVEZ, Juan. *Introducción al proceso civil*. Editoriales Temis S. A. y De Belaunde & Monroy. Santa Fe de Bogotá. 1996.
- OSSORIO, Manuel. *Diccionario de ciencias jurídicas, políticas y sociales*. Editorial Heliasta S.R.L. Buenos Aires. 2001.
- RIBÓ DURAND, Luis. *Diccionario de derecho*. Bosh Casa Editorial. S. A. Barcelona. 1987.
- S/a. *Modifican interdicto de recobrar*. En línea: Recuperado en fecha 19/04/15, de: http://www.elperuano.com.pe/edicion/noticia-modifican-interdicto-recobrar-20409.aspx#.VTRFOdJ_Okp. Lima. 2014.
- SAGÁSTEGUI URTEAGA, Pedro. *Exégesis y sistemática del código procesal civil*. Editora Jurídica Grijley, Lima, 2003.
- Sentencia del Tribunal Constitucional peruano, Exp.458-2001- HC. En línea: Recuperada en fecha 18/04/15 de: <http://www.tc.gob.pe/jurisprudencia/2002/00458-2001-HC.html>. Lima. 2002.
- TICONA POSTIGO, Víctor. *El derecho al debido proceso en el derecho civil*. Editora Jurídica Grijley, Lima.
- TORRES CARRASCO, Manuel Alberto. *El nuevo recurso de casación civil. Recientes modificaciones y repaso jurisprudencial*. Grupo Editorial Gaceta Jurídica. Lima, 2010.
- TORRES MANRIQUE, Jorge Isaac. Temeridad y malicia procesales al banquillo. Crónica de dos lacras jurídicas que pretenden consolidarse. En: *Civil Procedure Review*. En Línea: Recuperado en fecha 19/04/15 de: http://www.civilprocedurereview.com/index.php?option=com_content&view=article&id=119_3Atemeridad-y-malicia-procesales-al-banquillo-cronica-de-dos-lacras-juridicas-que-pretenden-consolidarse&catid=53&Itemid=82&lang=es. München. 2010.

LA RESILIENCIA COMO FACTOR PARA EL DESARROLLO ORGANIZACIONAL EFECTIVO

*Investigadores**

Patricia Calderón
Rebeca Almanza
José G. Vargas-Hernández

Calderón, P. Profesora investigadora del Instituto Tecnológico de Lázaro Cárdenas.

Correo electrónico:
calderon7101@yahoo.com.mx

Almaza, R. Profesora Investigadora del Instituto Tecnológico de Lázaro Cárdenas.

Correo electrónico:
itlac_aj@hotmail.com.

Vargas, J. Profesor Investigador Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas, Universidad de Guadalajara.

Correo electrónico:
jvargas2006@gmail.com

Recibido: 6 de diciembre del 2015
Aceptado: 22 de junio del 2016

Resumen

El desarrollo organizacional es el resultado de las exigencias de un ambiente cambiante y del conocimiento originado por la evolución de las ciencias sociales aplicadas. Los cambios rápidos dentro del entorno organizacional han exigido cambios en sus procesos de interacción con la tecnología, la estructura y su gente. Para ello, la resiliencia contribuye al desarrollo organizacional efectivo que garantiza la sobrevivencia y genera beneficios adicionales provenientes de circunstancias adversas.

Palabras claves

Ambiente; desarrollo organizacional; innovación; resiliencia; cultura.

Abstract

Organizational development is a result of the demands of a changing environment and knowledge caused by changes in the applied social sciences. Rapid changes in the organizational environment have required changes in their processes of interaction in technology, structure and people. Resilience contributes to effective organizational development that ensures the survival and generates additional benefits from adverse circumstances.

Key words

Environment; organizational development; innovation; resilience; culture

Introducción

En épocas de cambios constantes causados por la globalización de los negocios y por profundas crisis económicas y sociales, existen empresas que presentan un desempeño superior a otras y que no solo subsisten sino que aun mejoran sus resultados. La resiliencia tiene como objetivo mejorar los procesos y resultados de los de las organizaciones frente a la crisis. Trasciende en el ámbito empresarial por su concepción holística, que tiene su máxima posibilidad en los valores y cultura de la sociedad, ya que la manera de interpretar las crisis y de responder a ellas es una fuente de construcción, tanto individual como colectiva, la cual se derivan procesos de aprendizaje y fortalecimiento. Esta es la óptica de la resiliencia.

Cualquiera que sea el resultado de una crisis, siempre aparecen preguntas orientadas a encontrar cuáles han sido las características y comportamientos, tanto de los grupos humanos como de los individuos, para enfrentar las dificultades y haber logrado salir adelante. Para estas preguntas, las respuestas comienzan por la cultura y los valores de las empresas. Una empresa que se haya definido en función de la estrategia, y de forma clara, cuál es su sistema de valores y su cultura, y si estos han sido divulgados y compartidos a toda la organización, tendrá una plataforma de comportamientos orientados a fortalecer los resultados y sobre todo a sortear las dificultades.

Es claro que una empresa que privilegie el comportamiento basado en la confianza, la cooperación y la transparencia tendrá mayores posibilidades de éxito. Por lo cual, se considera a la resiliencia como un factor del desarrollo organizacional.

En base a lo anterior, la presente investigación se estructura iniciando con la conceptualización del término resiliencia como factor de desarrollo organizacional efectivo bajo la óptica de diversos autores con la finalidad de lograr una mejor comprensión del mismo. Posteriormente, se plantea la interrogante de qué es lo que determina que algo o alguien observe resiliencia, ya que no todas las personas o empresas reaccionan de la misma manera cuando atraviesan por circunstancias difíciles, y como aplicarlo a los procesos de cambio efectivo al interior de las organizaciones.

De igual manera, se hace mención acerca de cuáles son los indicadores del desarrollo organizacional, con el propósito de controlar, evaluar la eficacia, identificar los factores de riesgo e intervenir en consecuencia. Asimismo, se hace referencia de qué es la resiliencia empresarial y su impacto en el desarrollo organizacional, con la finalidad de identificar las oportunidades durante una crisis con la finalidad de emerger más fuerte y en mejores condiciones antes del hecho crítico. Después, se describen cuáles son los indicadores de la resiliencia empresarial, con el propósito de identificar las vulnerabilidades o riesgos en base al análisis de los mismos y alcanzar un grado mayor de efectividad a través del trabajo colaborativo. Por último, se puntualiza cómo se puede lograr que una empresa sea resiliente e identificar las capacidades orientadas a la realización de acciones de manera robusta para responder rápidamente a la incertidumbre.

1. ¿Qué es el desarrollo organizacional efectivo?

El desarrollo organizacional es una herramienta que, por medio del análisis interno de la organización y el entorno que le rodea, le permite obtener información que lo guíe en adaptar un camino o estrategia hacia el cambio, hacia una evolución, conforme a las exigencias o demandas del medio en el que se encuentre, logrando la eficiencia de todos los elementos que la constituyen para obtener el éxito de la organización (Cummings, 2007).

Para que una organización se encuentre en capacidad o tenga los elementos necesarios para entrar a competir en el mundo actual, convirtiéndose por lo tanto el desarrollo organizacional, necesita de la resiliencia (Cummings, 2007). La resiliencia y el desarrollo organizacional tienen la capacidad de un sistema para absorber los cambios, que se vislumbran como una serie de crisis repentinas (López, 2009).

La resiliencia personal, en muchos casos, traspasada a las organizaciones, con el objetivo de que estas aprendan a adaptarse constantemente al cambio y recuperarse de manera rápida y efectiva a cualquier impacto, sin perder la capacidad de continuar y cumplir con los objetivos trazados por la organización (Acuña, 2011).

La capacidad de aprender con mayor rapidez que los competidores quizá sea la única ventaja competitiva sostenible; por cuanto tras ella, ésta muestra particular capacidad para percibir el futuro y adaptarnos con mayor celeridad a los nuevos escenarios de negocios (Acuña, 2011).

El uso de la resiliencia es reciente en el campo organizacional, quizá por su origen teórico. Dentro de este campo disciplinario se le emplea como una forma de designar la capacidad de recuperación de las organizaciones ante un evento no esperado (Oramas, 2009). Así, una organización resiliente posee un conjunto de capacidades que se orientan a la realización de acciones de manera robusta frente a una condición específica y de transformación, casi siempre generada por el encuentro de acontecimientos inesperados y de gran alcance, que cuentan con el potencial suficiente para poner en peligro la supervivencia de una organización en el largo plazo (Medina, 2012).

Por lo tanto, el éxito de la superación del momento crítico le pertenece a las organizaciones, los grupos y los individuos resilientes, porque ellos son los agentes capaces de reconocer, adaptar y absorber las variaciones, los cambios las alteraciones, los trastornos y las sorpresas (Medina, 2012). De esta manera se puede decir que la resiliencia expresa la capacidad de una organización o de sus partes para responder rápidamente a la incertidumbre y al desarrollo organizacional efectivo.

2. Qué determina que se dé el desarrollo organizacional?

Las organizaciones están conformadas por personas que tienen un conjunto diferente de valores, estilos, habilidades y tecnologías con distintas características; así como procesos y estructuras que reflejan diversos tipos de relaciones entre el entorno y la organización, entre la gente misma y la gente y su trabajo. El desarrollo organizacional exige un cambio en la tecnología, en la estructura y en las personas y sus procesos de interacción (Molina, 2000).

Entre las características de la organización como un sistema auto-organizador se encuentra la inestabilidad, el refuerzo positivo, los desafíos y oportunidades de los agentes de cambio, y por último, el enclavamiento,

que es la forma de hacer las cosas que se convirtieron en la norma más o menos casual y ahora están tan inculcadas que es imposible desplazarlas (Molina, 2000).

Para que se dé el cambio en las organizaciones, se debe identificar la necesidad de cambio, estimular el cambio a través de pequeños grupos, modificar las estructuras organizacionales en un esfuerzo de cambio, trabajar con la insatisfacción y resistencia de la gente. Mientras más alto sea el nivel de educación formal y el fomento de la resiliencia, es más probable realizar cambios transformacionales al interior de las organizaciones (Molina, 2009).

Si bien, las personas que apliquen resiliencia ante situaciones no favorables, la cuales tiene que resolver, podrán llegar a obtener un resultado positivo; ya que la resiliencia es la capacidad que adquieren ciertos seres humanos para adaptarse de manera positiva una vez que ha encontrado una adversidad en un momento de sus vidas (Oramas, 2009). En una organización resiliente se presenta, dentro de su inventario de capacidades estratégicas, un diverso y complejo conjunto de formas múltiples tendientes a la aplicación rápida, flexible y ágil, de un comportamiento dinámico (Medina, 2012).

Por lo anteriormente mencionado, el desarrollo organizacional está determinado por la necesidad del cambio ocasionado por el entorno, los que desestabilizan a la organización generando un caos dentro de ella, la cual debe actuar de manera inmediata. Y es a través de su gente con la que debe vencer estos obstáculos. Tanto la gente como la misma organización deben tener una actitud de resiliente para afrontar con éxito tal situación.

3. Los indicadores de la resiliencia y su impacto en el desarrollo organizacional

Los indicadores de la resiliencia nos permiten identificar qué es lo que está pasando, dónde se encuentra la mayor amenaza y en qué grado puede afectar si no se toman cartas en el asunto. La necesidad de construir indicadores en el desarrollo organizacional orienta, describe, compara, explica o prevé hechos (Mendoza, 2003). Es imprescindible contar con un indicador que nos diga qué también está avanzando la empresa ante las

adversidades. Una evaluación precisa y honesta del deterioro de las estrategias es un poderoso antídoto contra la negación. Es una forma de saber si lo que se está haciendo está causando efectos positivos o no. Es también la única manera de determinar si la renovación está avanzando lo suficientemente rápido para compensar la decreciente eficacia económica de las estrategias actuales (Hamel y Välinkangas, 2003).

Martínez y Coronado (2003) han recomendado en su metodología para construir indicadores, que para identificar y clasificar el indicador se sugiere realizar reuniones previas y entrevistas con el personal, aunado con una exhaustiva revisión bibliográfica sobre el problema, haciendo uso de la base de datos, redes de información y documentos para definir el marco de referencia, los conceptos y las variables de los indicadores obtenidos; asimismo, se tiene que organizar la información en cuadros y gráficos que ubiquen los indicadores al interior de categorías conceptuales.

Lo anterior deja claro que cualquiera que sea el procedimiento metodológico para construir indicadores de resiliencia y su impacto en el desarrollo organizacional, es importante que las empresas estén renovando constantemente sus sistemas estratégicos de acuerdo a las situaciones cambiantes, tanto de entorno como dentro de ellas mismas (Piñeiro, J.; Romero, N., 2011). Los indicadores de la resiliencia dentro del desarrollo organizacional nos permiten darnos una idea de qué tan bien estamos actuando ante la adversidad presentada. Si las estrategias que se han implementado están surgiendo el efecto deseado o será necesario que se continúen renovando.

4. La resiliencia como factor para el desarrollo organizacional efectivo

La resiliencia se define como la capacidad de un individuo de reaccionar y recuperarse ante las adversidades, que implica un conjunto de cualidades que fomentan un proceso de adaptación exitosa y transformación a pesar de los riesgos (Raffo, 2000). La resiliencia presenta una aptitud para enfrentar las crisis y adversidades de las organizaciones, potencializando las fortalezas y disminuyendo las resistencias para salir

airosos de las pruebas. De igual modo, implica enfrentar los problemas que generan estrés advirtiendo posibilidades de superarlos y fortalecerse con la experiencia (Fontaines, 2009).

Los cambios que ocurren, tanto en el exterior como al interior de las empresas, han obligado a que estas se mantengan preparadas para hacerles frente y no verse afectadas. Las empresas resilientes son capaces de absorber cambios y rupturas, tanto internos como externos, sin que se vea afectada en su rentabilidad; e incluso, desarrollan una flexibilidad tal que, a través de procesos de rápida adaptación, llegan a obtener beneficios extras (Minolli, 2000).

La resiliencia es un factor clave para que el desarrollo organizacional sea efectivo. Su enfoque, ante las circunstancias adversas que se presentan, permite afrontarlas de una manera tal que no afecta la rentabilidad, y además, puede llegar a obtener ventaja de ello ante la competencia.

5. ¿Cómo se puede lograr que una empresa alcance el desarrollo organizacional efectivo?

Se presume que los profesionales tienen algún conocimiento sobre la naturaleza del cambio organizacional, y que poseen habilidades y destrezas necesarias para originarlo en cualquier caso, para facilitar el proceso con sus clientes. Después de todo el cliente es el agente de cambio, pero el profesional de desarrollo organizacional necesita saber cómo asesorar y manejar el proceso de desarrollo organizacional efectivo (Church, 1996). La empresa es resiliente cuenta con la flexibilidad de su gente para afrontar y adaptarse el cambio. "La resiliencia empresarial y las competencias blandas son relevantes para su desarrollo y sobrevivencia económica. Por esta razón, los departamentos de recursos humanos hoy en día buscan integrar profesionales que tengan una alta experticie de competencias directivas blandas así como resiliencia" (Acuña, 2011: s/p).

Por lo tanto, una empresa puede ser resiliente si está dispuesta a mostrar flexibilidad con las situaciones cambiantes que le puedan o le estén afectando. Tanto

su gente como su sistema estratégico deben de prepararse para ello. De esta manera, en vez de que se vea afectada, saldrá beneficiada.

6. Contrastación empírica

La demanda por una mejor forma de gerenciar el cambio es enormemente alta sobre un entorno incierto y complejo.

Aunque el estudio de la resiliencia ha alcanzado algunos avances, no se han encontrado investigaciones que la evalúen en el campo del desarrollo organizacional; por tanto, es necesario enfocarse en los resultados positivos que generen las personas como producto de vivir una situación adversa.

El estudio de la resiliencia ha cambiado el modo de concebir el desarrollo humano, se han dejado atrás las creencias y los prejuicios que consideraban que las personas que crecían en condiciones altamente desventajosas estaban condenadas al fracaso, la exclusión social, la desventura y el infortunio. Afortunadamente las investigaciones han encontrado claros indicios de que esta situación no es así, y que pese a todas las adversidades que pueda vivir, el ser humano es capaz de sobreponerse y enfrentar la adversidad de modo constructivo, de tal manera que pueda convertirse en una persona que ha desarrollado diferentes virtudes que la llevan a un desarrollo mental, físico y organizacional.

7. Discusión de los resultados

En la presente investigación se pretende comprender la relación de la resiliencia y el desarrollo organizacional efectivo por lo que una vez concluida la misma se encontraron relaciones significativas en ambos términos ya que ambas contribuyen al desarrollo organizacional en épocas críticas. Es momento de que los profesionales del desarrollo organizacional reorienten parte de su energía a desarrollar una nueva forma de transferir su conocimiento y experiencia con respecto a los procesos individuales y grupales, en lugar de enfocarse exclusivamente en los modelos más típicos de habilidades de liderazgo.

La participación significativa, el enriquecimiento de los vínculos, el desarrollo emocional en torno a procesos de afecto y apoyo, las expectativas realistas y mo-

tivadoras, la cooperación, resolución de problemas y asertividad, pueden ser constituyentes de un nuevo modelo organizativo. Es importante destacar que esta investigación debe ser profundizada para determinar y crear un patrón de intervención que permita una transformación resiliente. Posteriormente, establecer una alineación que permita estudiar a los individuos y a las organizaciones tal y como son, sistemas.

8. Conclusiones

Se requiere mayor investigación para implementar el cambio al interior de las organizaciones y su conveniencia de consultores internos o externos.

Una cultura flexible, donde se conforman personas creativas y comprometidas con las organizaciones, sugiere transformaciones que consolidan estructuras nodales de relación, supervivencia y mejora organizacional.

El liderazgo resiliente es una oportunidad para la elaboración de la adversidad en tiempos difíciles tal como en la actualidad. La capacidad de sobreponerse ante las dificultades es imprescindible para la supervivencia de las organizaciones. Valorar y comprender que la consecución de objetivos, en muchas ocasiones, no es tarea fácil y requiere de esfuerzo y compromiso de actividad, valor y ejercicio competencial, ya que son factores clave.

En los espacios empresariales, fomentar el trabajo en equipo, desarrollar una comunicación efectiva, desarrollar habilidades gerenciales y demás temas relacionados con el comportamiento humano, son culturas verdaderas que consolidan y fortalecen los atributos resilientes al interior de las organizaciones.

La resiliencia, es una manera de ver los comportamientos humanos desde una perspectiva multidisciplinaria que tiene como objetivo mejorar los procesos y resultados de los grupos humanos frente a la crisis, trasciende el ámbito empresarial por su concepción holística que tiene su máxima posibilidad en los valores y cultura de la sociedad. Su utilización en los procesos de cambio al interior de las organizaciones es de vital importancia para lograr mejoras al interior de las mismas. Es una fuente de enriquecimiento y de prácticas que pueden contribuir en la superación de la crisis por las que pasan con tanta frecuencia.

Referencias

- Acuña, E. (2011). "La resiliencia empresarial. Sobreponiéndose eficazmente a las adversidades y el fracaso". *Revista Negocios Internacionales*, vol. 3: 1. Disponible en <http://www.negociosinternacionales.cl> 12/02/2014.
- Cumming, W. (2007). *Desarrollo organizacional y cambio*. México, D.F: Thompson.
- Hamel, G. y Välikangas, L. (septiembre 2003). En busca de la resiliencia. *Harvard Business Review, America Latina*. Oxford: Harvard University. Disponible en <http://www.planning.com.co> 09/02/2014.
- López, A. (2009). El lado positivo de la crisis. *CNNexpansión.com*. Disponible en <http://www.resilient-enterprise.mit.edu> 09/02/2014.
- Medina, C. (Enero/junio, 2012). La resiliencia y su empleo en las organizaciones. *Gestión y estrategia*, Núm. 4. Disponible en <http://administracion.azc.uam> 09/02/2014.
- Mendoza, J. (2003). Qué entendemos por indicador. {Página web en línea}. Disponible en <http://www.planeacion.unam.mx> 09/02/2014.
- Mlinolli, C. (2000). Empresas resilientes. Algunas ideas para construirlas. *MBA-UCEMA*. Disponible en <http://www.ucema.edu.ar> 09/02/2014.
- Molina, H. (2000). El desarrollo organizacional como facilitador del cambio. *Revistas científicas de América Latina y el Caribe*. No. 77, octubre-diciembre. Colombia: Universidad ICESI.
- Oramas, A. (2009), Resiliencia, el universo. Disponible en <http://www.eluniverso.com> 09/02/2014.
- Raffo, G. (2000). La Resiliencia. *Revista Latinoamericana de Psicología*. Disponible en <http://www.aptitudresiliente> 09/02/2014.

LOS MILENARIOS DE AMÉRICA LATINA Y LA RENOVACIÓN INSTITUCIONAL DE LA REGIÓN

*Investigador**
Andrés Vedova Arias

*Investigador: Vedova, A. Máster en Administración Pública. Consultor en propuestas y proyectos de la sociedad civil.

Correo electrónico:
avedova@gmail.com

Recibido: 19 de agosto del 2016
Aceptado: 26 de setiembre del 2016

Resumen

Los milenarios son la generación de personas nacidas entre principios de los 1980 y el año 2000. América Latina es una región donde los milenarios son el segmento de edad más cuantioso de la población total (30% con aproximadamente 176 millones de personas). La rápida proliferación del Internet y la conectividad tecnológica masiva durante su juventud ha acelerado el ritmo en el cual esta generación se desempeña a nivel profesional, académico y personal. En América Latina, las reformas institucionales deben apuntar a una dependencia reducida en un ya debilitado centralismo político, así como el fortalecimiento de mecanismos que identifiquen y castiguen la corrupción. Las políticas públicas también deben reforzar la flexibilización y diversificación de la economía; el impulso de tecnologías que faciliten el emprendimiento y el intercambio de conocimientos; el respeto a las libertades individuales y una confianza renovada en el estado de derecho, particularmente a través de la gestión autónoma de gobiernos sub-nacionales.

Palabras claves

Milenarios, América Latina, conectividad tecnológica, emprendimiento, innovación, política pública, conocimiento, economía.

Abstract

The millennials are the generation of people born between early 1980's and the year 2000. Latin America is a region where the millennials are the segment of an age-larger number of the total population (30% with approximately 176 million of people). The rapid proliferation of the Internet and the massive technological connectivity during their youth has accelerated the pace at which this generation is performing at a professional, academic and personal level. In Latin America, institutional reforms should aim for a reduced reliance on already weakened political centralism, as well as the strengthening of mechanisms to identify and punish corruption. Public policies should also enhance the flexibility and diversification of the economy; the promotion of technologies that facilitate entrepreneurship and knowledge sharing; respect for individual freedoms and a renewed confidence in the rule of law, particularly through the autonomy of sub-national governments.

Key words

Millenials, Latin America, technological connectivity, entrepreneurship, innovation, public policy, knowledge, economy.

Introducción

En los medios de comunicación de Norteamérica y Europa, la "generación de milenarios" (*millennials*) suele ser el término aplicado a las personas nacidas entre principios de la década de 1980 y el año 2000. Aunque aplicar etiquetas a un segmento de edad es una tarea sumamente relativa, es una práctica a la que no estamos acostumbrados en América Latina. Además de tener que generalizar características que abarcan millones de individuos de distintas edades y niveles de madurez, en muchos casos se simplifican las condiciones de distintas razas, nacionalidades, etnias, religiones y estratos socioeconómicos, lo que inexorablemente resulta en una ciencia inexacta. Sobra decir que el riesgo de incurrir en estereotipos injustos o designaciones infladas es constante. No obstante, el objetivo de estas designaciones es sumar observaciones sobre el contexto histórico en el que nos toca nacer y crecer, así como evaluar contrastes con poblaciones mayores o menores y la relación con el entorno actual.

Por lo tanto, no es una sorpresa que incluso en lugares con mucho más investigación sobre particularidades generacionales sea poco común contar con un consenso concreto respecto al orden cronológico de las generaciones que siguieron a los *baby boomers*, oficialmente catalogados por el censo estadounidense como aquellos nacidos entre 1946 y 1964, donde se dio una explosión poblacional en el mundo industrializado tras la Segunda Guerra Mundial. Dado que cada generación acapara un conjunto de aproximadamente 20 años, sociólogos y demógrafos anglosajones suelen diferir sobre el momento preciso en que terminaron de nacer las personas de la Generación X (finales de los 1970 o principios de los 1980) y cuándo exactamente inicia la generación de milenarios, usualmente también llamada "Generación Y", aunque este término ha perdido vigencia.

No obstante, la teoría más desarrollada sobre los milenarios es la de los investigadores William Strauss y Neil Howe, historiadores y autores sobre varios libros dedicados a cada generación. Su libro *Millennials Rising* ("El Ascenso de los Milenarios") fue publicado en el 2000 y definió el "año de origen" de los milenarios como 1982. En el 2012, Howe precisó que el año final para esta

generación fue el 2004.¹ Como resultado, es una generación moldeada por la convergencia de la masividad virtual del Internet con la realidad posterior a la Guerra Fría, por lo que no es una exageración afirmar que los milenarios provienen de un ciclo histórico que les ha facilitado cantidades colosales de información y los hace adversos a estar desactualizados.

¿Qué diferencia a los milenarios de sus padres *baby boomers* o de sus tíos, hermanos y primos de la Generación X? En el 2003, cuando los primeros milenarios empezaban sus estudios universitarios, Strauss y Howe manifestaron las siguientes observaciones sobre esta población: es una generación que se siente especial e importante, por haber sido niños muy queridos y protegidos por sus padres. Cada hito en sus vidas fue marcado con celebraciones y alabanza, por lo que suelen sentir que "merecen lo mejor", anhelan la atención de otros y tienen una expectativa de retroalimentación positiva frecuente. Como parte de su preparación escolar, han sido inmersos en una cultura de actividades extracurriculares, voluntariado y servicio comunitario. Son motivados, competitivos y al poseer la expectativa de obtener un título universitario, esperan que la universidad ayude a lanzarlos a la grandeza. Strauss y Howe afirman que "prefieren el liderazgo igualitario, en vez de jerarquías" y sienten que están aquí para resolver problemas del mundo que generaciones anteriores no han podido resolver.²

1. Los milenarios en encuestas, estudios y sondeos

Con el paso del tiempo, las descripciones sobre milenarios se han proliferado, notablemente en cuanto a sus comportamientos interpersonales y profesionales. En Estados Unidos, la encuestadora Pew Research Center publicó un estudio sobre esta población en el 2010,³ justo cuando las primeras camadas de milenarios se estaban enfrentando a las secuelas de la crisis económica internacional más fuerte desde la Gran Depresión.

1 Bump, P. (2014). Here is when each generation begins and ends, according to facts. *The Atlantic*.

2 Howe, N., & Strauss, W. (2003). *Millennials go to college*. Great Falls, VA: LifeCourse Associates.

3 Taylor, P., & Keeter, S. (2010). Millennials: Confident. Connected. Open to Change. *Pew Research Center*, 24.

El estudio mostró un sobresaliente "excepcionalismo tecnológico" entre los milenarios, no solamente por consumir y poseer más aparatos, sino también por la forma en que fusionan su vida social con ellos. Por ejemplo, tres cuartas partes de los milenarios habían creado un perfil en una red social, en comparación con el 50% de la Generación X, 30% de los *baby boomers* y 6% de ciudadanos de tercera edad. Los milenarios también indicaban que "la tecnología hace la vida más fácil y ayuda al acercamiento de amigos y familia" con mayor frecuencia que las demás generaciones.

Estudios posteriores de Pew, también han señalado que el matrimonio y la formación de una familia siguen siendo una prioridad para los milenarios, algo consistente con generaciones anteriores. La diferencia está en que los milenarios no se apresuran al altar, y se toman mucho más tiempo en evaluar sus opciones u oportunidades: sólo el 26% de esta generación en E.E.U.U. está casada. Cuando tenían la misma edad que los milenarios tienen ahora, el 36% de la Generación X, 48% de los *baby boomers* y el 65% de la generación anterior estaban casados.⁴ Los milenarios estadounidenses son en su mayoría solteros (69%) y expresan que les gustaría casarse, pero muchos, especialmente aquellos con menores niveles de ingresos y educación, carecen de lo que consideran ser un requisito previo: una base económica sólida y confiable.

Otro detalle curioso de los estudios de Pew es que a pesar de ser mucho más racialmente diversos, dos tercios de los milenarios encuestados dijeron que "no se puede ser demasiado cuidadoso" cuando se trata de lidiar con otras personas, probablemente un resultado de tener padres protectores, crecer durante la nueva era del terrorismo o experimentar una cultura mediática que se centra en los peligros cotidianos.⁵ En términos profesionales, *The Economist* afirma que tal desconfianza significa una "generación de individualistas, no colaboradores", ya que según una encuesta de la consultora CEB en el 2015, 37% de los milenarios estadounidenses dicen que no confían plenamente en el aporte de sus colegas en el trabajo; para otras generaciones,

4 Taylor, P., Doherty, C., Parker, K., & Krishnamurthy, V. (2014). Millennials in adulthood: Detached from institutions, networked with friends. *Pew Research Center, Washington, DC*.

5 Taylor, P., & Keeter, S. (2010). Millennials: Confident. Connected. Open to Change. *Pew Research Center, 24*.

el promedio fue de 26%. Asimismo, 58% admitió comparar su rendimiento con sus pares frecuentemente, frente al 48% de otras generaciones. Consecuentemente, se considera que los milenarios son más competitivos en el ámbito laboral: 59% de ellos, en la última encuesta, dijo que la competencia es "lo que los levanta por la mañana", en comparación con el 50% de los *baby boomers*.⁷

Por consiguiente, una alta desconfianza en la política es otra característica de los milenarios estadounidenses. Al mostrar una marcada ambición académica y profesional durante un momento de recuperación económica y polarización política en ese país, datos recientes sobre las actitudes de los milenarios en Estados Unidos respecto a la labor del gobierno muestran crecientes niveles de apatía y desdén. En general, sólo uno de cada nueve jóvenes universitarios se imaginan en un cargo público.⁸ El desprecio de la juventud es aún más aguda cuando se les pregunta sobre el Congreso y el gobierno federal. Pero los gobiernos locales o municipales tampoco son inmunes: al medir su opinión favorable de 20 profesiones posibles, los estudiantes calificados situaron "alcalde de una ciudad o pueblo" en la casilla #17, por encima de "miembro del Congreso", pero por debajo de carreras poco populares en este momento, como el periodismo. *The Economist* también indica que en la década de 1970, casi tres cuartas partes de los estudiantes estadounidenses hablaban regularmente sobre política con sus padres, mientras que ahora las tres cuartas partes rara vez lo hacen. El tema se considera de mal gusto, citando el caso de un estudiante joven que dice que entre los amigos, la política "mata el estado de ánimo".⁹

Es posible que una marcada desilusión hacia la política y la economía tradicional se traduzcan también en que los jóvenes profesionales milenarios se interesen mucho más en trabajos fuera de compañías convencionales, o aquellos que les permitan desarrollar su dinamismo emprendedor. En otras palabras, estamos

6 Myths about millennials (2015, 1ero de agosto). *The Economist*.

7 Idem.

8 Not running, but fleeing (2015, 16 de mayo), *The Economist*.

9 Idem.

experimentando el auge de una generación trabajadora que no necesariamente prefiere las horas laborales tradicionales y busca implementar la tecnología en su productividad, por lo que nuevas modalidades como *flex time* (tiempo flexible) y *home office* (oficina en casa) están obteniendo popularidad, en gran parte para también evitar la congestión vehicular y la saturación del transporte público en horas pico, lo que resulta en más tiempo libre para otras actividades. En un reciente sondeo mundial de milenarios realizado por Deloitte, a un 75% de los milenarios le gustaría comenzar a trabajar con mayor frecuencia desde casa o en otros lugares donde se sientan más productivos. Esto es casi el doble de la proporción que en la actualidad lo hacen (43%).¹⁰ Para aquellos jefes que consideran a los milenarios como distraídos, ingenuos o poco estratégicos en el trabajo, estos resultados merecen atención.

Sería natural concluir que tras vivir la "Gran Recesión" del 2008-2009, muchísimos jóvenes tengan opiniones encontradas sobre grandes corporaciones y bancos, pero el sondeo de Deloitte del 2016 afirma que los milenarios a nivel mundial tienen una opinión positiva de los negocios. Casi tres cuartas partes de los milenarios encuestados (73%) sostienen que los negocios tienen un impacto positivo en la sociedad en general.¹¹ Sin embargo, los milenarios buscan contribuir a que los negocios tengan un impacto positivo en la sociedad, y al hacerlo, desean seguir siendo fieles a sus valores personales. Existe una fuerte indicación de que los milenarios eligen trabajos que reflejan o respetan sus valores, un concepto reforzado por el hallazgo de que, a nivel mundial, el 56% de los milenarios ha "descartado trabajar para una organización en particular debido a sus valores o normas de conducta".¹²

2. Los milenarios en América Latina

Comparado a Estados Unidos, existen menos investigaciones y sondeos sobre milenarios en el contexto latinoamericano, que es indudablemente mucho más complejo y heterogéneo, particularmente al presentar una población de alrededor de 590 millones de personas en países muy distintos entre sí. Sin embargo, en años recientes diversas consultoras han llevado esta tarea a cabo, máxime en una región donde los milenarios son el segmento de edad más cuantioso de la población total.

Según un informe de *Tendencias Digitales* de marzo del 2014, en América Latina los milenarios de entre 13 y 28 años de edad son el mayor segmento de edad de la región (30%).¹³ Esto significa que dentro de casi 600 millones de latinoamericanos, hay más de 176 millones de milenarios. Asimismo, esta generación está acompañada por amplias poblaciones de personas de menos de 50 años: según el mismo informe, 27% de la población total tiene entre 29 y 48 años, y 26% tiene menos de 12 años. Apenas un 13% son *baby boomers* (49 a 68 años) y 4% son mayores a los 69 años, por lo que la juventud de la región es mucho más pronunciada que en la mayoría de los países industrializados. Esta es una situación muy distinta a la de Estados Unidos y muchos países de Europa occidental, en donde los *baby boomers* que comienzan a retirarse son más o igual de cuantiosos que los milenarios, y por ende ejercen mucho más presión sobre la población trabajadora en términos de pensiones y programas de salud.

Los milenarios latinoamericanos están tan digitalizados como aquellos en otras partes del mundo, o incluso más. En el 2014, un 78% de los milenarios en América Latina poseía un *smartphone* (móvil inteligente), un 37% tablet y un 70% *laptop*, usando estas combinaciones tanto para socialización como para trabajo y entretenimiento.¹⁴ Además, el 88% poseen un perfil en redes sociales y 45% admite que no podría estar un solo día

10 Deloitte Touche Tohmatsu. (2016). The 2016 Deloitte Millennial Survey: winning over the next generation of leaders. En <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/global/Documents/About-Deloitte/gx-millennial-survey-2016-exec-summary.pdf>

11 Idem.

12 Idem.

13 Jiménez C. (2014, 6 de marzo). Conecta tu marca con los millennials. *Tendencias Digitales*.

14 Gutiérrez-Rubí, A. (2014). 6 rasgos clave de los millennials, los nuevos consumidores. *Forbes México*.

sin su *smartphone*.¹⁵ Facebook es la red social predilecta utilizada mediante estas herramientas: 90% de los milenarios en México, Argentina y Colombia usan Facebook todos los días, superando aquellos que diariamente utilizan un buscador (87%) o ven televisión (72%).¹⁶

Uno de los sondeos más exhaustivos de milenarios en la región es uno realizado por la multinacional Telefónica durante los primeros meses del 2013, con las siguientes observaciones: los milenarios de América Latina pasan alrededor de 7 horas de su día en línea, cifra igual a la de Norteamérica, pero una hora más que Asia y dos más que Europa Occidental. El informe indica que los milenarios en la región son más propensos a decir que la tecnología hace más fácil conseguir un trabajo, superar barreras del idioma y crear más oportunidades económicas para la mayoría de las personas. Mientras que en Norteamérica los milenarios sienten que los temas más importantes son la economía y educación, en América Latina las mayores preocupaciones son la inequidad social y la educación. 70% de los milenarios latinoamericanos piensan que el cambio climático es un gran problema, comparado a 36% en Norteamérica y 49% en Europa.¹⁷

Comparativamente, las percepciones de los milenarios sobre temas económicos varían según la región. Mientras que a nivel mundial, la mitad de los milenarios encuestados dicen que su economía regional va por buen camino, en América Latina esta cifra es del 38% comparado a 43% en Norteamérica y 65% en Asia (los milenarios europeos son aún más pesimistas, con un 34%).¹⁸ Razonablemente, los milenarios latinoamericanos son más enfáticos que los de otras regiones al afirmar que es difícil hacer la transición del estudio al trabajo. La separación entre ámbitos académicos y profesionales todavía suele ser rígida e inflexible a través la región, por lo que no es de extrañar que esto es una queja común entre muchos jóvenes, aunada a la notoria presencia de la informalidad y desigualdad en el continente.

15 Idem.

16 The Mobile Lives of Millennials in Latin America (2015, 28 de mayo). *Facebook Insights*. En <http://insights.fb.com/2015/05/28/millennials-in-latin-america/>

17 Telefónica. (2013). Telefónica Global Millennial Survey: Latin America Results. En http://survey.telefonica.com/wp-content/uploads/2013/11/TEF-LATAM-PPT_11.18.13.pdf

18 Idem.

El estudio de Telefónica también destaca un sorprendente nivel del optimismo entre los milenarios latinoamericanos. A pesar de que el 63% dicen que el gobierno no refleja sus valores y creencias, un sorprendente 71% afirma que los mejores días de su país están por venir, comparado a 47% en Norteamérica y 41% en Europa, siendo la segunda región más optimista después de Asia (79%). Un 82% de milenarios latinoamericanos considera que pueden lograr una diferencia a nivel local, y 62% siente que pueden hacerlo a nivel mundial, la región con la respuesta más positiva del estudio. 58% piensa que la participación individual tiene un impacto en el sistema político.¹⁹

Las expectativas económicas de los milenarios en América Latina también demuestran actitudes cambiantes, según un estudio del 2013 de Deloitte sobre innovación y negocios.²⁰ En los países encuestados (Brasil, Argentina, Chile, Colombia y Perú) se manifiesta que liderar la innovación, mejorar la sociedad y facilitar el progreso son los tres propósitos principales de la empresa privada, por encima de generar ganancias o producir bienes y servicios. La "contribución a comunidades locales" también fue una tarea ampliamente mencionada por estos países en comparación al promedio mundial.

Las nuevas realidades de la movilidad laboral representan otro indicador que sobresale en la región latinoamericana. En el sondeo mundial de milenarios de Deloitte del 2016, la mayoría de los milenarios encuestados con trabajo anticipan irse de sus actuales organizaciones antes del año 2020. A nivel regional, América Latina muestra el nivel más alto de esta percepción de movilidad (71%) y Europa Occidental el más bajo (60%).²¹ Asimismo, los valores personales también son de gran importancia para los profesionales jóvenes de la región. Casi la mitad (49%) de los encuestados internacionalmente han "elegido no llevar a cabo una tarea en el trabajo, ya que iba en contra de sus valores personales o su ética". Geográficamente, este nivel de "rechazo"

19 Idem.

20 Deloitte Touche Tohmatsu. (2013). Millennial (Generation Y) Innovation Survey: Latin America Findings. En <http://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/global/Documents/About-Deloitte/dttl-millennial-innovation-survey-ltam2013.pdf>

21 Deloitte Touche Tohmatsu. (2016). The 2016 Deloitte Millennial Survey: Winning over the next generation of leaders. En <http://www2.deloitte.com/global/en/pages/about-deloitte/articles/millennialsurvey.html>

oscila entre un 20% en Japón a 71% en Colombia, y es generalmente alto en América Latina.²² Estos datos resultan llamativos, perfilando una mayor curiosidad y conciencia sobre el impacto del trabajo en la sociedad y en la vida personal.

Adicionalmente, estas tendencias se están dando dentro de un movimiento socioeconómico de gran importancia para las mujeres: En 2020, se estima que 35 millones de personas de bajos ingresos en la región –en su mayoría mujeres– se trasladará a la clase media.²³ Las mujeres milenarias latinoamericanas son cada vez más educadas, activas en el mercado laboral y con un poder adquisitivo considerablemente mayor, por lo que esto será de gran importancia para la economía, demografía, y pluralismo del continente en las próximas décadas.

3. Las implicaciones para la gobernabilidad

El mundo de hoy en día hace a los milenarios exigir una mayor confiabilidad y transparencia al relacionarse con otras personas, servicios o entidades. La hiperconectividad ha llegado para quedarse, y acelerado el ritmo en el cual nos desempeñamos a nivel profesional, académico, y particularmente, el personal. La cultura de trabajo y expectativas económicas apuntan a una mayor competitividad, pero también a un énfasis en la calidad de vida, el emprendimiento, la flexibilización de los horarios y la participación remota. La globalización de los *smartphones* ha permitido que millones de personas de bajos recursos accedan a las redes y a la exorbitante cantidad de información y oportunidades generadas, cuando a fines de la década anterior probablemente ni siquiera poseían una computadora.

¿Están los gobiernos equipados apropiadamente para todo lo que conlleva esta coyuntura? ¿O ha llegado una nueva oportunidad –y obligación– de actualizar la gestión institucional como la conocemos?

22 Idem.

23 Salazar-Ortegón, L. (2015). Latin America: Low-Income Millennials Present Big Market Opportunities. *Forbes*. En <http://www.forbes.com/sites/skollworldforum/2015/08/04/latin-america-low-income-millennials-present-big-market-opportunities/>

Pese a que más del 80% de los habitantes de la región tienen menos de 50 años, son personas superiores a esta edad las que todavía dominan la política y las principales instituciones en América Latina. A la hora de entregar el poder a las nuevas generaciones, los modelos gubernamentales existentes corren el riesgo de ser no solo disfuncionales, sino obsoletos. El panorama ideológico cuenta con más matices que nunca, mientras que el acelerado desgaste de la política tradicional genera un gran peligro de apatía hacia el sector público y la legitimidad de la participación ciudadana en las democracias del continente.

Es por eso que mediante la creciente descentralización de la gobernabilidad impulsada por la tecnología, estas tendencias requieren de un enfoque estratégico para garantizar un desarrollo efectivo y la participación ciudadana de jóvenes profesionales en miles de comunidades en toda la región. Es claro que cada país debe continuar trabajando para afianzar la educación técnica, la inclusión social y el cuidado del medio ambiente, pero también existe un gran potencial para mejorar las capacidades de los gobiernos sub-nacionales (provinciales, regionales, estatales, municipales o locales) en cada país. Estos gobiernos ahora poseen un papel más importante en el fortalecimiento de la educación, las oportunidades de empleo en sus comunidades, la implementación de la política ambiental y la formalización de las condiciones para emprendedores y pequeñas empresas: en el país en desarrollo promedio, están a cargo de una quinta parte del gasto público.²⁴

Sin embargo, una mayor descentralización de la gobernabilidad requiere de reformas drásticas en la gestión fiscal autónoma. Un estudio del Banco Interamericano de Desarrollo señala que "los ingresos locales cubren sólo un 30% del gasto total de los gobiernos sub-nacionales en América Latina, en comparación con alrededor del 60% en los países de la OCDE y 75% en las economías emergentes de Asia".²⁵ Por lo tanto, el apoyo para reformas estructurales que reduzcan la dependencia en las transferencias del gobierno central

24 Giugale, M. (2015). Has Decentralization Worked? *Hemisphere, Volume 24*. Florida International University.

25 Fretes Cibils, V., Ter-Minassian, T., Scrofina, J.S., Ortega, F., Ríos, G., Rasteletti, A., Ramírez Verdugo, A., Pineda, E., Martínez-Vázquez, J., Sepúlveda, C. & Canavire-Bacarreza, G. (2015). *Decentralizing Revenue in Latin America: Why and How*. Inter-American Development Bank.

(y aumenten la autonomía para recaudar y gestionar ingresos) son de suma importancia para fortalecer la administración descentralizada en América Latina. Esto fomentaría el potencial para asociaciones innovadoras que implementen servicios de educación y salud de calidad, así como la aplicación de la tecnología para una mayor transparencia, responsabilidad y confiabilidad en la prestación de servicios.

Si el marco institucional latinoamericano también desea ampliar la diversificación y formalización económica, se deben redoblar los esfuerzos para el avance del emprendimiento y la pequeña empresa. 60% de los empleados latinoamericanos trabajan para una empresa con cinco empleados o menos,²⁶ y varios países ya han lanzado programas que fomentan el emprendimiento de alta tecnología, como Startup Chile y Endeavor Colombia. Pero aun teniendo una marcada cultura empresarial, cinco de los diez primeros países del mundo en el que los empleadores tienen más dificultad para cubrir puestos son en América Central y América Latina, particularmente debido al déficit de especialistas en telecomunicaciones e ingeniería de software profesionales.²⁷ Aunque se prevé que América Latina podría aumentar la conectividad de banda ancha en 32% durante los próximos cinco años, esta proyección es más baja que la media mundial del 43%.²⁸ Por lo tanto, además de infraestructura de alta tecnología, los países deben trabajar en la atracción y retención de capital humano preparado en el extranjero para robustecer el intercambio de capacidades, así como la reducción de la tramitología y otros obstáculos para iniciar negocios. Si bien estas iniciativas favorecerían al emprendimiento de alta tecnología, serían sumamente propicias para empresas en una multitud de actividades económicas.

Por último, pocos temas son tan imprescindibles para esta generación como la lucha contra la corrupción en todos los niveles de gobierno. Pese a ser un agravante

histórico para la región, la combinación del acceso a la información, la maduración de la sociedad civil y el crecimiento económico de la clase media en muchos países ha resultado en una demanda sin precedentes por transparencia y la rendición de cuentas en la función pública.²⁹ La noción de que el político o funcionario que "roba, pero hace" ya no es aceptable para los latinoamericanos jóvenes, conscientes de los costos y los obstáculos al desarrollo ocasionados por la corrupción, el clientelismo y los privilegios desmedidos para grupos de presión. En términos de política pública, entidades autónomas contra la corrupción –como la CICIG en Guatemala y el nuevo Sistema Nacional Anticorrupción (SNA) de México– son desarrollos necesarios en sus respectivos esquemas, con la posibilidad de ser replicados en otros países. Sin embargo, la independencia y probidad del poder judicial, complementados por la libertad de prensa y expresión de la sociedad civil, son elementos esenciales para una valoración constante y permanente de la integridad institucional.

4. El camino por delante

La esperanza latinoamericana radica en la innovación e iniciativa de parte de muchísimos de sus emprendedores, educadores, activistas, y líderes profesionales. Asimismo, conforme los milenarios latinoamericanos comienzan a ejercer y participar de lleno en la administración pública, también existe una nueva oportunidad para denunciar y combatir la corrupción institucional, así como reforzar el rendimiento y desempeño de los gobiernos sub-nacionales. Estos esfuerzos administrativos van de la mano con políticas que promuevan la calidad de la educación, la actividad económica inclusiva y el intercambio de conocimientos, particularmente en las zonas más marginadas de la región.

No hay que dejar de lado que las poblaciones actuales todavía están superando el legado de la Guerra Fría, cuando en América Latina se solía pensar de una forma mucho más binaria: capitalismo o comunismo; fascismo o terrorismo; dependencia o soberanía; estatismo o privatización. En los 1990, se logró mayor apertura y liberalización económica, pero una persistente desigualdad acarreó una profunda polarización política, culminando en que medio continente girara hacia el populismo, o en el peor de los casos, la quimera del

26 Costa, G. (2016, 7 de mayo). The Rise Of The Latin American Entrepreneur. *The Next Web*. En <http://thenextweb.com/la/2016/05/07/rise-latin-american-entrepreneur/#gref>

27 Coleman, G. (2016, 16 de junio). Why Latin American Entrepreneurs Are Ready For The Revolution. *World Economic Forum*. En <https://www.weforum.org/agenda/2016/06/why-latin-american-entrepreneurs-are-ready-for-the-revolution/>

28 Idem.

29 Stop stealing (2016, 7 de mayo). *The Economist*.

neo-socialismo bolivariano del siglo XXI. La Gran Recesión de 2008-2009 sí golpeó a América Latina, pero mucho más suavemente, gracias al ímpetu económico de China y otras grandes economías emergentes, voraces por materias primas y negocios en la región.

Hoy en día, las secuelas de esta agotada trayectoria indican un creciente descontento con la corrupción impune, la inercia burocrática y el clientelismo económico. En México, una serie de escándalos y el controvertido manejo de incidentes violentos (como la desaparición de 43 estudiantes en Iguala en el 2014) han perjudicado la credibilidad del gobierno de Enrique Peña Nieto ante la sociedad civil. En Guatemala, se dio la renuncia del presidente Otto Pérez Molina a fines del 2015 por un grave caso de corrupción, donde las redes sociales y el descontento ciudadano jugaron un papel importante. En Brasil, se desenvuelve una crisis política con la suspensión de la presidenta Dilma Rousseff, precedida por un declive económico y protestas multitudinarias contra la corrupción endémica en el aparato gubernamental. Venezuela está al borde de una crisis humanitaria tras el rotundo fracaso del modelo bolivariano. Y en Argentina, la llegada de Mauricio Macri a la presidencia ha expuesto la dificultad de impulsar reformas tras las divisorias políticas kirchneristas que han dominado el país desde el 2003.

En estos casos y con menor agitación, en el resto del continente— es evidente que las instituciones que velan por el orden social están lidiando con serios aprietos estructurales que se han acumulado durante décadas, sumados a un tremendo desfase respecto a la paulatina influencia de la generación milenaria y su inédita formación tecnológica. Se podría afirmar que en cualquier país latinoamericano en el 2016, los jóvenes no confían en el gobierno central de la misma forma que lo hicieron sus padres o abuelos. Si bien sería ingenuo declarar que los paradigmas tradicionales de América Latina están encaminados a un desastroso final, sus desafíos frente al auge de la generación milenaria vislumbran ajustes sustanciales durante las próximas décadas.

Consecuentemente, las aspiraciones de los milenarios requieren no solo de una dependencia reducida en un ya debilitado centralismo político, sino también de instituciones democráticas renovadas que identifiquen, castiguen y prevengan la corrupción. Las políticas públicas deben apuntar a la flexibilización y diversificación de la economía; el impulso de tecnologías que faciliten el emprendimiento y el intercambio de conocimientos; el respeto a las libertades individuales y una mayor confianza en el estado de derecho. De lo contrario, el cambio institucional podría ser aún más brusco y confuso para aquellas generaciones por venir.

Bibliografía

- Bump, P. (2014). Here is when each generation begins and ends, according to facts. *The Atlantic*.
- Coleman, G. (2016, 16 de junio). Why Latin American Entrepreneurs Are Ready For The Revolution. *World Economic Forum*. En <https://www.weforum.org/agenda/2016/06/why-latin-american-entrepreneurs-are-ready-for-the-revolution/>
- Costa, G. (2016, 7 de mayo). The Rise Of The Latin American Entrepreneur. *The Next Web*. En <http://thenextweb.com/la/2016/05/07/rise-latin-american-entrepreneur/#gref>
- Deloitte Touche Tohmatsu. (2013). Millennial (Generation Y) Innovation Survey: Latin America Findings. En <http://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/global/Documents/About-Deloitte/dttl-millennial-innovation-survey-ltam2013.pdf>
- Deloitte Touche Tohmatsu. (2016). The 2016 Deloitte Millennial Survey: winning over the next generation of leaders. En <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/global/Documents/About-Deloitte/gx-millennial-survey-2016-exec-summary.pdf>

- Fretes Cibils, V., Ter-Minassian, T., Scrofina, J.S., Ortega, F., Ríos, G., Rasteletti, A., Ramírez Verdugo, A., Pineda, E., Martínez-Vázquez, J., Sepúlveda, C. & Canavire-Bacarreza, G. (2015). *Decentralizing Revenue in Latin America: Why and How*. Inter-American Development Bank.
- Giugale, M. (2015). Has Decentralization Worked? *Hemisphere, Volume 24*. Florida International University.
- Gutiérrez-Rubí, A. (2014). 6 rasgos clave de los millennials, los nuevos consumidores. *Forbes México*.
- Howe, N., & Strauss, W. (2003). *Millennials go to college*. Great Falls, VA: LifeCourse Associates.
- Jiménez C. (2014, 6 de marzo). Conecta tu marca con los millennials. *Tendencias Digitales*.
- Myths about millennials (2015, 1ero de agosto). *The Economist*.
- Not running, but fleeing (2015, 16 de mayo), *The Economist*.
- Salazar-Ortegón, L. (2015). Latin America: Low-Income Millennials Present Big Market Opportunities. *Forbes*. En <http://www.forbes.com/sites/skollworldforum/2015/08/04/latin-america-low-income-millennials-present-big-market-opportunities/>
- Stop stealing (2016, 7 de mayo). *The Economist*.
- Taylor, P., & Keeter, S. (2010). Millennials: Confident. Connected. Open to Change. *Pew Research Center, 24*.
- Taylor, P., Doherty, C., Parker, K., & Krishnamurthy, V. (2014). Millennials in adulthood: Detached from institutions, networked with friends. *Pew Research Center, Washington, DC*.
- Telefónica. (2013). Telefónica Global Millennial Survey: Latin America Results. En http://survey.telefonica.com/wp-content/uploads/2013/11/TEF-LATAM-PPT_11.18.13.pdf
- The Mobile Lives of Millennials in Latin America (2015, 28 de mayo). *Facebook Insights*. En <http://insights.fb.com/2015/05/28/millennials-in-latin-america/>



REFERENCIAS

*CRIA del ICAP**

A continuación se presentan algunas publicaciones sobre la temática "Prospectiva como Estrategia para la Toma de Decisiones", tema de objeto del número de esta revista.

PALABRAS CLAVES:

ADMINISTRACIÓN PÚBLICA; GESTIÓN PÚBLICA; PROSPECTIVA; TOMA DE DECISIONES

KEY WORDS:

PUBLIC ADMINISTRATION; PUBLIC MANAGEMENT; PROSPECTIVE CHAIN; PRODUCTION

- Acuña, H. (1990). Métodos y técnicas de investigación prospectiva para la toma de decisiones. : Santiago, Chile: Futuro.
- Asociación de Desarrollo Comunitario Granero de Oriente. (2002). *Poder local, participación y descentralización: lecciones aprendidas desde la perspectiva y experiencia de organizaciones locales*. Guatemala: RUTA.
- Castaneda, F. (2011). Un acercamiento al análisis prospectivo de la administración pública y la calidad de los servicios públicos en Guatemala. *Revista Centroamericana de Administración Pública*, 60-61: 75-97.
- Centro de Estudios Internacionales de la Pontificia Universidad Católica de Chile. (2014). *Prospectiva y estrategia: visión de Futuro para las Políticas Públicas*. *Cuadernos de Difusión*, 9.
- Corona, L. (2011). Prospectiva tecnológica para América Latina. *América Latina y el Caribe: Escenarios posibles y políticas sociales*, 3: 42.
- Cuervo, L. (2006). *Prospectiva en América Latina y el Caribe: instituciones, enfoques y ejercicios*. Santiago, Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- Delgado, A. y Ramírez, J. (2011). Prospectiva de la profesionalización de la función pública en Costa Rica. *Revista Centroamericana de Administración Pública*, 60-61: 99-134.
- Fontela, E. (1982). *Tentación proteccionista, un estudio de prospectiva económica*. Madrid: Presidencia del Gobierno.
- Godet, M. (2007). Prospectiva estratégica: problemas y métodos. *Cuadernos LIPSOR*, 20.
- Godet, M. y Durance, P. (2009). La prospectiva estratégica para las empresas y los territorios. *Cuadernos LIPSOR*, 10.
- Guzmán, A. Malaver, M. y Rivera, A. (2005). Análisis estructural: técnica de la prospectiva. *Documentos de Investigación de la Universidad del Rosario*, 24.
- Martínez, R. (2013). Prospectiva de la certificación de competencias laborales en la administración y función pública. *Revista de Servicio Civil*, 33.
- Medina, J., Becerra, S. y Castaño, P. (2014). *Prospectiva y política pública para el cambio estructural en América Latina y el Caribe*. Santiago, Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- Mojica, F. (2006). Concepto y aplicación de la prospectiva estratégica. *Revista Med*, 14 (1): 122-131.
- Palacios, A. (1998). *Prospectiva organizacional: método y técnicas para sustentar las estrategias organizacionales frente a los escenarios futuros*. San José, C.R.: CICAP.
- Rodríguez, J. (2001). Introducción a la prospectiva: metodologías, fases y explotación de resultados. *Economía Industrial*, 342: 13-20.
- Santafé, A. y Ramírez, L. (2013). Prospectiva: estrategia del capital social. *TEACS*, 5 (11): 113-126.
- Sauma, P. (2006). *Pobreza, desigualdad del ingreso y empleo: situación actual y algunos escenarios prospectivos*. San José, CR: Estado de la Nación.

* Centro de Recursos de Información y Aprendizaje, CRIA, del Instituto Centroamericano de Administración Pública, ICAP.



LINEAMIENTOS

Lineamientos para los colaboradores de la Revista Centroamericana de Administración Pública del ICAP^{1*}

Normativas para la presentación de artículos, con el propósito de orientar a los colaboradores de la revista centroamericana de administración pública que edita, en forma digital, el instituto centroamericano de administración pública, icap.

Introducción

La Revista Centroamericana de Administración Pública, es una publicación semestral en formato digital del Instituto Centroamericano de Administración Pública, ICAP, con sede en San José, Costa Rica. Su propósito consiste en promover una mejor comprensión de los asuntos gubernamentales y de la administración pública. Con este fin, publica los resultados inéditos, de creación propia y originales concernientes a investigaciones, estudios comparados de interés regional, artículos firmados, cifras e información documental, destinadas a facilitar perspectivas y antecedentes sobre la actualidad y los fenómenos novedosos; así como reseñas de publicaciones de reciente aparición en esta materia.

Propósito

El propósito de la Revista es difundir lo mejor del material pertinente y relevante a las áreas del conocimiento que más frecuentemente apoyan los trabajos académicos, políticos y técnicos de esa especialidad de las ciencias sociales denominada Administración Pública, que a la vez sean de interés particular para la región centroamericana. Para permitir la mayor profundización posible en los trabajos de los eventuales colaboradores, se aclara que las opiniones expresadas en los artículos no tienen que reflejar necesariamente la política de las entidades para las cuales trabajan, así como tampoco la orientación del ICAP, o la Editora de la Revista Centroamericana de Administración Pública.

Esta Revista es la única publicación a nivel regional especializada en Administración Pública, está incluida en varios índices bibliográficos de circulación mundial y en bancos electrónicos de datos: Indicadores Bibliométricos de la Bibliografía Latinoamericana de la Universidad Autónoma de México; en el Índice Latinoamericano de Publicaciones Periódicas, LATINDEX, de la Universidad de Costa Rica; la base de datos de la Red de Naciones Unidas en Administración Pública conocida como UNPAN por sus siglas en inglés; SIDALC; METABASE y en la biblioteca del Centro de Recursos de Información y Aprendizaje, CRIA, del Instituto Centroamericano de Administración Pública, ICAP.

Instrucciones para los colaboradores

Además de su papel central en la educación y de su objetivo fundamental de proveer un medio de difusión de la información concerniente a las instituciones gubernamentales, realiza esfuerzos para promover la excelencia en la preparación de los artículos para su publicación en formato digital. Así las orientaciones aquí contenidas son producto del ajuste para cumplir con los requisitos internacionales de publicaciones de las ciencias sociales:

¹ Instituto Centroamericano de Administración Pública, ICAP.

- Los artículos deben enviarse a la Editora de la Revista en original impreso o vía electrónica a la siguiente dirección: info@icap.ac.cr. Se reciben trabajos en los programas *Word*, *Power Point XP* y *Office 2007* bajo *Windows*. La extensión máxima es de cuarenta páginas a doble espacio y en tamaño carta. En casos especiales, el Comité Editorial acepta trabajos más extensos según la importancia del tema.
- Si el artículo incluye gráficos, diagramas, cuadros estadísticos o cualquier otro anexo, se deben suministrar originales en formato digital suficientemente nítidos para el proceso de edición.
- De acuerdo con la naturaleza de los artículos y documentos presentados, éstos pueden ampliarse con anexos, cuya incorporación dependerá del criterio del Comité Editorial.
- Toda colaboración debe estar acompañada de un resumen de contenido, en español e inglés, en que se presenten las ideas más significativas del artículo. Además, debe adicionarse el currículum vitae en el que aparezca el nombre completo del autor, calidades profesionales, su experiencia profesional reciente y relacionada con el artículo y su afiliación institucional.
- Con respecto a los artículos y documentos enviados para su publicación, merecen especial atención las notas al pie de página y la bibliografía al final, para lo cual, se deben seguir únicamente las normas APA sobre presentación de informes científicos. Para más información sobre estas normas consultar <http://www.apastyle.org/index.aspx>. Las notas deben limitarse a las estrictamente necesarias; se ruega revisar cuidadosamente las citas al pie de página y al final del texto.
- Cada autor tiene derecho a recibir tres discos compactos del número de la revista digital en la que aparezca su contribución:
- Pueden presentarse revisiones bibliográficas, ensayos, casos, trabajos de investigación, de creación propia, no sometidas anterior o simultáneamente a publicación en otra fuente.
- Podrán someterse a consideración, artículos o documentos presentados en reuniones o congresos siempre que se indique el evento.
- Asimismo, se podrán presentar trabajos basados en tesis de grado, monografías u otras ponencias de carácter académico y creación propia, que no hayan sido objeto previo de publicaciones en revistas o libros.

Procedimiento para la aceptación de las colaboraciones

Los trabajos sometidos a consideración del ICAP serán evaluados por el Comité Editorial, quien se reserva el derecho de aceptarlos o rechazarlos para su publicación, y quien recurre a especialistas internos y/o externos en su campo, para complementar sus criterios. La decisión final del Comité Editorial es inapelable. No se devolverá el manuscrito al autor, quien debe guardar copia, ya que el Comité Editorial no se hace responsable de daños o pérdidas del mismo.

Todos los trabajos aceptados para su publicación en la Revista digital podrán ser reproducidos en libros u otras revistas, mencionando la fuente respectiva.



Instituto Centroamericano de Administración Pública

Teléfonos:

(506) 2234-1011 (506) 2253-4059 (506) 2253-2287

Fax:

(506) 2225-2049

Apartado postal

10025-1000 San José, Costa Rica

Dirección:

100 m. Sur y 50 m. Oeste de la POPS en Curridabat

¿Qué es el ICAP?

El Instituto Centroamericano de Administración Pública (ICAP), es un organismo internacional regional del Sistema de la Integración Centroamericana, SICA, de carácter intergubernamental, al servicio de la región centroamericana, creado en 1954 bajo el nombre de Escuela Superior de Administración Pública de América Central, ESAPAC, por los gobiernos de Guatemala, Honduras, El Salvador, Nicaragua y Costa Rica. Panamá se incorporaría como miembro pleno en 1961.

Para 1967, como resultado de un Plan de Operaciones suscrito entre los gobiernos de Centroamérica con la Organización de las Naciones Unidas, ONU, dicha Escuela se transformó en el Instituto Centroamericano de Administración Pública, ICAP.

Su propósito ha sido desarrollar y formar al personal del sector gubernamental, asesorar a los gobiernos miembros, y apoyar la integración centroamericana, en el estudio e implantación de reformas tendentes a modernizar y sistematizar las administraciones públicas de sus respectivos países.

Por más de cinco décadas, la Institución ha logrado desarrollar y consolidar sus destrezas y ofertas académicas, mediante la ejecución de programas de formación, capacitación, investigación, consultoría, asistencia técnica e información y difusión.

En la actualidad, el ICAP ofrece diversos programas de formación académica a nivel de doctorado, maestría y especialidades, en temas como Administración Pública, Gestión de Compras Públicas, Gestión Ambiental Local, Gerencia de la Calidad, Gerencia de Proyectos, Gerencia de la Salud, Gerencia Social, Gestión Pública y Ciencias Empresariales, las cuales han contribuido en el mejoramiento del perfil intelectual y el incremento de la productividad de los profesionales en sus diversas disciplinas, requeridos por organizaciones tanto públicas como privadas en un contexto social, altamente competitivo y transformador.