

CULTURA ORGANIZACIONAL Y COACHING: EL CASO DE LOS USUARIOS DE UN DISTRITO DE RIEGO

Jesús Antonio Covarrubias Aguilar, Distrito de Riego del Río Mayo

Alejandro Arellano González, Instituto Tecnológico de Sonora

Sergio Ochoa Jiménez, Instituto Tecnológico de Sonora

RESUMEN

El objetivo de la investigación fue realizar un diagnóstico de los elementos de cultura organizacional que apoyan o limitan la puesta en marcha de una intervención de coaching-asistencia técnica a los usuarios de un Distrito de Riego en Sonora, México. La importancia del trabajo versa en la necesidad de realizar acciones para promover un cambio positivo en la conciencia colectiva de los usuarios de riego respecto al uso racional del agua, permitiendo mejorar la eficiencia del riego a nivel parcelario. Se realizó una adaptación de un modelo cultura organizacional-actitud frente al cambio, utilizando elementos de eficacia de una intervención tipo coaching y se construyó adicionalmente un instrumento de diagnóstico. En general se encontraron condiciones positivas para la puesta en marcha de la intervención, donde los líderes no son un factor obstructivo para la realización de nuevos proyectos; existe confianza en acciones de asistencia técnica y coaching para la sensibilización en el uso y manejo del agua de riego; se observaron características de baja inclusión participativa de los usuarios de riego en el establecimiento de objetivos organizacionales. Finalmente se plantea un ajuste general al programa de coaching-asistencia técnica, con el fin de disminuir las restricciones para su eficiente implantación.

PALABRAS CLAVE: Cultura Organizacional, Coaching, Elementos Culturales, Actitud Frente al Cambio, Distrito de Riego

ORGANIZATIONAL CULTURE AND COACHING IN THE RIO MAYO IRRIGATION DISTRICT USERS

ABSTRACT

The objective of the research was to diagnose the organizational culture elements that support or restrict the implementation of a coaching and technical assistance program for Irrigation District users in Sonora, México. The importance of the work focuses on the need for actions to promote a positive change in collective consciousness of irrigation users on rational use of water, allowing improved irrigation efficiency at farm level. An adaptation of organizational culture-attitude towards change model with coaching efficacy elements was performed and a diagnostic tool was built. In general, positive conditions for the intervention implementation were found, where leaders are not an obstructive factor in realization of new projects. There is confidence in actions of technical assistance and coaching for awareness on the use and handling of irrigation water; low participatory inclusion characteristics were observed in irrigation users in establishing organizational objectives. Finally general adjustments were proposed to coaching-technical assistance program, in order to reduce the constraints to its efficient implementation.

JEL: M14, M54, N56, Q25

KEYWORDS: Organizational Culture, Coaching, Cultural Elements, Towards Change Attitude, Irrigation District

INTRODUCCIÓN

El agua es considerada en nuestro país como un elemento estratégico de suma importancia debido a su escasez; de su adecuado manejo y aprovechamiento depende en gran medida el bienestar de la población, el desarrollo económico y la conservación del medio ambiente. De acuerdo a la Comisión Nacional del Agua (2011) durante muchos años las interacciones y relaciones que ha tenido el hombre con el agua se han basado en la premisa de que se trata de un recurso infinito; sin embargo, en la actualidad se ha visto la necesidad de cambiar ese paradigma, lo que requiere de una conciencia y un esfuerzo decidido de toda la sociedad. Diversos autores coinciden en que se trata de un problema de gobernabilidad, es decir cómo compartir el agua de forma equitativa y asegurar un equilibrio ecológico; la gestión del agua depende de la coordinación de muchos actores y en donde la actitud del hombre frente al agua no es constante, ya que en condiciones de escasez hace un uso más eficiente del recurso hídrico, pero en condiciones de disponibilidad se tiene mayor descuido en su uso; por tales motivos, se puede decir que las buenas prácticas de riego son resultado de la conciencia social promovida por la misma escasez del agua. (Food and Agriculture Organization of the United Nations FAO, 2006; Comisión Nacional del Agua, 2003; Díaz, Pérez, López, Partidas & Suárez, 2008).

Para llevar a cabo un uso eficiente del agua se requiere de acuerdo a Santos, de Juan, Picornell y Tarjuelo (2010) que el agricultor se sensibilice, capacite e informe continuamente, de tal manera que sea capaz de mejorar sus enfoques y técnicas; el hecho de contar con suficiente información técnica, apoyada en experimentación de campo puede impactar de manera positiva en la producción en las tierras de regadío, mediante el aprovechamiento eficiente del agua, a través de prácticas productivas y eficaces. En éste sentido, de acuerdo a lo planteado por Cortez (2011) los usuarios organizados en módulos de riego y sociedad del distrito juegan un papel central en la disminución de la problemática del agua y potencializar al mismo tiempo el desarrollo regional. Ante este reto las sociedades de regantes deben utilizar metodologías de análisis que les permitan tomar decisiones efectivas hacia la solución de los problemas;

Rendón (2000) sostiene que los distritos de riego fueron ideados y construidos por el Gobierno Federal, y una vez que entraron en operación el propio Gobierno se encargó de su administración, operación y mantenimiento; así mismo, las unidades de riego son infraestructuras que en su mayoría fueron construidas por los gobiernos Federal o Estatal, pero a diferencia de los distritos al entrar en operación, dichas unidades de riego fueron transferidas a los usuarios organizados. De acuerdo a lo planteado por Mejía, Palacios, Exebio y Santos (2002) con la transferencia de los grandes distritos de riego a las asociaciones civiles de usuarios, se trató de transformar a estos distritos en organizaciones eficientes operativa y económicamente, donde la toma de decisiones pasó de la planeación global en un distrito de riego, a la particular donde el módulo de riego es el responsable de administrar el recurso agua; por éstos motivos la escasez del recurso agua junto con la alta demanda del sector agrícola y las bajas tarifas de riego, están produciendo una presión para cambiar la política en el manejo del recurso.

Bajo esta tesitura, el Distrito de Riego del Río Mayo como organización bajo estudio se encuentra ubicado en el noroeste de México, al sur del estado de Sonora albergando una zona agrícola importante en el país; donde gran parte de la problemática latente en él es la pérdida de agua en todos los niveles de operación, de acuerdo a datos presentados por Caballero (2007) sostiene que la eficiencia global en el distrito se estima en 25.2 por ciento (tramo muerto, 91.6 por ciento; red mayor, 82.2; red menor, 74.4; parcela, 45 por ciento), es decir, bajo estas consideraciones se pierde el 75 por ciento del agua que se utiliza en riego. Por otro lado el autor compara la eficiencia de conducción durante el período de 1997 al 2006, contra las inversiones realizadas a través del Programa de Rehabilitación y Modernización de Distritos de Riego en el marco de Alianza para el Campo, donde no se observa un impacto contundente en las eficiencias con la realización de obras de modernización de la infraestructura hidroagrícola a pesar de las fuertes inversiones en su mayoría orientadas al revestimiento de canales; sin embargo tales inversiones son orientadas a canales y drenes y no a nivel parcela donde se tienen mayores pérdidas de volumen.

Para combatir la problemática de escasez del agua en el Distrito de Riego del Río Mayo, se realizó una propuesta de solución tecnológica para la mejora del desempeño organizacional a través de un programa de coaching-asistencia técnica con el fin de promover un cambio positivo en la conciencia colectiva respecto al uso racional del agua entre los usuarios y productores, que permita mejorar la eficiencia de aplicación del riego a nivel parcelario en el proceso de producción agrícola de las Asociaciones Civiles de Usuarios del Distrito de Riego del Río Mayo. Dicha propuesta de intervención expresa de una manera ecléctica-holista, las actividades y actores presentes en un programa de coaching para el Distrito de Riego, se muestra cómo es que dentro de un ambiente de mejora continua, la organización realiza actividades de orientación hacia los técnicos, a través de capacitación, transferencia de herramientas y desarrollo de habilidades para que estos a su vez, asuman el carácter de asesores hacia los módulos de riego, usuarios y regadores de tal manera que los resultados se reflejen en un cambio de paradigmas, aprendizaje y por consiguiente en una cultura que favorezca el uso y manejo racional del agua.

Los distritos de riego y las asociaciones civiles de usuarios que integran dichos distritos, son organizaciones de carácter social en las cuales convergen un número elevado de elementos culturales que inciden en el desempeño individual y organizacional de los participantes; la propuesta de mejora mencionada no es la excepción y es susceptible a dichos factores, elementos y variables culturales, por lo tanto, se plantea la problemática de identificar a través de modelos e instrumentos de diagnóstico, los elementos de la cultura organizacional del distrito de riego que limitan y apoyan la puesta en marcha de una intervención de coaching-asistencia técnica en la empresa, con el fin de efectuar ajustes a la propuesta de mejora para efectos de generar condiciones culturales favorables al cambio organizacional.

Si bien es cierto que los temas de cultura organizacional, el coaching y los aspectos técnicos para el uso eficiente del agua ya han sido abordados por diversos autores, los estudios han sido de manera separada y muy pocos se han enfocado a las organizaciones de usuarios de riego. El presente estudio presenta la aplicación de un caso en concreto que deja ver la ejecución práctica de los temas referentes y propone adaptaciones que permitan el funcionamiento amalgamado de los temas mencionados en un distrito de riego, el tema abordado puede ayudar al lector a tener una comprensión más detallada sobre el papel que juega la cultura organizacional al momento de proponer algún tipo de cambio en el proceso de gestión de una organización y contribuyendo a reducir la incertidumbre de éxito de una intervención.

El presente reporte de investigación se encuentra estructurado en: introducción, revisión literaria, metodología, resultados y conclusiones. En la primera parte se aborda de manera general la problemática de escasez y de gestión del recurso hídrico; de manera más específica en el distrito de riego respecto a la eficiencia en el uso y manejo del agua; la importancia del papel que juegan los usuarios de riego para abatir dicha problemática bajo un abanico de aspectos culturales que pueden incidir en desempeño de una intervención. En la revisión literaria se consideran aspectos teóricos de cultura organizacional, cultura del agua, coaching; así como dos modelos empíricos de cultura organizacional y eficacia de coaching respectivamente. Como metodología se describe la organización como sujeto bajo estudio, la adaptación de un instrumento de diagnóstico y la selección de la muestra. Por último se presentan los resultados y discusión de los datos obtenidos, así como recomendaciones de ajuste a una propuesta de mejora; por último se presentan conclusiones del estudio.

REVISIÓN LITERARIA

Cultura Organizacional

La palabra cultura proviene de la conjugación de las palabras: “colo, colis, colere, colui, cultum”, que significa cultivar, cuidar, tener cuidado, prestar atención (Lerma, 2006). Por su parte Alvear (2004) hace una reseña más amplia del origen antiguo de la palabra cultura (equivalente a cultivo), sostiene que el

vocablo se refería a las actividades agrícolas, al trabajo del campo, en la obtención de los frutos deseados; el término cultura se transformó con el paso del tiempo y se orientó hacia las obras producidas por el hombre en general en especial en aspectos culturales. Los autores coinciden en el sentido de que a pesar de pertenecer a la misma especie los humanos poseemos características distintivas, por lo que la cultura corresponde a las manifestaciones y costumbres de un pueblo, heredados y transmitidos de generación en generación, de tal manera que podemos entender parte de lo somos en lo individual y en lo social.

La cultura organizacional es un término relativamente reciente del cual no se tiene una definición consensuada a nivel internacional, ya que ha sido abordado a través de diversos enfoques de estudio. De acuerdo a lo planteado por García (2005), el término de cultura aplicado a la organización se empezó a desarrollar a partir de las aportaciones de la escuela de relaciones humanas, donde se empezaron a reconocer los aspectos subjetivos e informales de la realidad organizacional. Por otro lado Sánchez, Tejero, Yurrebaso y Lanero (2006), argumentan que con un enfoque de investigación interdisciplinario, el concepto ha sido abordado por el enfoque filosófico y antropológico en los años setenta; en los ochenta, desde el punto de vista práctico se destacan la crisis económica y la crisis del modelo de gestión americano contra el éxito del modelo japonés; desde el punto de vista teórico los investigadores tomaron como interés el estudio de la cultura para entender mejor la vida organizacional y la relevancia de dicha cultura en el rendimiento de la organización.

Cultura del Agua

Para entender el término “cultura del agua”, Gómez (2005) plantea la necesidad de partir desde su origen como un movimiento social en la búsqueda de formación de ciudadanos en torno a una adecuada gestión de los recursos hídricos, a través de rompimiento de los viejos patrones de comportamiento en torno al vital recurso, sirviéndose de estudios y fundamentos científicos desde diversas perspectivas técnicas, sociales y culturales, el movimiento considera además una participación activa y democrática de los grupos afectados hacia nuevas maneras de gestionar el agua. La autora retoma lo planteado por Martínez (2008) el cual considera que el movimiento de la Nueva Cultura del Agua va más allá del rompimiento de paradigmas, sino que representa una manera diferente de comprender el agua y los ríos bajo una perspectiva más sensible hacia sentimientos y emociones; enfatizando un cambio de la forma de pensar y del ejercicio de prácticas con mayor apego a valores, ética y moral hacia la naturaleza y el ser humano; además propone conceptualizar a las cuencas hidrológicas bajo una perspectiva integral que incorpore pueblos y territorios, y dejar de considerarlas solamente como simples canales de agua, por el contrario, considerarlos como verdaderos ecosistemas vivos y patrimonio natural en donde la sociedad sea partícipe.

En éste orden de ideas, Vargas (2006) en su trabajo propone la necesidad de realizar un cambio cultura para que pueda darse un cambio en la gestión del agua; sostiene que el tema de cultura del agua debe dejar de considerarse como un componente más en los proyectos, y programas de gestión tanto de los usuarios como del gobierno, sino que sea el punto generador y condicionante de tales proyectos; la cultura del agua debe ser el factor que guíe e involucre las conductas individuales y las directrices institucionales de las relaciones agua-sociedad. Bajo el entendido que la gestión del agua se refiere al quehacer del Estado y las Instituciones con el vital líquido y que la cultura del agua se refiere a las creencias y actividades que realiza la gente, el autor propone el reconocimiento de que todo lo que hacen las personas y las instituciones con relación al agua es cultura. Un ejemplo de lo planteado por Vargas (2006), es el caso de los procesos de construcción de la participación popular y una nueva cultura del agua en Venezuela; Lacabana y Cariola (2005) mencionan que los cambios recientes en el Sistema de Agua Potable y Saneamiento (SAPS) de la Región Metropolitana de Caracas, como consecuencia de la puesta en marcha del nuevo marco regulatorio, se dio en una serie de procesos en donde se incorporó principalmente la participación de la comunidad en la gestión del servicio del agua potable. El organismo Hidrocapital desplegó una serie de acciones de desarrollo de una nueva cultura del agua, así como procesos de cambio organizacional y educación permanente a los usuarios para generar conciencia sobre el cuidado del agua. Así mismo se pusieron en

marcha las Mesas Técnicas de Agua (MTA) como estrategia principal para hacer partícipe a la comunidad en el abastecimiento y prestación del servicio, así como el cuidado, racionalización de su uso, en la creación de una visión de cuencas hidrológicas y los derechos sociales de sus habitantes.

Actitud y Resistencia al Cambio Organizacional

El cambio organizacional es definido por Malott (2003) “como un estado constante de alteración, variación o modificación” (p. 16); en este sentido Montealegre y Calderón (2007) plantean la posibilidad de que dicho cambio puede ser abordado desde diferentes puntos de vista de los cuales destaca la cultura organizacional, en virtud de que la conducta del empleado impacta fuertemente en la aceptación o rechazo a los procesos de cambio organizacional; por su parte Zuñiga (2014), considera que algunas organizaciones presentan patrones de trabajo que con el tiempo se han vuelto repetitivos y se han arraigado a tal grado que cambiarlos es una tarea difícil, ya sea porque han creado un ambiente de confort para el empleado, o porque no se han presentado los motivadores suficientes para la realización de nuevas actividades.

Por otro lado García, Rojas y Díaz (2011) citan a Acosta (2002), en relación a que la cultura organizacional siempre es afectada cuando se produce un cambio en la organización, además que dichos cambios influyen en el comportamiento del individuo generando diferentes formas de actuar; sostienen además que cuando la fuerza de trabajo presenta una actitud hacia el cambio positiva y fuerte existe mayor probabilidad de que apoyen y trabajen a favor de una iniciativa de cambio; por otro si los empleados tienen una fuerte actitud negativa hacia el cambio tienen mayor tendencia a presentar resistencia, desprecio y frustración hacia una iniciativa de cambio. Por su parte López, Restrepo y López (2013) sostienen que en algunas ocasiones los cambios generan sentimientos negativos en las personas provocando simplemente que no deseen cambiar, por considerarlo poco conveniente a sus intereses o por que los obliga a salirse de su zona de seguridad; tales reacciones se pueden generar de sentimientos, tales como: descuerdo a las ideas que fundamentan el cambio; la incertidumbre y falta de confianza hacia los resultados del cambio; la pérdida de identidad al dejar de hacer las mismas actividades que realizaban antes del cambio; y la necesidad de trabajar más al tener que realizar actividades adicionales a las actuales.

Modelo Teórico de Relaciones Cultura Organizacional y Actitud Frente al Cambio

Montealegre y Calderón (2007), parten de una revisión teórica y fundamentan un modelo con los aportes de diversos autores, como los Allaire y Firsirotu (1984) sobre las relaciones entre el entorno, el sistema cultural y el sistema socioestructural, así como en los modelos de Alabart y Portuondo (1995) y Hofstede (1999) para determinar las posibles dimensiones que se ajuste a la estructura del modelo y que sirvan de apoyo para realizar un análisis de contrastación empírica de los sistemas mencionados en empresas medianas y grandes del sector en la ciudad de Ibagué, Colombia; para ver si algunas de sus características influyen en la resistencia al cambio en las personas que las integran.

En su investigación, los autores se interesaron en cuatro factores que inciden en las relaciones entre la actitud frente al cambio y la cultura organizacional, para lo cual asumieron los siguientes supuestos teóricos: a) se reconoce una relación entre la cultura y el cambio organizacional; b) en segundo lugar, se acepta que las presiones de cambio provienen en alto grado de fuentes externas (factores exógenos) como la globalización, la participación en mercados internacionales, la presión de la competencia, las nuevas exigencias de los clientes o las reglamentaciones gubernamentales; c) en tercer lugar, se acepta la existencia de dos sistemas (cultural y socio estructural) estrechamente relacionados y con influencia mutua, y, por último, d) que la integración de todos estos elementos culturales afectan la actitud de las personas frente al cambio

Coaching

Por otro lado Vidal, Cordón y Ferrón (2011) definen de manera general al coaching como un proceso donde un orientador (coach) y un individuo (coachee) o un reducido grupo de personas (coachees), se comprometen a colaborar para alcanzar un conjunto de objetivos, desarrollando para ello un plan de acción. Por su parte Larez (2008), citando el trabajo Bou (2007) define el coaching “... sistemático de aprendizaje, focalizado en la situación presente y orientado al cambio, en el que se facilitan unos recursos y unas herramientas de trabajo específicas, que permiten la mejora del desempeño en aquellas áreas que las personas demandan” (p. 227). De acuerdo a Albadalejo (2010), “el coaching es una metodología para la mejora, basada en la comunicación, que aplicamos algunos profesionales de la relación de ayuda. El coaching profesional es una relación que se establece entre el coach y su cliente, a través de una serie de entrevistas individuales” (p.11).

Por su parte Lozano (2008) define al coach como un profesional con amplia y reconocida experiencia que inspire confianza, que esté preparada a escuchar más que a hablar, y que pueda dar una retroalimentación constructiva, es comprensivo, íntegro, respetuosos y guarda la confidencialidad de todo, evidencia permanentemente su profesionalismo como también reconoce sus errores. Es un facilitador hacia nuevos aprendizajes y cambios estructurales. El trabajo del coach se basa en hacer que los individuos descubran por sí mismos sus fallas, con esta premisa cada uno aportará lo mejor de sí mismos para dar mejores rendimientos, un coach, lo que hace es indagar y trata de no hacer afirmaciones, y según su enfoque y su análisis podrá obtener resultados efectivos. Una intervención de coaching maximiza las oportunidades de éxito de un proyecto sin embargo es necesario conocer las características y elementos de la cultura organizacional, así como la actitud del coachee frente al cambio, debido a que el cambio organizacional requiere necesariamente un cambio a nivel individual. Por lo tanto el análisis de los elementos culturales y actitudes de los individuos dentro de la organización permitirán realizar ajustes a los objetivos de coaching de tal manera de asegurar su puesta en marcha e incrementar las posibilidades de éxito del proyecto.

Modelo de Eficacia de Coaching

De acuerdo a lo planteado por Kavussanu, Boardley, Jutkiewicz, Vincent, y Ring, (2008) la eficacia de coaching se define como el grado en que los coaches pueden implementar su conocimiento y habilidades para influir de manera positiva en el aprendizaje y desempeño de sus atletas. Los autores se enfocan en la eficacia en lugar de competencia, debido a que eficacia se refiere a los resultados que uno produce, mientras que competencia se refiere a las habilidades que uno tiene. En éste sentido, tener la habilidad de producir resultados tiene mayor impacto en las experiencias de los coachees que simple dar la apariencia de tener la habilidad para hacerlo; por lo que si un coach se percibe eficaz, tiene mayor probabilidad de ser percibido como competente. Por su parte Wade y Rangeon (2011) sostienen que sin importar el modelo de coaching que sea adoptado, existen varios temas que son comunes entre ellos: a) un enfoque en el desarrollo el atleta como principal objetivo o resultado de la efectividad del coaching; b) la efectividad del coaching se manifiesta a través de comportamientos abiertos de coaching que están directamente influenciados por una serie de antecedentes, es decir, valores y creencias de coaching, y c) en la efectividad del coaching dependiendo del contexto, los comportamientos de coaching deben ser adaptados para satisfacer las necesidades de atletas en contextos específicos de coaching.

Por otro lado De Haro (2012), citando a Díaz y Rossi, (2005) sostiene que a la hora de clasificar los factores determinantes del éxito en una intervención de coaching, proponen una forma de agrupación con cuatro categorías: los relacionados con el coach, los relacionados con el coachee, los relacionados con el proceso de coaching y los relacionados con el entorno en donde se lleva a cabo el coaching. Sin embargo Feltz, Chase, Moritz y Sullivan (1999) sugirieron que el comportamiento de coaching y sus tareas podían ser agrupadas en cuatro dimensiones: Eficacia de motivación se refiere a la confianza de los coaches en su habilidad para influenciar las habilidades psicológicas y estados de sus atletas. Eficacia de estrategia de

juego es la creencia del coach en su habilidad de entrenar y dirigir su equipo hacia un desempeño exitoso durante la competencia. Eficacia de técnica se refiere a las creencias de los coaches en relación a sus habilidades instruccionales y de diagnóstico; mientras que la eficacia de construcción de carácter se refiere a las creencias del coach en su habilidad en el desarrollo personal de sus atletas y actitud positiva hacia el deporte. Los autores además crearon una escala multidimensional, la Escala de Eficacia de Coaching (CES en inglés) y la probaron en una muestra de coaches; análisis psicométricos subsecuentes apoyaron la hipótesis de la estructura de cuatro factores.

METODOLOGÍA

A continuación se describe el método que se siguió para el logro del objetivo establecido para la investigación:

Alcance y Diseño de Investigación

La presente investigación es de tipo cuantitativa y tiene un alcance del tipo descriptivo, en virtud de que se realizó una caracterización de los elementos relacionados con la cultura de la organización y con el coaching, teniendo la posibilidad de predecir de manera incipiente el efecto de tales variables en la propuesta de mejora para el Distrito de Riego del Río Mayo. A continuación se describen los aspectos metodológicos sustanciales:

Sujetos

La investigación se realizó en el Distrito de Riego 038 del Río Mayo, se encuentra localizado al sur del estado de Sonora en el noroeste de la República Mexicana correspondiente a la región hidrológica no. 2 de la Comisión Nacional del Agua. Se ubica entre los paralelos 26º 45" y 27º 15", y los meridianos 109º 30" y 110º 00", y abarca los municipios de Navojoa, Etchojoa y Huatabampo; el territorio del distrito se encuentra dividido en 16 módulos de riego y una Sociedad de Responsabilidad Limitada (S de RL). La S de RL se responsabiliza de administrar, conservar y operar la red mayor de canales, drenes y camino; los módulos de riego se responsabilizan de la red menor. El distrito de riego tiene 11,409 usuarios, de los cuales 7,591 pertenecen al sector social y 3,721 al sector privado, y 97 a la modalidad de ejidos colectivos; se abastece de agua de riego proveniente de dos fuentes, una es el Río Mayo, controlado a través de la presa Adolfo Ruiz Cortines, y la otra fuente es el agua de subterránea extraída a través de pozos de bombeo

La población a la que se le efectuó el estudio corresponde a 102 usuarios productores agrícolas de las parcelas seleccionadas para el programa de coaching-asistencia técnica de los módulos de riego no. 4, 6, 10, 13, 14 y 15; para su análisis se efectuó un muestreo estadístico aleatorio que será representativo de cada segmento de la población. La Tabla 1 expone la muestra que fue elegida mediante un procedimiento probabilístico estratificado, ya que se requiere comparar sus resultados entre segmentos o estratos, grupos o nichos de la población. (Hernández, Fernández y Baptista, 2006); utilizando un error estándar (se) de 0.1 y una probabilidad de ocurrencia (p) de 0.9, se obtuvo una muestra de 27 usuarios productores, determinándose como segmentos a los módulos de riego atendidos con el programa de coaching-asistencia técnica.

Tabla 1: Muestreo Probabilístico Estratificado

Módulo de Riego No.	No. de Parcelas Bajo Asesoría	Fracción Constante Ksh	Muestra Por Estrato (Parcelas)
4	20	0.2647	5
6	14	0.2647	4
10	18	0.2647	5
13	20	0.2647	5
14	20	0.2647	5
15	10	0.2647	3
Total	102	Total	27

En ésta tabla se expone la muestra que fue elegida mediante un procedimiento probabilístico estratificado, ya que se requiere comparar sus resultados entre segmentos o estratos, grupos o nichos de la población. (Hernández et al., 2006); utilizando un error estándar (se) de 0.1 y una probabilidad de ocurrencia (p) de 0.9, se obtuvo una muestra de 27 usuarios productores, determinándose como segmentos a los módulos de riego atendidos con el programa de coaching-asistencia técnica. Fuente: Elaboración propia.

Procedimiento

Para la realización de la presente investigación se efectuó el siguiente procedimiento: Modelo teórico para la investigación. Como primer paso del procedimiento se realizó la adaptación de un modelo con las variables cultura organizacional y coaching con el fin de que sirva como referente para el diseño de un instrumento de diagnóstico que permita de identificar los elementos culturales que favorecen o limitan la puesta en marcha de un programa de asistencia técnica en el Distrito de Riego del Río Mayo. En la Tabla 2 se relacionan las cuatro dimensiones del modelo teórico de relaciones de cultura organizacional y actitud frente al cambio, así como las cuatro correspondientes al modelo de escala de eficacia de coaching.

Tabla 2: Comparación de Dimensiones Entre Modelos Seleccionados

Modelo Teórico: Relaciones Cultura Organizacional y Actitud Frente al Cambio	Modelo de Eficacia de Coaching
Control de la incertidumbre	Motivación
Orientación estratégica	Estrategia
Diseño organizacional	Técnica
Relaciones de poder	Construcción de carácter

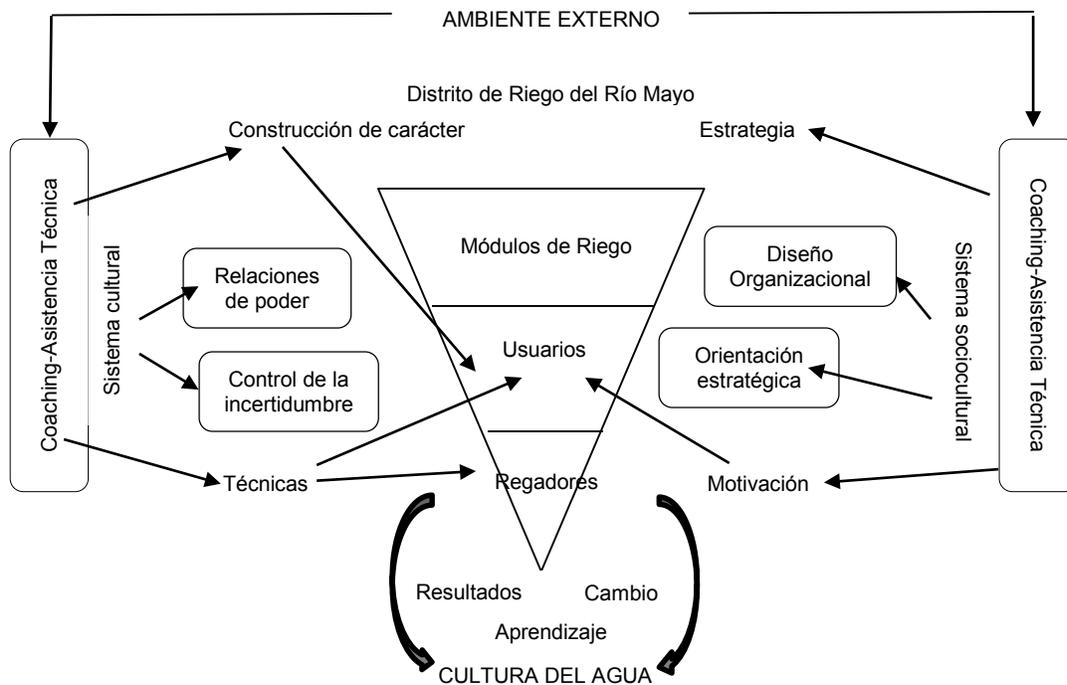
En ésta tabla se relacionan las cuatro dimensiones del modelo teórico de relaciones de cultura organizacional y actitud frente al cambio, así como las cuatro correspondientes al modelo de escala de eficacia de coaching. Fuente: Adaptado de Montealegre y Calderón (2007) y Kavussanu et al. (2008).

En la Figura 1 se puede observar la adaptación del modelo, para lo anterior se consideró como base el modelo teórico de relación cultura organizacional y actitud frente al cambio (Montealegre y Calderón, 2007); para la adaptación del modelo se consideró en el centro de la figura la jerarquía institucional de influencia en el programa de coaching-asistencia técnica, es decir los actores que participan en dicho proyecto, en la parte inferior se considera los resultados esperados con la aplicación del modelo, es decir el logro de resultados, aprendizaje y cambio en la cultura del agua del sistema. Posteriormente se consideraron variables del modelo de eficacia del coaching, con el fin de medir la percepción de los usuarios de riego (coachees) seleccionados respecto a la eficacia del coach-asesor técnico (Kavussanu et al., 2008). Se adicionó la parte cultural reconociendo en primera instancia los factores exógenos o ambiente externo que pueden impactar de manera considerable los sistemas cultural y sociocultural de la organización.

Elaboración del instrumento. Se construyó el instrumento de diagnóstico de 30 items tomando como marco de referencia los modelos utilizados en la adaptación del modelo, así mismo se ajustaron los items, su redacción y variables, de acuerdo a las características del proyecto; en la Tabla 3 se muestra la categorización de variables y dimensiones del cuestionario, donde los primeros 15 items se establecieron con el fin de evaluar los factores culturales endógenos y la actitud frente al cambio, por lo que se realizó una adaptación a la redacción de los items del instrumento planteado por Montealegre y Calderón (2007)

con una escala tipo Likert de 1 a 5 y donde las respuestas cercanas a 1 reflejaban resistencia al cambio y 5 apertura y aceptación del cambio; adicionalmente se consideró lo planteado por Kavussanu et al. (2008), en la adaptación de la escala de eficacia de coaching (CES, coaching efficacy scale), la cual cuenta con 24 reactivos dentro de 4 variables de evaluación, de los cuales se seleccionaron y se adaptaron en su redacción al tema de estudio 15 ítems adicionales igualmente bajo una escala tipo Likert de 1 al 5 donde las respuestas cercanas a 1 reflejaban baja confianza en las habilidades de coaching del asesor técnico y 5 mayor confianza en tales habilidades.

Figura 1: Modelo de Coaching-Cultura Organizacional Para el Programa de Asistencia Técnica en el Distrito de Riego del Río Mayo



En esta figura se muestra la adaptación de un modelo teórico donde se amalgaman dimensiones de cultura organizacional y resistencia al cambio (Sistema cultural: Relaciones de poder, control de incertidumbre; y Sistema sociocultural: diseño organizacional y orientación estratégica), con variables de eficacia de coaching (construcción de carácter, estrategia, técnicas y motivación), mostrando relaciones de influencia en los diferentes niveles de la organización (Módulos de riego, usuarios y regadores) para que por medio de intervenciones de coaching-asistencia técnica generen resultados positivos, cambio y aprendizaje orientado al uso responsable del recurso hídrico.
Fuente: Adaptado de Montealegre y Calderón (2007) y Kavussanu et al. (2008).

Aplicación del instrumento y procesamiento de datos: El instrumento fue aplicado al finalizar la temporada de riegos durante el ciclo agrícola 2012-2013, en el mes de mayo de 2013 por los asesores técnicos de acuerdo al muestreo por estratos en cada una de las zonas bajo atención técnica. Posteriormente se tabularon los datos recabados usando IBM SPSS Statistics 20; para evaluar la validez del instrumento, en un análisis previo debe identificarse la adecuación de la información con la determinación del Coeficiente de Kaiser Meyer Oklin (KMO) (Zavando, Suazo & Manterola, 2010). En este sentido con la determinación del KMO de los datos generados mediante la aplicación de la encuesta, se eliminaron aquellos ítems que no correlacionan y por lo tanto no apoyan en la explicación del modelo, considerando lo planteado por Chávez y López (2005), en que una clasificación comúnmente aceptada para la evaluación de la adecuación del modelo factorial y su interpretación es: $KMO > 0.90$ Excelentes; $0.90 > KMO > 0.80$ Buenos; $0.80 > KMO > 0.70$ Aceptables; $0.70 > KMO > 0.60$ Mediocres o regulares; $0.60 > KMO > 0.50$ Malos; $KMO < 0.50$ Inaceptables o muy malos.

Tabla 3: Operacionalización de Variables

Dimensiones	Supuesto Teórico	Categorías	Items Cuestionario	Unidad de Medida
Relaciones de poder	Alta distancia jerárquica impacta en mayor resistencia al cambio.	Creatividad e iniciativa	1	Escala Likert de 1 a 5
		Privilegios	2	Escala Likert de 1 a 5
		Poder e influencia	3	Escala Likert de 1 a 5
		Estilo directivo	4	Escala Likert de 1 a 5
Control de la incertidumbre	Un alto control de la incertidumbre está asociado con alta resistencia al cambio.	Control	5	Escala Likert de 1 a 5
		Tradicción y normas	6	Escala Likert de 1 a 5
		Disenso	7	Escala Likert de 1 a 5
		Novedad e innovación	8	Escala Likert de 1 a 5
Diseño organizacional	El diseño organizacional influye sobre los hábitos y comportamientos de las personas, los cuales se convierten en rasgos culturales. La rigidez e inflexibilidad organizacional generan resistencia al cambio.	Inercia	9	Escala Likert de 1 a 5
		Rutinas	10	Escala Likert de 1 a 5
		Flexibilización	11	Escala Likert de 1 a 5
		Equipos	12	Escala Likert de 1 a 5
Orientación estratégica	Visiones a largo plazo genera mayor apertura al cambio.	Visión	13	Escala Likert de 1 a 5
		Misión	14	Escala Likert de 1 a 5
		Objetivos	15	Escala Likert de 1 a 5
Motivación	Habilidad del coach para influenciar las destrezas psicológicas y estados de sus coachees.		16-19	Escala Likert de 1 a 5
Estrategia	Habilidad del coach para entrenar y dirigir su equipo hacia un desempeño exitoso.		20-23	Escala Likert de 1 a 5
Técnica	Habilidades instruccionales y de diagnóstico.		24-27	Escala Likert de 1 a 5
Construcción de carácter	Habilidad del coach en el desarrollo personal y actitud positiva.		28-30	Escala Likert de 1 a 5

En ésta tabla se muestra la categorización de variables y dimensiones del cuestionario, donde los primeros 15 items se establecieron con el fin de evaluar los factores culturales endógenos y la actitud frente al cambio, por lo que se realizó una adaptación a la redacción de los items del instrumento planteado por Montealegre y Calderón (2007) con una escala tipo Likert de 1 a 5 y donde las respuestas cercanas a 1 reflejaban resistencia al cambio y 5 apertura y aceptación del cambio; se consideró lo planteado por Kavussanu et al. (2008), en su adaptación de la escala de eficacia de coaching (CES, coaching efficacy scale), la cual cuenta con 24 reactivos dentro de 4 variables de evaluación, de los cuales se seleccionaron y se adaptaron en su redacción al tema de estudio 15 items adicionales. Fuente: Adaptado de Montealegre y Calderón (2007) y Kavussanu et al. (2008).

Se evaluó la confiabilidad mediante el cálculo del coeficiente de alfa de Cronbach para determinar la consistencia interna del instrumento, previniendo de ésta manera la generación de información defectuosa, lo que conllevaría a conclusiones erróneas; su valor mínimo aceptable es 0.70, por debajo de ese valor la consistencia interna de la escala es baja; el valor máximo esperado es 0.90, por encima de este valor se considera que varios ítems están midiendo exactamente el mismo elemento de un constructo por lo tanto, los ítems redundantes deben eliminarse. (Rios, 2014). Posteriormente se obtuvieron las medias de los ítems que conforman las variables bajo estudio mencionadas en la Tabla 3, se tabularon y graficaron los datos obtenidos con la aplicación del instrumento, de los resultados anteriores se seleccionaron los elementos culturales que apoyan y los que limitan la puesta en marcha de la propuesta de mejora para la organización. Enseguida se planteó un ajuste al modelo de coaching-asistencia técnica propuesto para el distrito de riego del río mayo utilizando el ajuste a una correlación lineal. Por último se realizó una propuesta de ajustes generales a la propuesta de solución tecnológica

RESULTADOS

Resultados de la Aplicación del Instrumento de Diagnóstico

A continuación se presentan los resultados generales de la aplicación del instrumento de diagnóstico, donde se midieron cuatro dimensiones de cultura organizacional y su relación ante el cambio, así como cuatro dimensiones respecto a la confianza del coachee respecto a la eficacia del programa de coaching. En un primer momento se determinó la validez de los ítems del instrumento utilizando la determinación del coeficiente Kaiser- Meyer- Olkin KMO el resultado aceptable con un valor de 0.725 se logró al eliminar los ítems cinco de los ítems originales. Posteriormente se obtuvo la confiabilidad de 0.773 que es aceptable de acuerdo a Nunally (1978).

En la Tabla 4 se puede observar que el promedio de las variables relacionadas con la apertura al cambio se obtuvo 2.8, es decir un nivel medio de disponibilidad para el cambio, paradójicamente en lo que se refiere a las variables de coaching se obtuvo una eficacia total de 4.8, lo que se interpreta como alta confianza en el desempeño del coach en la implementación del programa de asistencia técnica propuesto. Más específicamente se observa que las variables de relaciones de poder (3.2) y control de incertidumbre (3.0) presenta mayor apertura y aceptación al cambio; sin embargo la variable orientación general presenta el nivel más bajo en los resultados, por lo que se interpreta en una mayor resistencia al cambio en éste aspecto; por otro lado la variable diseño organizacional obtuvo valores cercanos a la media. Por otro lado, en lo referente a eficacia de coaching se obtuvo un promedio de 4.6, las variables motivación y construcción de carácter 4.7 respectivamente, por lo que se interpretan como resultados favorables en relación a una alta confianza en la eficacia de las habilidades del coach para realizar la intervención de asistencia técnica.

Tabla 4: Resultados Generales Diagnóstico de Cultura Organizacional

Dimensiones	Resultado (Promedio)	Unidad de Medida
Resistencia al cambio		
Relaciones de poder	3.0	Escala Likert de 1-5
Control de incertidumbre	3.2	Escala Likert de 1-5
Diseño organizacional	2.5	Escala Likert de 1-5
Orientación estratégica	2.1	Escala Likert de 1-5
Total	2.8	Escala Likert de 1-5
Eficacia de coaching		
Motivación	4.7	Escala Likert de 1-5
Estrategia	4.5	Escala Likert de 1-5
Técnica	4.6	Escala Likert de 1-5
Construcción de carácter	4.7	Escala Likert de 1-5
Eficacia Total Coaching	4.6	Escala Likert de 1-5

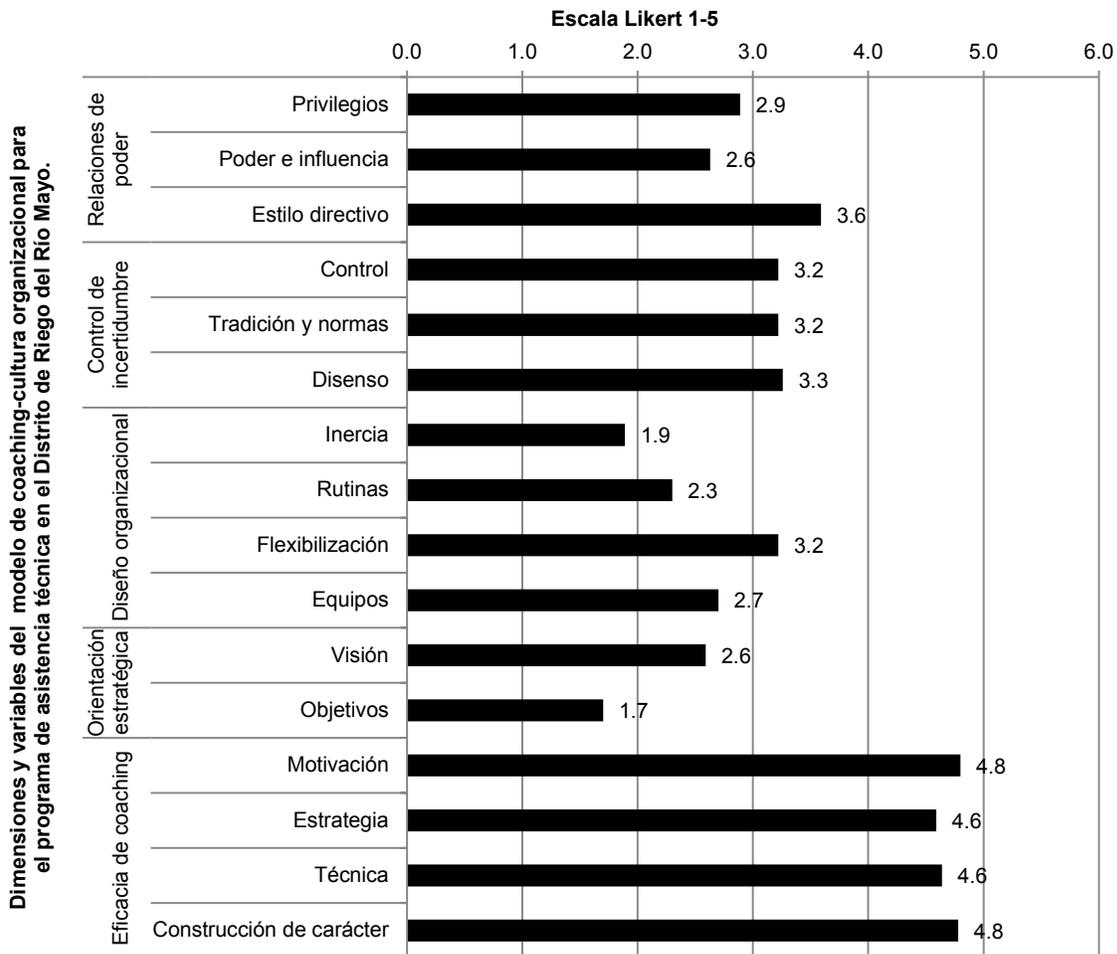
En ésta tabla se muestra el promedio de las variables relacionadas con la apertura al cambio se obtuvo 2.8, es decir un nivel medio de disponibilidad para el cambio, paradójicamente en lo que se refiere a las variables de coaching se obtuvo una eficacia total de 4.6, lo que se interpreta como alta confianza en el desempeño del coach en la implementación del programa de asistencia técnica propuesto.

Fuente: Elaboración propia.

De manera más específica se muestran en la Figura 2; los resultados por subcategoría de cada una de las dimensiones culturales en relación al cambio. Se observa que el valor más alto obtenido en las categorías analizadas fue en estilo directivo con 3.6, y el valor más bajo en la categoría de objetivos (1.7). Si se analiza cada dimensión por separado se puede observar que las dimensiones privilegios y poder e influencia obtuvieron valores cercanos a la media por lo que no implican un aporte al apertura al cambio de relaciones de poder la categoría de creatividad e iniciativa obtuvo el resultado más bajo, lo cual se interpreta en el efecto de resistencia que generan las relaciones directivos-empleados y usuarios no favorecen el desarrollo de la creatividad y la iniciativa para enfrentar los retos del entorno, lo cual fomenta la resistencia; el estilo directivo de la organización obtuvo el valor más alto en la encuesta (3.6), lo cual significa que no hay

imposición en las decisiones de los directivos sobre los usuarios lo cual favorece una cultura de aceptación del cambio.

Figura 2: Resultados Específicos Por Subcategoría



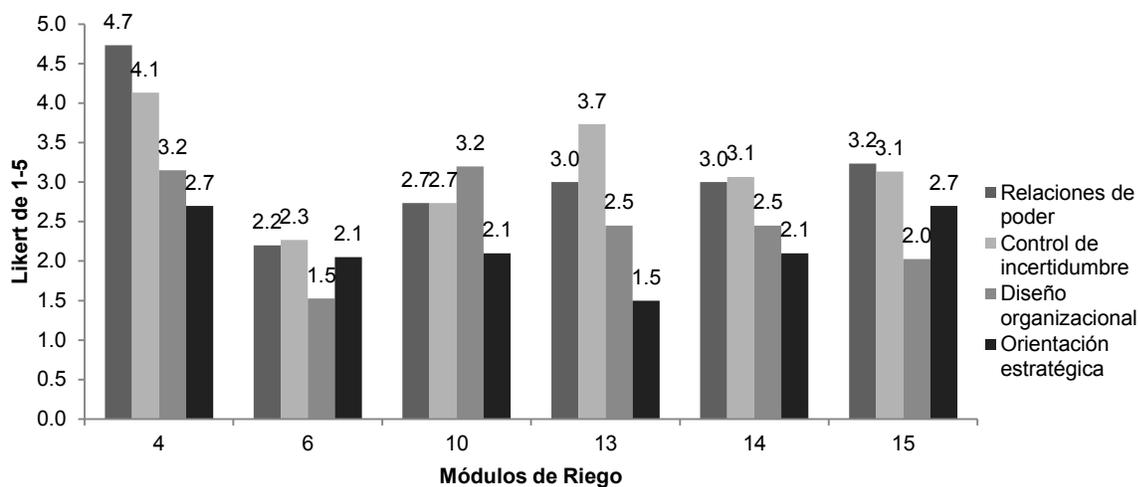
En ésta figura se muestra los resultados específicos por subcategoría de cada una de las dimensiones culturales en relación al cambio. Se observa que el valor más alto obtenido en las categorías analizadas fue en estilo directivo con 3.6, la además las variables control, tradición y normas, disenso y flexibilización tienen valores superiores a 3, es decir, obtuvieron resultados medios a medios altos en apertura de los usuarios al cambio. El valor más bajo lo obtuvo la variable de objetivos (1.7), además las categorías privilegios, poder e influencia, inercia, rutinas, equipos y visión, obtuvieron valores por debajo de 3, lo que implican una resistencia media a media alta al cambio. En relación a eficacia de coaching todas las variables obtuvieron resultados de medios alto a altos en eficacia del coach para realizar la intervención. Fuente: Elaboración propia.

Las categorías de la dimensión de control de incertidumbre: control, tradición y normas y disenso obtuvieron en general los valores promedios más altos arriba de 3 en la escala Likert propuesta, lo cual se interpreta que no hay un exceso de controles que obstaculicen el cambio. La dimensión de diseño organizacional obtuvo un promedio general cercano al valor medio de la escala, por lo que no fomentan una aportación positiva; las categorías de inercia y rutinas, obtuvieron las valoraciones más bajas, es decir que en la organización las cosas se han vuelto muy rígidas, predomina la estandarización y una fuerte actividad rutinaria; paradójicamente la categoría de flexibilización obtuvo un valor más alto (3.2), lo cual implica que a pesar de la inercia y la rutina, los usuarios perciben oportunidades de cambio en la organización. La dimensión de orientación estratégica obtuvo el promedio más bajo, es decir, esta dimensión incide en la resistencia al cambio de parte de los usuarios, la categoría de objetivos obtuvo la

valoración más baja (1.7), lo cual significa que los usuarios no son partícipes en el establecimiento de los objetivos de la empresa. En relación a eficacia de coaching todas las variables obtuvieron resultados superiores a 4 en la escala propuesta, lo que implica valores de medio alto a altos en confianza del usuarios en la eficacia de las habilidades del coach para realizar la intervencion

En la Figura 3, se observan los resultados de las dimensiones culturales en relación al cambio por módulo de riego, el módulo 4 obtuvo valoraciones más altas en todas las categorías y el módulo 6 las más bajas; la dimensión de control de incertidumbre en general obtuvo los niveles más altos en todos los módulos, el promedio de las dimensiones obtenida por el módulo 4 fue (3.7), situándose por arriba del resto de lo módulos encuestados, siendo que éstos rondaron en la media de las valoraciones, se intreprsta que estos últimos requieren trabajar en aspectos culturales con el fin de reducir la resistencia al cambio o a la implementación de nuevos proyectos.

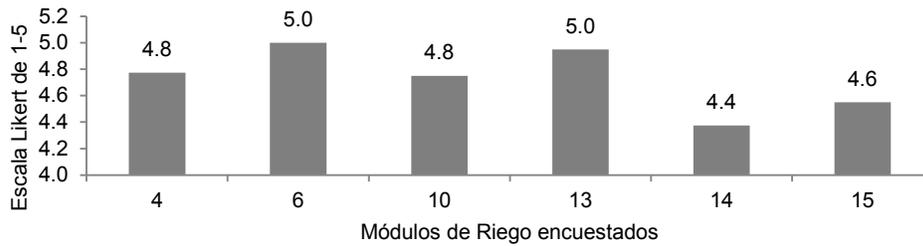
Figura 3: Dimensiones Culturales de Actitud Frente al Cambio Por Módulo de Riego



En ésta figura se muestran los resultados obtenidos en las variables de actitud frente al cambio por módulo de riego. Se observa que el módulo 4 obtuvo valoraciones más altas en todas las categorías y el módulo 6 las más bajas; la dimensión de control de incertidumbre en general obtuvo los niveles más altos en todos los módulos, el promedio de las dimensiones obtenida por el módulo 4 fue (3.7), situándose por arriba del resto de lo módulos encuestados, siendo que éstos rondaron en la media de las valoraciones, se interpreta que estos últimos requieren trabajar en aspectos culturales con el fin de reducir la resistencia al cambio o a la implementación de nuevos proyectos. Fuente: Elaboración propia

En la Figura 4 se muestran los resultados de eficacia total de coaching por módulo de riego encuestado. Se observa que los módulos 6 y 13 recibieron las más altas puntuaciones, es decir que los usuarios de éstos módulo son los que tienen mayor confianza en la eficacia del proyecto, por otro lado el módulo 14 obtuvo la puntuación más baja, es decir los usuarios tienen ligeramente menos confianza en la eficacia del proyecto, sin embargo la puntuación se considera aceptable, en virtud que está por arriba de 4, es decir, está separado por décimas de la puntuación más alta. Se interpreta que en general todos los módulos de riego encuestados tiene un alto grado de confianza respecto a la eficacia de la propuesta de mejora.

Figura 4: Eficacia Total de Coaching Por Módulo de Riego



En ésta figura se muestran los resultados de eficacia total de coaching por módulo de riego encuestado. Se observa que los módulos 6 y 13 recibieron las más altas puntuaciones, es decir que los usuarios de éstos módulo son los que tienen mayor confianza en la eficacia del proyecto; el módulo 14 obtuvo la puntuación más baja, es decir los usuarios tienen ligeramente menos confianza en la eficacia del proyecto, la puntuación se considera aceptable por estar arriba de 4; en general todos los módulos de riego encuestados tiene un alto grado de confianza respecto a la eficacia de la propuesta de mejora. Fuente: Elaboración propia.

Finalmente para contar con un estimador general de la cultura organizacional se realizó un análisis de regresión utilizando las variables involucradas en el estudio como dependientes, lo cual es mostrado en la Tabla 5; para ello se definieron: COM: Cultura organizacional; RP: Relaciones de poder; DO: Diseño organizacional; CI: Control de incertidumbre; MO: Motivación; OG: Orientación estratégica.

Tabla 5: Coeficientes del Modelo de Regresión de Cultura Organizacional

Modelo		Coeficientes no		Sig.	Estadísticos descriptivos		N
		B	Error		Media	Desviación típica	
7	(Constante)	0.5000*	0.200	0.0			
	RP	0.1243*	0.019	0.0	3.037	1.0635	2
	DO	0.0722*	0.022	0.0	2.527	0.7543	2
	CI	0.1733*	0.019	0.0	3.209	0.9435	2
	MO	0.4024*	0.038	0.0	4.796	0.3605	2
	OG	0.0812*	0.025	0.0	2.148	0.6173	2

En ésta tabla se muestran los resultados del modelo de regresión aceptable $r(21) = 0.974, p < 0.01$, para ello se definieron: COM: Cultura organizacional; RP: Relaciones de poder; CI: Control de incertidumbre; DO: Diseño organizacional; OG: Orientación estratégica; MO: Motivación. Los niveles de significancia del modelo de regresión son ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$. Adicionalmente se incluye en la tabla los estadísticos descriptivos considerando la media de las variables seleccionadas para sustituirse en la ecuación de regresión obtenida. Fuente: Elaboración propia.

Ecuación de Regresión

$$COM = 0.500 + 0.124 RP + 0.072 DO + 0.173 CI + 0.402 MO + 0.081 OG$$

La ecuación de regresión obtenida tiene es aceptable con $r(21) = 0.974, p < 0.01$, y el modelo se constituyó con cuatro dimensiones de resistencia al cambio y una de eficacia de coaching que se considera suficiente para explicar la Cultura Organizacional. La sustitución de los valores medios de las variables dependientes genera como resultado un valor de 3.72, lo que significa que se obtuvo un valor correspondiente cercano a medio alto en la escala Likert propuesta, lo cual implica que en general las organizaciones bajo estudio

tienen elementos culturales positivos en relación a la apertura hacia el cambio y a la confianza en las habilidades de los coaches, por lo que se considera factible la puesta en marcha de la intervención propuesta.

Comparación de Resultados con Estudios Similares.

Los resultados obtenidos en el presente estudio en relación a las variables de apertura al cambio, son similares a los obtenidos por Montealegre y Calderón (2007) en pequeñas y medianas empresas de confecciones de Ibagué, Colombia, en virtud de que fueron medidas las mismas variables; si bien los autores encontraron mayores fuentes de resistencia al cambio en la dimensión de relaciones de poder y mayor apertura y aceptación al cambio en la dimensión de orientación general; en el estudio realizado en el distrito de riego donde se obtuvo mayor aceptación al cambio fue en la dimensión de control de la incertidumbre, sin embargo de manera opuesta a los autores mencionados donde se observaron mayores fuentes de resistencia fue en la dimensión de orientación estratégica.

Por su parte otros autores como García, Álamo y García (2011), en su estudio empírico realizado a siete empresas en Canarias, España, evaluaron factores individuales y contextuales que inciden en la resistencia al cambio incorporando nuevos antecedentes relacionados con la personalidad del individuo, más específicamente con la variable de autoestima, los cual difieren de la investigación realizada en el distrito de riego, donde no se profundizó en éste tipo de variables.; sin embargo coinciden con la importancia que tienen las variables relacionadas con la comunicación directiva, la estructura y flexibilidad organizacional para reducir la incertidumbre del individuo al presentarse un cambio. Por otro lado, de acuerdo al estudio realizado por Zuñiga (2014), coinciden algunas variables evaluadas, como las relacionadas a la comunicación y a la incertidumbre, las cuales fueron los elementos que más influyeron de manera negativa a la aceptación del cambio; difiriendo con lo encontrado en el distrito de riego donde el control de incertidumbre y relaciones de poder obtuvieron valoraciones altas.

En relación a eficacia de coaching Kavussanu, et al. (2008), evaluaron de manera comparativa la percepción de eficacia de coaching de un grupo de entrenadores y las de sus atletas, encontrando diferencias significativas, donde de acuerdo a la percepción del coach se obtuvo un 7.19 de eficacia en comparación con un 6.44 de acuerdo a la percepción de sus atletas en una escala Likert de 1 a 9, representando 9 mayor confianza y 1 la valoración más baja en eficacia de coaching. Dichos hallazgo difieren de los encontrados en el distrito de riego donde los usuarios de riego evaluaron de manera muy positiva la confianza en las habilidades de coaching de los asesores técnicos. Por otro lado Fung (2003), realizó aplicó el instrumento CES (Coaching Efficacy Escala) para evaluar la eficacia de coaching en entrenadores de preparatoria, obteniendo como resultado una eficacia de promedio de coaching de 6.72 en escala Likert de 1-9, resaltando que la dimensión de construcción de carácter la que obtuvo valores más positivos de 7.14; dichos resultados son consistentes con los del distrito de riego donde los coaches recibieron valoraciones positivas.

Elementos Culturales Que Apoyan o Limitan la Puesta en Marcha de la Propuesta de Mejora

De acuerdo al diagnóstico realizado se identificaron los elementos culturales que obstaculizan o ayudan a la puesta en marcha del programa de coaching-asistencia técnica en módulos de riego para el buen uso y manejo del agua de riego. Los elementos culturales limitantes de la propuesta son:

Rutinas. Los usuarios perciben como efecto restrictivo a la implementación de una intervención, por que consideran difícil cambiar con las acciones actualmente establecidas. Así mismo, la modificación de las rutinas ya establecidas se percibe como incertidumbre por parte de los usuarios.

Inercia. El usuario percibe rigidez en la forma de trabajar del módulo y dificultad para cambiar antiguas políticas y estándares, lo cual puede provocar actitudes de inseguridad o incredulidad ante el desarrollo de nuevos proyectos o maneras de trabajar.

Orientación estratégica. Se considera que la orientación estratégica es un elemento cultural que limita la puesta en marcha del proyecto en virtud de que los usuarios consideraron que la organización no los toma en cuenta en el establecimiento de objetivos estratégicos ni en el negocio en sí del módulo de riego; por lo tanto una orientación estratégica deficiente cuyos miembros están enfocados al largo plazo, a reacciones emergentes y de corto plazo, fomenta una cultura de miopía organizacional y de resistencia al establecimiento de proyectos sustentables a largo plazo. Por otro lado los elementos que apoyan la puesta en marcha de la propuesta de mejora son:

Relaciones de poder. Los usuarios consideran que los líderes de la organización no antemponen los privilegios que tienen en la empresa ante la realización de un proyecto; así mismo, consideran que el estilo directivo de los líderes no obstaculiza sus actividades y aportaciones a la organización, esto representa una buena oportunidad, en virtud que la forma de dirigir la organización no es un obstáculo para la puesta en marcha de un proyecto nuevo.

Incertidumbre. La actitud de los usuarios y la de los directivos respecto a situaciones futuras es favorable, no perciben como amenaza el establecimiento de nuevos proyectos, ni a sus consecuencias. No se perciben controles excesivos que limiten el desarrollo de la propuesta de mejora, así mismo, las tradiciones y normas no se consideran obstáculo para un cambio organizacional, las ideas no son obstaculizadas y se perciben condiciones favorables para el desarrollo de nuevas ideas.

Confianza. Se tiene que el usuario confía en la capacidad de motivación del programa de coaching - asistencia técnica, así como en las habilidades del coach de generar un cambio en la forma de pensar del usuario respecto al uso y manejo del agua; por otro lado se considera confiable la técnica del coach para mejorar la eficiencia en el uso del agua, y en que dicha propuesta de mejora es capaz de lograr un cambio de actitudes respecto al desperdicio del agua y a su importancia en la región.

Ajustes a la Cultura Organizacional y a la Propuesta de Solución Tecnológica

De acuerdo a los resultados del diagnóstico respecto a los elementos culturales que limitan la puesta en marcha de la propuesta de solución tecnológica, que en éste caso es un “Modelo de coaching y asistencia técnica en módulos de riego del Distrito de Riego del Río Mayo”, se plantea un ajuste integral tanto a la cultura organizacional como a la misma propuesta de solución, a través de intervenciones puntuales y específicas, con el fin de disminuir las restricciones que pueda haber para su implantación. Los resultados obtenidos de las variables de eficacia de coaching fueron positivos, como ya se mencionó anteriormente, los usuarios encuestados manifestaron su confianza en las variables evaluadas; sin embargo, con el fin de fortalecer el modelo de coaching propuesto, ha sido necesario realizar ajustes a la propuesta en referencia a factores y elementos no considerados en un principio.

Se considera que el modelo puede fortalecerse con la adición de elementos de gestión del cambio; si bien el coaching busca la consolidación de un cambio organizacional, en este caso fue la sensibilización y conciencia en el uso y manejo del agua de riego; sin embargo, no se tiene considerado en el diseño del modelo una estructura que promueva la gestión del cambio organizacional a nivel módulo de riego, es decir, no se han considerado las dificultades de transición que implica un cambio cultural o transformación en la forma de pensar y actuar en el módulo de riego. Para esto, puede considerarse la adaptación y adición de elementos del modelo de liderazgo transformador (Kotter y Cohen, 2002), que con los 8 pasos que propone pueden ser de gran utilidad para reducir el riesgo de fracaso de la propuesta de mejora, dicho modelo permite sensibilizar y crear la necesidad del cambio organizacional y hasta lograr resultados inmediatos y la consolidación del cambio.

CONCLUSIONES

Una intervención de coaching maximiza las oportunidades de éxito de un proyecto sin embargo es necesario conocer las características y elementos de la cultura organizacional, así como la actitud del coachee frente al cambio, debido a que el cambio organizacional requiere necesariamente un cambio a nivel individual. Por lo tanto el análisis de los elementos culturales y actitudes de los individuos dentro de la organización permiten realizar ajustes a los objetivos de coaching de tal manera que se reduce la incertidumbre en su puesta en marcha e incrementan las posibilidades de éxito del proyecto. La premisa de evaluación de la efectividad del coaching se considera por el grado en que los coaches-asesores técnicos pueden implementar su conocimiento y habilidades para impactar de manera positiva en el desarrollo de una conciencia colectiva respecto al uso eficiente y responsable del agua en los usuarios del distrito de riego.

Los resultados obtenidos del estudio muestran que el distrito y módulos de riego objetos de estudio, como organizaciones sociales integradas por los usuarios y productores agrícolas, poseen un complejo abanico de elementos culturales que inciden en el desempeño de dichas organizaciones; sin embargo, se considera que en general se encontraron condiciones positivas para la puesta en marcha de un programa de coaching-asistencia técnica a usuarios de riego, donde los líderes no son un factor obstructivo para la realización de nuevos proyectos, además los usuarios se perciben seguros a la realización de nuevos proyectos en la organización y que existe confianza en específico a la realización de acciones no estructurales, como la sensibilización a los usuarios en el uso y manejo del agua a través de la asistencia técnica y el coaching.

Por otro lado como aspectos desfavorables se encontró que hay limitación en la creatividad de los dirigentes de la organización para la realización de nuevos proyectos, a la vez que se observaron características más pobres en la orientación estratégica de las organizaciones bajo estudio, sobre todo al considerar baja inclusión participativa de los usuarios de riego en el establecimiento de objetivos organizacionales. El aporte de la presente investigación es en el sentido de ayudar a entender mejor ese complejo abanico de elementos culturales en los usuarios del distrito de riego, y en la propuesta de medidas de ajuste a dichos elementos y al proyecto de coaching-asistencia técnica mencionado; se plantea la necesidad de profundizar en el enriquecimiento del diseño de investigación y metodología propuestos; a la vez de la necesidad de realizar otros proyectos de investigación para identificar aspectos culturales y la interacción con el usuarios y los directivos.

REFERENCIAS

- Acosta, C. (2002). Cuatro preguntas para iniciarse. En el cambio organizacional, *Revista Colombiana de Psicología*, 11(1), 9-24. Recuperado el 19 de diciembre de 2014 de: http://sgpwe.izt.uam.mx/files/users/uami/dml/Cambio_Organizacional-cuatro_preguntas_para_iniciar.pdf
- Alabart, Y. & Portuondo, A. (1995). *Definiciones y manifestaciones de la cultura empresarial*. La Habana: Folleto- Holguín.
- Albadalejo, M. (2010). Coaching y competencias emocionales. *Padres y maestros*, 1(234), 10-14. Recuperado el 18 de diciembre de 2014 de: <http://www.encuentro-practico.com/pdf10/competencia-emocional.pdf>
- Allaire, Y., & Firsirotu, M. (1984). Theories of organizational culture. *Organization Studies*, 5(3), 193-226.
- Alvear, C. (2004). *Manual de Historia de la Cultura*. Primera Edición. Ciudad de México: Editorial Limusa, S. A. de C. V.

Bou, J. (2007). *Coaching para Docentes*. Alicante, España: Editorial Club Universitario.

Caballero, O. (2007). *Participación de los usuarios agrícolas en la conservación y modernización de la infraestructura del distrito de riego 038, río Mayo, Sonora*. (Tesina de especialidad, El Colegio de Sonora, Hermosillo, Sonora, México). Recuperada el 27 de enero de 2015 de: <http://www.colson.edu.mx/Cuencas/Documents/Tesina-ORCaballeroG.pdf>

Chávez, E. & López, N. (2005). *Caracterización de los municipios de la provincia de Lima usando los indicadores de gestión municipal mediante análisis factorial y análisis cluster*. Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Comisión Nacional del Agua. (2011). Agenda del Agua 2030. El México que todos queremos. *Revista mexicana de agronegocios*, 15(28), 482-488. Recuperado el 10 de Noviembre de 2012 de: <http://www.redalyc.org/pdf/141/14115904004.pdf>

Comisión Nacional del Agua: Gerencia de Consejos de Cuenca. (2003). Desafíos para consolidar los Consejos de Cuenca: Nuestra responsabilidad con el presente y el futuro. *CONAGUA*. Recuperado el 10 de Noviembre de 2012 de: ftp://ftp.consejosdecuenca.org.mx/pub/downloads/docs_basicos/conceptuales/Desafios.pdf

Cortez, A. (2011). Gestión y manejo del agua: el papel de los usuarios agrícolas del Valle de Mexicali. *Revista Latinoamericana de Economía*, 42(167), 71-95. Recuperado el 10 de Noviembre de 2012 de: <http://www.redalyc.org/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=11820101004>

De Haro, J. (2012). El análisis de los resultados del coaching ejecutivo: una propuesta de clasificación. *Papeles del psicólogo*, 33(3), 221-226. Recuperado el 19 de diciembre de 2014 de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=77824828009>

Díaz, R. & Rossi, B. (2005). *Coaching, asesoría individual*. Apuntes de curso CDO CG.

Díaz, T., Pérez, N., López, A., Partidas, L. & Suárez, Y. (2008). Manejo sostenible del agua en zonas semiáridas: evaluación de dos técnicas de riego y fertilización nitrogenada en Sinaloa, México. *Revista ciencias técnicas agropecuarias*, 17(1), 53-56. Recuperado el 13 de noviembre de 2012 de: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/932/93217111.pdf>

FAO. (2006). *El agua: una responsabilidad compartida*. Nueva York: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Recuperado el 8 de Noviembre de 2012 de: http://d7.rirh.org/documentos/insumos/informe_naciones_unidas2.pdf

Feltz, D., Chase, M., Moritz, S., & Sullivan, P. (1999). A conceptual model of coaching efficacy: Preliminary investigation and instrument development. *Journal of Educational Psychology*, 1(91), 765-776.

Fung, L. (2003). Assessment: Coaching efficacy as indicators of coach education program needs. *Athletic insight*, 5(1), 12-18. Recuperado el 19 de diciembre de 2014 de: <http://www.athleticinsight.com/Vol5Iss1/CoachingPDF.pdf>

García, A., Álamo, F. & García, F. (2011). Antecedentes de la resistencia al cambio: factores individuales y contextuales. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, 14(4), 231-246. Recuperado el 19 de diciembre de 2014 de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80722239003>

García, C. (2005). Una aproximación al concepto de cultura organizacional. *Universitas Psychologica*, 5(1), 163-174. Recuperado el 22 de diciembre de: <http://www.scielo.org.co/pdf/rups/v5n1/v5n1a12.pdf>.

García, M., Rojas, M. & Díaz, S. (2011). Relación entre el cambio organizacional y la actitud frente al cambio en trabajadores de una empresa de Bogotá. *Diversitas: Perspectivas en Psicología*, 7(1), 125-142. Recuperado el 19 de diciembre de 2014 de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=67922583009>

Gómez, A. (2005). Movimiento social por una nueva cultura del agua en España. *Espacios públicos*, 15(35), 36-113. Recuperado el 24 de noviembre de 2014 de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=67624803007>

Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2006), *Metodología de la investigación*. Ciudad de México: McGraw Hill.

Hofstede, G. (1999). *Culturas y organizaciones. El software mental*. Madrid: Alianza

Kavussanu, M., Boardley, I., Jutkiewicz, N., Vincent, S. & Ring, C. (2008). Coaching Efficacy and Coaching Effectiveness: Examining Their Predictors and Comparing Coaches' and Athletes' Reports. *The Sport Psychologist*, 1(22), 283-404. Recuperado el 14 de septiembre de: <http://eprints.bham.ac.uk/678/1/Kavussanu2008.pdf>.

Kotter, J. & Cohen, D. (2002). *The heart of changing. Real-life stories of how people chance their organizations*. Boston, Estados Unidos de América: Harvard Business Publishing.

Lacabana, M. & Cariola, C. (2005). Construyendo la participación popular y una nueva cultura del agua en Venezuela. *Cuadernos del CENDES*, 22(59), 111-133. Recuperado el 24 de noviembre de 2014 de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=40305907>

Larez, J. (2008). El coaching educativo como estrategia para potenciar el éxito durante la etapa de desarrollo y culminación del trabajo especial de grado. *Sapiens*, 9(2), 219-234. Recuperado el 10 de diciembre de 2014 de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41011837013>

Lerma, F. (2006), *La cultura y sus procesos. Antropología cultural: Guía para su estudio*. Murcia, España: Ediciones Laborum.

López, M., Restrepo, L., & López, G. (2013). Resistencia al cambio en organizaciones modernas. *Scientia et Technica*, 18 (1), 149-157. Recuperado el 19 de diciembre de 2014 de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=84927487022>

Lozano, L. (2008). El coaching como estrategia para la formación de competencias profesionales. *Revista-Escuela de Administración de Negocio*, 1(63). Recuperado de: <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=20611455009>.

Malott, M. (2003). *Paradoja de Cambio Organizacional*. México: Trillas.

Mejía, E., Palacios, E., Exebio, A. & Santos, A. (2002). Problemas operativos en el manejo del agua en distritos de riego. *Terra latinoamericana*, 20(2). 217-225. Recuperado el 10 de noviembre de 2012 de: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/573/57320215.pdf>

Montealegre, J. & Calderón, G. (2007). Relaciones entre actitud hacia el cambio y cultura organizacional: estudio de caso en medianas y grandes empresas de confecciones de Ibagué. *Innovar*, 17(29), 49-69. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81802904>.

Martínez, F. (2008), La Nueva Cultura del Agua en un mundo en crisis, en Fundación Seminario de Investigación para la Paz y Gobierno de Aragón, El agua, derecho humano y raíz de conflictos, Zaragoza, Gobierno de Aragón/ Departamento de Educación, Cultura y Deporte, 549-564.

Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory*. Nueva York: McGraw-Hill.

Rendón, L. (noviembre, 2000). *Tecnificación de los Distritos de Riego*. Trabajo presentado en la conferencia de ASERCA (Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria), Cd. de México. Recuperado el 19 de Agosto de 2011 de: <http://www.infoaserca.gob.mx/claridades/revistas/090/sup090.pdf>

Ríos, N. (2014). *La madurez de los sistemas de medición del desempeño en organizaciones certificadas y la toma de decisiones* (Tesis doctoral, Instituto Tecnológico de Sonora, Ciudad Obregón). Recuperado el 27 de enero de 2015 de: <http://www.itson.mx/publicaciones/Documents/tesis-doct/nidiarios.pdf>

Sánchez, J., Tejero, B., Yurrebaso, A. & Lanero, A. (2006). Cultura organizacional: desentrañando vericuetos. *Revista de Antropología Iberoamericana*, 1(3), 380-403. Recuperado el 14 de noviembre de 2014 de: <http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2147316.pdf>.

Santos, L., de Juan, J., Picornell, M. & Tarjuelo, J. (2010). *El riego y sus tecnologías*. Primera Edición. Lisboa: Europa-América

Vargas, R. (2006). Cultura y democracia del agua. *Polis, Revista de la Universidad Bolivariana*, 5(14), 0. Recuperado el 24 de noviembre de 2014 de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=30551411>

Vidal, M., Cerdón, E. & Ferrón, V. (2011). Efectividad del coaching en los procesos de mejora de gestión de empresas. *Universia Business Review*, 1(31), 82-101. Recuperado el 8 de diciembre de 2014 de: <http://www.redalyc.org/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=43320831004>

Wade, G. & Rangeon, S. (2011). Current directions in coaching research. *Revista Iberoamericana de psicología del ejercicio y el deporte*, 6(2), 217-236. Recuperado el 19 de diciembre de 2014 de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=311126249004>

Zavando, D., Suazo, I., & Manterola, C. (2010). Validez en la investigación imaginológica. *Revista chilena de radiología*, 6(2), 75-79.

Zuinaga, S. (2014). Resistencia al cambio organizacional en una pequeña y mediana empresa (Pyme) del sector industrial. *Telos*, 16(2), 226-242. Recuperado el 19 de diciembre de 2014 de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=99331125002>

BIOGRAFÍA

Jesús Antonio Covarrubias Aguilar. Candidato a Doctor en Planeación Estratégica para la Mejora del Desempeño por el Instituto Tecnológico de Sonora. Gerente de Administración del Distrito de Riego del Río Mayo S. de R.L. de I.P. y C.V. E-mail: jesusac3@hotmail.com. Dirección de correspondencia: Otero s/n, Col. Juárez, Navojoa, Sonora, C.P. 85870

Alejandro Arellano González. Es Doctor en Planeación Estratégica para la Mejora del Desempeño. Profesor investigador, Titular C, con perfil PROMEP, adscrito al departamento de Ingeniería Industrial del Instituto Tecnológico de Sonora y Pertenece al cuerpo académico de Cadenas Productivas (en consolidación). Miembro de los Núcleos Académicos del doctorado en Gestión Organizacional y de la maestría el Logística y Calidad. Árbitro de publicaciones en revistas indexadas. E-mail: aarellano@itson.mx, aarellanog@gmail.com. Dirección de correspondencia: Edificio CAD cubículo 48, Unidad Obregón, Campus Náinari. Av. Antonio Caso s/n, Col. Villa ITSON, Ciudad Obregón, Sonora, C.P. 85130.

Sergio Ochoa Jiménez. Doctor en Estudios Organizacionales. Profesos-investigador y catedrático en el Doctorado en Planeación Estratégica para la Mejora del Desempeño en el Instituto Tecnológico de Sonora, pertenece al Sistema Nacional de Investigadores (SNI nivel I), Miembro de los Núcleos Académicos del doctorado en Gestión Organizacional. Arbitro de diversas revistas indexadas; miembro de la Academia ANFECA y de la Red Mexicana de Investigadores en Estudios Organizacionales. Email: sochoa@itson.mx. Dirección de correspondencia: 5 de Febrero 818 Sur, Col. Centro, Ciudad Obregón, Sonora.

