

CAPITAL HUMANO Y CAPACIDADES SOCIETALES DE INNOVACIÓN: CONDICIONES PARA EL DESARROLLO DE LAS EMPRESAS DE PRODUCCIÓN SOCIAL EN VENEZUELA

POR

Belinda COLINA ARENAS*

RESUMEN

El objetivo es destacar la importancia del capital humano para el desarrollo de Capacidades Societales de Innovación CSI en Empresas de Producción Social EPS a través de la instauración de una cultura innovadora, bajo la convicción del papel protagónico que debe asumir el mismo en el desarrollo y consolidación de estas. Las EPS surgen en el marco del Registro de Empresas de Producción Social REPS, creado en noviembre de 2005 inserto en el Programa de Empresas de Producción Social, amparado en el decreto 3.895 de septiembre de 2005, denominado “Desarrollo Endógeno y Empresas de Producción Social” (República Bolivariana de Venezuela, 2005) y en el marco del Plan Siembra Petrolera 2006-2012; adjudicándosele a Petróleos de Venezuela, S.A. como empresa estratégica del estado una función catalizadora en el apalancamiento de estas modalidades socio productivas. El REPS representa una innovación socioinstitucional y socioproductiva venezolana y constituye una estrategia fundamental del estado venezolano en apoyo a la consolidación de la economía social en el país. Este registro tiene además la finalidad de diversificar la producción, incrementar y fortalecer el tejido productivo nacional y la transformación de las relaciones de producción. Por su parte las EPS representan una innovación en la economía social venezolana, las cuales profundizan los valores de solidaridad tanto al interior de estas organizaciones, como por su relación con las comunidades menos favorecidas socioeconómicamente. Se empleó la metodología de la hermenéutica filológica para el

* Profesora-Investigadora PPI nivel candidato, adscrita a la Unidad Académica Estudios del Desarrollo del Departamento de Ciencias Humanas y a la Maestría en Planificación y Gerencia de Ciencia y Tecnología de la Facultad de Experimental de Ciencias de la Universidad del Zulia – Venezuela. Avenida Universidad con calle 77. Edificio Grano de Oro. belicolina@gmail.com, belinda_56c@hotmail.com, bcolinae@yahoo.com.

análisis e interpretación de documentación oficial e institucional nacional y de bibliografía nacional e internacional especializada en el tema, más una entrevista. Entre sus resultados destacan: 1) propuesta de algunos elementos teóricos para la instauración de una cultura innovadora en el capital humano de las EPS; 2) introducción de la noción de CSI ajustada al contexto de las EPS venezolanas y 3) construcción de una taxonomía de CSI para estas empresas. La conclusión mas importante radica en la necesidad de fomentar una “cultura de la innovación” en el capital humano para el fortalecimiento de estas iniciativas socio productivas mediante el desarrollo de CSI.

Palabras clave: Registro de Empresas de Producción Social, Economía Social, Cultura Innovadora, Enfoque Sociocéntrico, Venezuela

Códigos Econlit: J240, A390, D240, D710

**HUMAN CAPITAL AND SOCIETAL CAPABILITIES OF INNOVATION:
CONDITIONS FOR DEVELOPMENT OF SOCIAL PRODUCTION ENTERPRISES
IN VENEZUELA**

ABSTRACT

The aim is to highlight the importance of human capital for the development of societal capacities for innovation in CSI Enterprises Production Social EPS through the introduction of an innovative culture, under the conviction of the role that must assume the same in the development and consolidation of these. The EPS arise under the Registry of Companies of Social Production REPS, created in November 2005 inserted in the Program of Social Production Enterprises, as guaranteed in the 3895 decree of September 2005, called "Endogenous Development and Social Production Companies" (Republica Bolivariana de Venezuela, 2005) and within the framework of Plan Siembra Petrolera 2006-2012; adjudging to Petroleos de Venezuela, SA. As strategic company of the state as a catalytic role in leveraging these modalities socio-productive. The REPS represents an social-institutional innovation and socio-productive Venezuelan and is a key strategy of the Venezuelan state in building support for the social economy in the country. This record has the aim to diversify production, to increase and strengthen the weave of national production and transformation of

production relations. For its part the EPS represents an innovation in the social economy in Venezuela, which deepens the values of solidarity both inside these organizations, for their relationship to the socio-economically disadvantaged communities. Used the methodology of hermeneutics philological for analysis and interpretation of official documents and national institutional and specialized national and international literature on the subject, plus an interview. Among its findings: 1) proposal by some theoretical elements for the establishment of an innovative culture in the human capital of the EPS, 2) introduction of the concept of CSI adjusted to the context of the Venezuelan EPS and 3) building a taxonomy CSI for these companies. The most important conclusion is the need to promote a "culture of innovation" in the human capital to strengthen these efforts by developing productive member of CSI.

Keywords: Registration of Social Production Enterprises, Social Economy, Innovation Culture, Sociocentric Approach, Venezuela.

LE CAPITAL HUMAIN ET LES CAPACITES DE LA SOCIETE DE L'INNOVATION: LES CONDITIONS POUR LE DEVELOPPEMENT DES ENTREPRISES DE PRODUCTION SOCIALE AU VENEZUELA

RESUMÉ

El un objectif est de détacher l'importance du capital humain pour le développement de Capacités Societales d'Innovation CSI dans les Entreprises de Production Sociale EPS à travers de l'instauration d'une culture innovatrice, sous la conviction du papier protagonico que le même doit assumer dans le développement et la consolidation de celles-ci. Les EPS surgissent dans le cadre du Registre d'Entreprises de Production Sociale REPS, créé en novembre 2005 inséré dans le Programme d'Entreprises de Production Sociale, protégé derrière le décret le 3.895 septembre 2005, le dénommé "Développement Endogène et les Entreprises de Production Sociale" (la République Bolivariana de la Venezuela, 2005) et dans le cadre du Plan les Semailles Pétrolières 2006-2012; en s'adjugeant aux Pétroles de la Venezuela, S.A. comme une entreprise stratégique de l'état une fonction catalytique dans le levage de ces modalités un associé productives. Le REPS représente une innovation socioinstitutional et socioproductiva vénézuélienne et constitue une stratégie fondamentale de l'état vénézuélien dans l'appui à la consolidation de l'économie sociale le pays. Ce registre a

de plus la finalité de se diversifier la production, d'augmenter et de fortifier le tissu productif national et la transformation des relations de production. De sa part les EPS représentent une innovation dans l'économie sociale vénézuélienne, lesquelles approfondissent les valeurs de solidarité tant à l'intérieur de ces organisations, comme par sa relation avec les communautés les économiquement moins favorisés. Elle s'est employée, la méthodologie de la philologique herméneutique pour l'analyse et l'interprétation de documentation officielle et institutionnelle nationale et de bibliographie nationale et internationale spécialisée en sujet, plus un rencontre. Entre ses résultats ils ressortent : 1) une proposition de quelques éléments théoriques pour l'instauration d'une culture innovatrice dans le capital humain des EPS; 2) une introduction de la notion de CSI adaptée au contexte des EPS vénézuéliennes et de 3) une construction d'un taxonomía de CSI pour ces entreprises. La conclusion la plus importante réside en nécessité de promouvoir une "culture de l'innovation" dans le capital humain pour la fortification de ces initiatives un associé productives grâce au développement de CSI.

Des mots clefs : Un registre d'Entreprises de Production Sociale, d'Économie Sociale, Une culture Innovatrice, un Objectif Sociocéntrico, la Venezuela

1. INTRODUCCIÓN

Cada vez más se reconoce que la innovación representa un instrumento esencial no solo para el incremento de la productividad y la competitividad, que establecen la diferencia en empresas y organizaciones en general, sino que la misma constituye una poderosa herramienta de desarrollo y bienestar para los territorios y sus habitantes. Afortunadamente, los tiempos en los que se pensaba que el desarrollo descansaría en el buen desempeño de algunos indicadores macroeconómicos; o que el mismo ocurriría espontáneamente aparejado únicamente a los adelantos tecnológicos, han quedado atrás, para por fin admitir que el problema fundamental del desarrollo y en consecuencia del ser humano de ahora y siempre ha sido y es el "desarrollo humano", vale decir el bienestar y la elevación de la calidad de vida de las personas. Así vemos como el vínculo entre innovación y desarrollo humano ha estado siempre presente en el devenir del hombre y lo seguirá estando. Es entonces que bajo esta concepción las innovaciones adquieren un carácter instrumental en pos del bien de la humanidad y no solo como clave del éxito de las firmas. Basta que exista algún problema por resolver o que simplemente se aspire a crear condiciones elevadas de subsistencia, pues la

titularidad de actor innovador no está constreñida a unos pocos, sino que está presente en cualquier circunstancia o proceso que requiera soluciones, así puede afirmarse sin lugar a dudas que la innovación como producto y como proceso está “socialmente distribuida” (Arocena y Sutz, 2003).

De tal suerte que la innovación como proceso humano de creación dinámica así como las capacidades, de igual forma humanas, requeridas para adelantar estos procesos, pueden acontecer en ciertas iniciativas socioproductivas, que otrora fueron consideradas ámbitos impensables para la ocurrencia de innovaciones, como son las empresas de la economía social. Ya no es un secreto el hecho de que existen grandes posibilidades y necesidad de acometer procesos innovadores en este tipo de empresas (Comité Económico y Social Europeo, 2005); (Comisión Europea, 1995); (Bakaikoa, Begiristain, Erraste y Goikoetxea, 2004); (Girard y Vézina, 2003); (Morales y Ariza, 2004) entre otros. “Propensión innovadora” para hablar en términos de (Borra, García y Espasandín, 2005: p.7) que el estado venezolano evidencia en las EPS venezolanas, con la promulgación de un nuevo instrumento legal en apoyo al desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación entre otros dispositivos legales, como es el Reglamento General de la Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación de 2008. El mismo contempla en su artículo 4, numeral 19: “Fortalecer y mejorar la capacidad del país para la utilización del conocimiento en el sector productivo, mediante mejoras en los procesos de adquisición y apropiación de tecnología y de desarrollo de innovaciones que impacten positivamente la eficiencia de las empresas de producción social” (Republica Bolivariana de Venezuela, 2008: p.10-11). Las EPS creadas en el marco del Registro de Empresas de Producción Social (REPS) a finales de 2005, representan un instrumento esencial en la consolidación de un nuevo paradigma socio productivo adoptado actualmente en Venezuela, como es el de la “economía social” o “economía solidaria”, (República Bolivariana de Venezuela, 2007). De igual modo estas empresas podrían representar una oportunidad para el despliegue de procesos innovadores de carácter asociado, con incidencia en la transformación cualitativa de las relaciones de producción, en pos del desarrollo nacional y del bienestar de la sociedad. Todo ello soportado en su capital humano y social, en el marco de una concepción de la producción reticular y sustentada en una visión endógena del desarrollo (Republica Bolivariana de Venezuela, 2000).

En este sentido el presente trabajo busca resaltar la relevancia crucial que representa el capital humano en el desarrollo de CSI en las EPS, bajo la convicción del rol protagónico que debe asumir el mismo en el desarrollo y consolidación de estas. Empresas estas, que por su naturaleza y los valores que propugnan ponen de manifiesto su acento en las personas, en lugar del capital o de cualquier otra consideración (El Troudi y Monedero, 2006); no obstante, ello pasa por asumir resueltamente una cultura innovadora por parte del capital humano que las conforma. La presente propuesta cobra importancia, no solo por ser consideradas estas empresas las líderes en el proyecto de conformación de un nuevo paradigma socioproductivo en Venezuela, según lo expresado en las Líneas Generales del Plan de Desarrollo Económico y Social de la Nación 2007-2013 (República Bolivariana de Venezuela, 2007), tal como se apuntó anteriormente, sino que en la documentación oficial relativa al REPS no se menciona al factor innovación como estrategia de fortalecimiento de las EPS, lo cual no parece concordar con el hecho de que este registro representa en si mismo una importante innovación socio institucional y socio productiva a nivel nacional. De igual forma, aún cuando se asume tácitamente, tampoco se destaca en el REPS explícitamente el rol fundamental que en estas empresas representa el capital humano. Si bien es cierto que las EPS en primera instancia surgen a la sombra del impulso del estado venezolano, el REPS prevé y promueve la autonomía de estas, una vez que han conseguido insertarse convenientemente en el tejido productivo nacional, adquirir la fortaleza requerida para actuar con independencia del sector público, así como interiorizar valores más humanitarios tanto al interior de ellas, como en su relación con las comunidades más necesitadas. Es por ello, que es preciso fortalecer las capacidades de su capital humano a través de una cultura innovadora, lo cual no solo les permitirá su sostenibilidad en el tiempo, sino que posibilitará a estas empresas ser las abanderadas en la diseminación de una nueva forma de concebir la producción con sentido humano y gestadoras de verdaderos cambios cualitativos en pro del bienestar social.

Desde el punto de vista metodológico es necesario destacar que se ha empleado primordialmente el método de la hermenéutica filológica. Esta metodología ha permitido llegar a descubrir algunos significados mediante el análisis, comprensión e interpretación de documentos legales e institucionales relativos al REPS, normativa oficial, así como de bibliografía directamente e indirectamente relacionada con el tema. Según (Hurtado y Toro, 2001) este método es utilizado usualmente en el derecho a fin de satisfacer las necesidades de subsanar algunas deficiencias en el sistema jurídico, en tanto que vacíos o incongruencias

expresadas en leyes, decretos, reglamentos y demás instrumentos legales. Adicionalmente, se realizó una entrevista a un alto directivo de la gerencia de EPS adscrita a la empresa Petróleos de Venezuela, S.A. (PDVSA- GAS), en el nivel corporativo.

A fin de seguir una ruta que permita seguir una secuencia de ideas, que dan soporte y coherencia a las conclusiones a las que se arriban, se estructuró el artículo en partes. En primer lugar, se aborda el enfoque sociocéntrico el cual representa el marco ideológico/filosófico más propicio para el fortalecimiento del capital humano y el desarrollo de CSI en las EPS. Seguidamente se caracteriza brevemente al REPS y a las EPS y su carácter innovador desde el punto socioinstitucional, socioproductivo y en la economía social. Posteriormente se destaca el carácter societal y humano de la innovación, aspecto este pocas veces abordado por los especialistas en el área y condición fundamental para el robustecimiento del capital humano de las EPS, para finalizar con un intento por construir una cultura innovadora, así como una noción de CSI y una taxonomía de las mismas, que incluya capacidades tecnológicas e innovadoras adecuadas a las características específicas de este tipo de empresas.

2. EL ENFOQUE SOCIOCÉNTRICO DEL DESARROLLO ENDÓGENO: UN ESCENARIO APROPIADO PARA LA POTENCIACIÓN DEL “CAPITAL HUMANO” EN EL DESARROLLO DE CSI EN LAS EPS

(Sunkel, 2006) apuesta por someter al examen de la sociedad, vale decir, a la luz de un enfoque “sociocéntrico” al desarrollo. Esta visión enarbola la amplificación de la participación, la profundización de la democracia, la ciudadanía, la revalorización del capital social, la cooperación y todas las formas de asociatividad en un nuevo “contrato social”, en defensa de la creación de una versión propia (endógena) del desarrollo nacional. El enfoque “sociocéntrico del desarrollo” alude a la necesidad de poner al estado y al mercado al servicio de la sociedad civil, desde y para las fuerzas endógenas de la sociedad. De lo cual puede inferirse que las innovaciones bajo este enfoque deben estar dirigidas fundamentalmente a resolver los problemas de las personas y de sus localidades. Es entonces que el desarrollo de las organizaciones públicas y privadas, de la economía y de la sociedad en general son solo medios, cuya única justificación de existir es colocarse al servicio de las personas, en contraposición a la visión que visualiza a los seres humanos como instrumentos del desarrollo

(Kliksberg, 2002). En este sentido las CSI que se promuevan o refuercen en el marco de las EPS, deben ser por sobre todo “capacidades endógenas”, con base a las necesidades, fortalezas y experiencias locales, regionales y nacionales puesto que sus propulsores son las personas y su finalidad última es el bienestar del ser humano. Es este enfoque sociocéntrico el marco filosófico en el que se inscribe el REPS y por ende las EPS venezolanas.

3. EL REGISTRO DE EMPRESAS DE PRODUCCIÓN SOCIAL (REPS) EN VENEZUELA: UNA INNOVACIÓN SOCIOINSTITUCIONAL Y SOCIOPRODUCTIVA

Existe gran consenso en torno a la flexibilidad que el término innovación ha adquirido en los últimos tiempos. Así tenemos que desde que Schumpeter en el año 1912 introdujo la noción de innovación tecnológica, esta ha adquirido innumerables matices y aplicaciones. Hoy en día se habla no sólo de las ya conocidas innovaciones tecnológicas, en productos, procesos, mercadotecnia, organizacionales (Red Iberoamericana de Indicadores de Ciencia y Tecnología RICYT, Organización de Estados Americanos (OEA); Programa CYTED y Colciencias/OCYT, 2001); (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, OCDE, European Comission, EUROSTAT, Grupo TRAGSA, 2006), sino que el ámbito de aplicación que esta involucra se ha ampliado para admitir innovaciones sociales, en el conocimiento, en la gestión pública, en la demanda, socioinstitucionales, socioproductivas y muchas más. En torno a las dos últimas (Pérez, 1998) asegura que estas son impulsadas por la creación de novedosos marcos legales y socio institucionales en las que los estados, pero también las sociedades juegan un papel primordial en su forja, y añade, que estas son realizadas constantemente a fin de modificar situaciones, encauzar los destinos o redireccionar las rutas de grandes o pequeños conglomerados (Pérez, 2008). Agrega, que estas se manifiestan como evidencias de la construcción de un contexto adecuado, para desencadenar el pleno despliegue del potencial de un nuevo paradigma que supone un sin número de innovaciones interrelacionadas, hasta crear un tejido propicio y coherente con los objetivos perseguidos. De tal forma que este tipo de innovaciones no ocurren de manera fortuita, antes por el contrario expresan la voluntad de estados y sociedades; y son propiciadas deliberadamente, usualmente con base a las necesidades y capacidades endógenas (Colina, 2006).

Como parte del impulso que el estado venezolano viene haciendo a la economía social a través de distintos dispositivos legales entre los cuales resaltan la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela de 2000 en su artículo 184, las Líneas Generales del Plan de Desarrollo Económico y Social de la Nación 2001 – 2007, y 2007 – 2013 y la promulgación de la Ley Especial de Asociaciones Cooperativas de 2001 entre otras, es creado el Registro de Empresas de Producción Social (REPS) en noviembre de 2005, a su vez inserto en el Programa de Empresas de Producción Social, amparado en el decreto 3.895 de septiembre de 2005, denominado “Desarrollo Endógeno y Empresas de Producción Social” (República Bolivariana de Venezuela, 2005) y en el marco del Plan Siembra Petrolera 2006-2012; adjudicándosele a Petróleos de Venezuela, S.A. como empresa estratégica del estado una función catalizadora en el apalancamiento de estas modalidades socio productivas. La finalidad de este nuevo registro es transformar las relaciones de producción y de negocios entre las empresas de bienes y servicios del sector petrolero al tiempo de promover un cambio de actitud hacia las necesidades de las comunidades y el desarrollo de la nación. (República Bolivariana de Venezuela. Ministerio de Energía y Petróleo y PDVSA, 2005: p.3). En un inicio solo se consideró al sector petrolero, pero en mayo de 2007 se incluyó a la industria del gas (Vallenilla, 2008), aún cuando “el modelo de EPS es considerado una política de estado, (República Bolivariana de Venezuela. Ministerio de Energía y Petróleo y PDVSA, 2006: p.2), por tanto extensible al resto de las actividades económicas nacionales.

El REPS adopta tácitamente la estructura y modalidad de una red socioproductiva cuyo epicentro es PDVSA. Este registro busca además diversificar la economía, ampliar y nutrir el tejido productivo nacional para el autoabastecimiento y la posible exportación de productos manufacturados en el país. Como toda innovación socioinstitucional el REPS contempla aspectos novedosos de considerable importancia que buscan impactar primordialmente a nivel socioeconómico, a saber: a) las empresas inscritas en este registro adquieren un trato preferencial en cuanto a contratación con PDVSA y una vez que se insertan en el REPS adquieren la condición de EPS, lo cual no significa la renuncia a su figura jurídica, pues jurídicamente siguen siendo cooperativas o empresas privadas no asociativas, por tanto también se someten a las leyes especiales para cada caso; b) las EPS reciben apoyo financiero en forma de créditos flexibles y a bajos intereses a través del Fondo de Financiamiento de PDVSA; c) reciben transferencia de tecnología para la puesta al día dada la debilidad

tecnológica de estas empresas, principalmente las cooperativas, micro empresas y pequeñas y medianas empresas.

Por otro lado, están obligadas a cumplir con ciertos requisitos tales como: a) obligatoriedad de las EPS beneficiadas por el Fondo de Financiamiento a realizar aportes en forma de servicios, recursos monetarios, sistemas, asesoramiento, obras y educación al Fondo Social de PDVSA, y cuyo propósito fundamental es satisfacer necesidades de las comunidades; b) impulsar la creación y fortalecimiento de organizaciones que desarrollan alguna actividad económica, no formalizadas, como son las Unidades de Producción Comunal (UPC), Unidades de Distribución Comunal (UDC) y Unidades de Servicio Comunal (USC), las cuales representan organizaciones familiares y de vecinos que entablan lazos libremente para llevar a cabo alguna actividad productiva, de servicios o distribución; c) deben rendir cuenta a la contraloría social ejercida por los Distritos Sociales de PDVSA y por las comunidades beneficiarias del Fondo Social, a fin de vigilar el uso correcto de los recursos y la contribución de estas empresas en la resolución de los problemas de las comunidades donde se hallen asentadas o de otras que así lo ameriten y d) no menos importante, deben en efecto colaborar activamente en la diversificación de la economía y en la transformación de las relaciones de producción nacional. Esta red comprende además Empresas Promotoras de EPS (EPEPS) las cuales son empresas de carácter mercantil, privadas no asociativas, pequeñas, medianas o grandes, nacionales e internacionales, que deseen acogerse a los requisitos del REPS y cuyo papel principal es apalancar a las EPS y colaborar con el desarrollo de las comunidades a través de sus aportes al Fondo Social, a cambio de tener la prioridad de licitar y contratar con PDVSA, (República Bolivariana de Venezuela, 2005)

Las EPS representan una innovación en la economía social venezolana, (El Troudi y Monedero, 2006) que profundiza los valores de solidaridad, participación y justicia que caracterizan a estas empresas, pues extienden o trasladan hacia la sociedad en general, principalmente a los menos favorecidos socioeconómicamente, los beneficios obtenidos de las ganancias percibidas de su actividad económica. En la filosofía que las inspira está presente el principio de que no es posible el bien propio, sino se busca y logra el bien de los demás (ídem). Las EPS han sido definidas en la documentación oficial como entidades económicas dedicadas a la producción de bienes o servicios en las cuales el trabajo tiene significado propio, no alienado y auténtico, no existe discriminación social en el trabajo y de ningún tipo de trabajo, no existen privilegios en el trabajo asociados a la posición jerárquica, con igualdad

sustantiva entre sus integrantes, basadas en una planificación participativa y protagónica y bajo régimen de propiedad estatal, propiedad colectiva o la combinación de ambas, (Ministerio de Energía y Petróleo y PDVSA, 2006: p.1). Los aspectos innovadores más importantes que las EPS introducen en la economía social venezolana pueden verificarse en el cuadro 1.

Cuadro 1. Aspectos innovadores que las EPS introducen en la economía social venezolana

Aspectos innovadores	Significado de la ventaja
Aportes con carácter obligante al Fondo Social de PDVSA para la resolución de los problemas de las comunidades	No solo se produce la socialización de los beneficios al interior de estas empresas, al distribuir las ganancias obtenidas así como asumir los deberes a que se obligan los socios de forma igualitaria, sino que se establece un verdadero compromiso de estas empresas con el desarrollo del territorio y el bienestar de sus habitantes mediante aportes a las comunidades. Estos son de carácter obligatorio, razón por la cual no encajan como empresas de responsabilidad social, la cual es ejercida por algunas empresas a discreción y como valor y acción social loable
Apoyo financiero por parte del estado a través del Fondo de Financiamiento de PDVSA	Con lo cual se verifica un compromiso del estado con el desarrollo y consolidación de un paradigma basado en la economía social. De igual modo les permite colaborar en la diversificación de la economía, la ampliación del tejido productivo nacional, la democratización del capital al redistribuir la riqueza petrolera entre más actores socio económicos y la instauración de una nueva forma de concebir la actividad productiva, como actividad comprometida con el desarrollo de la nación y la superación del ser humano
Creación de otras Empresas de Producción Social	Deben aportar a un fondo para la creación de otras EPS. Por lo cual su protagonismo en la difusión de este tipo de modalidad productiva es crucial para la instauración y consolidación de un nuevo paradigma socio productivo en la nación
Apalancamiento en el desarrollo y fortalecimiento de organizaciones económicas asociativas de carácter informal	Una concepción de la economía social que actúa en red para el apoyo, ampliación y robustecimiento del tejido productivo asociativo e informal, de carácter familiar o vecinal como son las Unidades de Producción Comunal (UPC), Unidades de Distribución Comunal (UDC) y Unidades de Servicios Comunales (USC) las cuales constituyen organizaciones informales del sector de la economía social venezolana, lo que a su vez incide en la creación de empleos y re empleos, así como en el abastecimiento de productos internamente, como parte del desarrollo endógeno que promueve las fuerzas y capacidades locales

Transferencia tecnológica hacia las EPS y hacia micro empresas, pequeñas empresas, UPC, UDC y USC.	Importancia de la actualización tecnológica en estas empresas a través de la transferencia de tecnología. Los valores de la economía social no están reñidos con la vanguardia de las innovaciones tecnológicas, La tecnología es considerada un recurso indispensable que asume un papel instrumental y no protagónico en el fortalecimiento de estas modalidades socioproductivas.
Están sujetas a supervisión	Rendición de cuentas a los Distritos Sociales de PDVSA por la ejecución del financiamiento concedido; así como a la contraloría social ejercida por los Consejos Comunales, los cuales son órganos de co gobierno comunitario que hacen las veces de puente entre las necesidades de las comunidades que representan y la EPS. También se ocupan del cumplimiento de los proyectos sociales apoyados por los aportes realizados al Fondo Social de PDVSA, con lo cual se busca el acto ganar/ganar
Inciden en una nueva conformación territorial	Promueven la creación de Núcleos de Desarrollo Endógeno (NUDE). Así como se comprometen a tejer redes de complementación y cooperación productiva promoviendo otros NUDE y en la conformación o asociación a Polos de Desarrollo Endógeno
Se desenvuelven con respeto a una ética ambiental	Tienen un compromiso absoluto con la sostenibilidad ambiental y dedican parte de su esfuerzo a contrarrestar el deterioro medioambiental que pudiera generar su actividad económica específica

Fuente: elaboración propia y con base en la (República Bolivariana de Venezuela, Ministerio de Energía y Petróleo y PDVSA, 2005 y 2006) y a (El Troudi y Monedero, 2006)

4. LA DIMENSIÓN SOCIETAL Y HUMANA DE LA INNOVACIÓN

La innovación y las capacidades que se requieren para ello como productos y procesos están condicionadas por muchos aspectos, unas de orden técnico-económicas otras de carácter social y humano. En este último renglón dos de estas resultan cruciales. En primer lugar, las que se derivan del ejercicio de un esfuerzo sostenido. Estos son pocas veces fáciles de realizar e involucran cambiar las rutinas e introducir cosas nuevas, que a su vez tengan significado para quienes acometen estos cambios y que en no pocos casos amerita del redireccionamiento de inversiones, actitud de vigía de nuevas oportunidades, pruebas de ensayo y error en nuevas combinaciones de factores productivos y cambios organizacionales, inversión en la

adquisición de conocimientos; las cuales en muchas ocasiones generan pérdidas económicas y otros riesgos no menos importantes, que podrían resultar traumáticos e inhibir cualquier esfuerzo innovador. En segundo lugar, se encuentra la creatividad muchas veces cercenada en ámbitos organizacionales que lejos de estimularla, la frustran o coartan impidiendo con ello el desenlace de iniciativas creadoras, (Morcillo y Alcahud, 2005). Lo cierto es que en ambos casos, es menos frecuente que sean obtenidas debido a la casualidad y muy a menudo precisan del empeño sostenido, de aprendizaje deliberado y otros esfuerzos considerables, (Vera-Cruz, 2003) tanto individuales como organizacionales.

No obstante, a menudo suelen soslayarse del estudio de estos procesos los factores que intervienen en la gestación de innovaciones y de las capacidades necesarias, así como de las políticas públicas que las potencian los elementos de orden cultural, social y educativos, los factores valorativos y actitudinales los cuales están seriamente comprometidos en su creación y que usualmente se tornan las mayores trabas de orden intangible y las más difíciles de superar, a fin de suscitar la consumación de procesos innovadores así como de las capacidades que los hacen posibles. Afrontar estos obstáculos y modelar las condiciones que hacen propicia a la innovación, se convierte entonces en un requisito fundamental a fin de que las organizaciones, especialmente las productivas, adopten lo que podría parecer un contrasentido y es el hecho de asumir a la innovación como una “rutina dinámica” de “destrucción creativa” (Schumpeter, 1978) acción esta que solo se consigue asumiendo patrones educativos afines con este objetivo. De igual modo, es comúnmente aceptado que para innovar, es menester crear nuevas capacidades necesarias o incrementar y potenciar las ya existentes con la finalidad de que la innovación acontezca realmente, (Lall, 1996); (Dutrenit, Vera Cruz, Arias, Sanpedro y Uriostegui, 2006) entre muchos otros. Estas capacidades pueden traducirse en la creación de más laboratorios de ID, en la promulgación de dispositivos legales e institucionales en apoyo a la innovación, en el incremento de los gastos en la creación de una plataforma científico, tecnológica y de innovación, en el desarrollo estratégico de formas diversas de aprendizaje organizacional e individual o en el establecimiento formal de redes innovadoras, que posibiliten las interacciones de un sin número de actores sociales y otras iniciativas que los estados y empresas toman a fin de robustecer los sistemas nacionales de innovación y la competitividad empresarial respectivamente.

Hasta ahora los estudios de la innovación, desde Schumpeter hasta nuestros días han producido una abundante literatura acerca de su pertinencia económica para el mejoramiento y potenciación de los niveles de productividad y competitividad tanto para la empresa privada como para la pública. No obstante, las investigaciones acerca de la naturaleza social y societal de la innovación, - salvo reconocidas excepciones, tales como (Sutz, 1997), (Arocena y Sutz, 2003) y (Díaz, 1999) entre otros - no parecen haber cautivado la atención de muchos expertos en el área. Las indagaciones sobre los efectos sociales provocados por innovaciones han sido profundas e interesantes. Sin embargo, la raíz societal y humana que subyace en los procesos innovadores no ha sido suficientemente valorada y estudiada específicamente en América Latina y por ende en países como Venezuela. La innovación es un proceso social e interactivo y puede percibirse dado que al observar detenidamente la actividad real o potencial tanto de creadores como de usuarios de estas, emerge la convicción de que la innovación es un proceso “socialmente distribuido”, porque las capacidades requeridas para adelantarlas están diseminadas de maneras cambiantes, entre actores diferentes (Arocena y Sutz, 2003). Según estos autores la innovación como tal es por sobre todo un proceso social, y es por ello que son diversos los actores que participan en la construcción de procesos innovadores, aportando para ello sus diversas capacidades y conocimientos, los cuales de igual forma se encuentran “socialmente distribuidos”. Adicionalmente, sostienen que en la biología las mutaciones son producto del azar, mientras que en la actividad técnico productiva las innovaciones ameritan capacidades (adquiridas y/o potenciadas) para identificar y resolver problemas.

(Arocena y Sutz, 2003) exaltan la dimensión social y societal de las innovaciones, confiriéndoles atributos afianzados en el conjunto de las relaciones sociales, pues según ellos, las innovaciones ocurren en el plano de las prácticas sociales, así como los cambios en la forma de organizar los factores productivos, fruto de las innovaciones. Es ante todo un proceso humano, socializado y deliberado, construido dinámicamente por el capital humano y el capital social de las organizaciones, estados y conglomerados sociales. Esta raíz societal y humana que conduce a consensos y acuerdos, pero también a disensos, es lo que explica que en algunas sociedades prevalece el interés por la seguridad, en otras se privilegia el bienestar o la elegancia del diseño, en casos, está determinada por la pequeña extensión del país, o por el ahorro de energía y la salvaguarda del medio ambiente, en otras, por la ampliación de las posibilidades de participación y desarrollo de los discapacitados, (Ídem). De igual modo, las inclinaciones o necesidades específicas que determinan los distintos estilos innovadores en las

sociedades se pueden evidenciar por el interés de algunos gobiernos por la exploración del espacio en la búsqueda de otros mundos, por la expansión de la comunicación y de las tecnologías informacionales, o quizás suscitarse por situaciones coyunturales tales como la necesidad de resultar victorioso en un conflicto bélico, el afán de coronarse triunfador en una contienda deportiva, los esfuerzos de un gobierno por combatir el azote de epidemias; como también pueden originarse por la gestación de un nuevo modelo socio productivo que un estado o conglomerado social desee implantar; y así infinidad de aspectos societales y humanos que determinan a los estilos innovadores. Así podría afirmarse, que tanto el REPS como las EPS son expresiones de la dimensión societal y humana de la innovación, que de alguna manera exhiben un estilo innovador.

5. UNA CULTURA INNOVADORA PARA EL CAPITAL HUMANO DE LAS EPS VENEZOLANAS

(Colmenarez y Delgado, 2005) sostienen que el capital humano es la fortaleza y la energía vital del desarrollo endógeno. Según (Morcillo, 2007) la cultura se basa en el hecho de que las empresas son microsociedades que se constituyen socialmente dentro del marco definido por su proyecto y modelo cultural. Así podría aseverarse que en las EPS en tanto microsociedades, de cierta autonomía social, la cultura empresarial se configura de una forma diferente a como usualmente ocurre en empresas privadas no asociativas. En este sentido las EPS venezolanas, las cuales se caracterizan por ser empresas que sobrepasan el mero interés económico, ameritan la adopción de valores, que se traduzcan en una cultura innovadora apropiada para este tipo de empresas; mucho más aún, por tratarse estas modalidades socioproductivas – como ya se afirmó- de una innovación venezolana en el campo de la economía social. Parte del cambio que se precisa para modelar una cultura innovadora en las EPS, debe sustentarse en la convicción que se basa, en que en contraposición a la opinión que se apoya en la dotación de bienes tangibles, como respaldo a la tesis de que quienes más tienen más innovan, emergen opiniones contrarias que enfatizan en la fuerza de la cultura (Morcillo, 2008). Así quienes tienen más voluntad y predisposición a innovar, más lo consiguen por efecto de su perseverancia. De igual forma, pese al menor tamaño de estas modalidades productivas y a la precariedad de sus recursos tangibles, es menester asumir el imperativo de innovar.

Según (Pérez, 2002) en la actualidad estamos asistiendo a lo que podría considerarse una verdadera innovación organizacional y social; y es el hecho de considerar al capital humano como un socio técnico poseedor de conocimientos y experiencias. Es preciso concebir al trabajador como inversor y en este particular la noción de inversión privilegia a los recursos personales, las capacidades (preponderantemente) mentales que los trabajadores aportan a sus empleos y a sus empresas. Estas capacidades han adquirido una importancia creciente en el lugar de trabajo de hoy y de mañana (Davenport, 2006). Por su parte, los aspectos que tienen que ver con los procesos innovadores, su dinamismo o entramamiento, descansan en la acción que solo el “capital humano” que conforma una organización otorga; en su conocimiento, habilidades, competencias, destrezas, talento, intuición, ética, en su esfuerzo colectivo e individual; el que sin duda, contribuye al incremento de la producción y eficiencia de la organización. En la actual economía del conocimiento, las personas no son empleadas ni activos de las empresas, pues aunque los empleados no invierten dinero, si invierten tiempo, inteligencia, talentos, emociones y energía. A fin de incrementar este capital hoy más que nunca las personas invierten en formación y con ello consiguen un mejor posicionamiento de sus capitales personales en el mercado; lo que trae como consecuencia que en la actualidad el capital humano invierta cada vez más en capacitación personal, en la carrera profesional, en el incremento de las relaciones con los otros y también invierten en la ampliación de la esfera de su capital social, capital ético y cultural (ídem). Este autor asegura que esta condición pareciera estar desdibujando la línea divisoria entre el capital y el trabajo, tornando más movilizados ambos factores dentro de unas fronteras antes consideradas irreconciliables. En este sentido es posible percibir que este nuevo paradigma en torno al capital humano de las organizaciones actuales, adquiere aun más consistencia, cuanto más amplificada sea la base de participación y de beneficios del trabajador dentro de la organización productiva y en tanto menores o nulas sean las jerarquías y los privilegios que de estas se derivan al interior de una organización.

Si bien es cierto que la documentación oficial del REPS no hace mención explícita del término “capital humano”, tácitamente le es adjudicado un papel estelar, dado que las EPS son organizaciones socioeconómicas donde se privilegia a sus integrantes, los cuales son socios en posiciones igualitarias, con igualdad de derechos y deberes; lo que a todas luces se halla más a tono con las más recientes versiones. Es por ello que se presume, con base a los

documentos oficiales que es en el marco de las EPS las cuales establecen condiciones igualitarias, el contexto adecuado para valorar y enaltecer al capital humano que lo integra, visualizándolo como verdadero “socio técnico” y no como empleado, como “inversor” y no como subordinado, pues, el capital humano en estas empresas, tiene la particularidad de invertir dinero y/o bienes, pero también invierte capacidades, habilidades, tiempo, valores, esfuerzo y competencias, naturales y adquiridas. De igual forma, en tanto que los beneficios de las innovaciones serían recibidos en las EPS de manera proporcional, principalmente por el esfuerzo de trabajo, en lugar de ser percibidos por el capital invertido, las tensiones que pudieran derivarse de las asimetrías que usualmente se generan en empresas de tipo privadas no asociativas con primacía de las jerarquías, en cuyos espacios los mayores beneficios de las innovaciones son percibidos por los accionistas de las empresas y personal gerencial de mayor rango, en detrimento de los trabajadores, no tendrían cabida, determinando con ello un contexto más propicio para la innovación. El cuadro 2 muestra los valores que deberían conformar la cultura innovadora en el capital humano de las EPS venezolanas a fin de adelantar CSI.

Cuadro 2. Propuesta de una cultura innovadora para el capital humano de las EPS

Valores	Acción y significado
Certeza y búsqueda	Tener la convicción en las bondades de la innovación en sus distintos modalidades, para si mismos, para todos los socios de la red y para el desarrollo endógeno de la nación; así como buscar conocimientos que refuercen esta convicción y conocimientos complejos que contribuyan a propiciarlas
Reciprocidad	Actitud propicia para dar y recibir. Generar un ambiente con sentido de compromiso, para producir innovaciones producto del sentido de pertenencia a una organización, en la que se establecen lazos por intereses y visiones comunes. Instauración de verdaderas prácticas ganar/ganar
Solidaridad	Afrontar solidariamente riesgos, problemas e incertidumbres, para generar procesos innovadores con base al sentido de ayuda tanto a si mismos, como a otros socios y al colectivo social.
Compartición	Compartir poder, recursos, deberes y valores. Significa también compartir conocimientos e innovaciones con sus socios, con otras EPS y con unidades comunitarias en posiciones más débiles (UPC, UDC, USC) Entablando nexos basados no en la rivalidad, sino en una competencia cooperativa para elevar la calidad de los productos y servicios y en donde sus beneficios

	también son compartidos y reflejados en las comunidades.
Equidad	Resolver conflictos, desconfianzas, luchas de poder, tergiversaciones y confusiones que amenacen con aminorar el entusiasmo por innovar. Responsabilidad en ejecutar procesos innovadores y en recibir sus beneficios por igual con base en el esfuerzo colectivo e individual y la igualdad, desterrando el know how privado que promueve el egoísmo y las inequidades.
Humildad	Aprovechar activa y críticamente el conocimiento transferido de otras empresas, individuos y comunidades, EPS o EPEPS. Significa asumir una actitud abierta y sin pretensiones de superioridad
Iniciativa	Adelantarse a las tendencias futuras y actuar proactivamente. Tomar decisiones para realizar cambios innovadores con plena confianza en las capacidades innovadoras naturales y asumiendo la responsabilidad y el control en la adquisición de las capacidades innovadoras requeridas. Asumir un espíritu investigativo que permite ir en la búsqueda constante de nuevo conocimiento y conocimiento acumulado
Participación	Tomar decisiones colectivas con arreglo a valores democráticos que posibiliten ejercer acciones innovadoras, conscientes de sus deberes y derechos para consigo mismos y para con las comunidades
Equilibrio	Apreciar el valor de cada acción en función del balance adecuado entre los fines económicos, sociales, laborales, nacionales y otros que persiguen estas organizaciones; producto del esfuerzo endógeno de innovación
Cooperación	Pensar y actuar sin recelos y egoísmos, honestamente e inspirados en la ayuda mutua. Colaboración para la ejecución de prácticas innovadoras, compartición de conocimientos e información relevante y para desarrollar cualquier mecanismo que tienda a propiciar innovaciones, (circuito innovador) como producto de la acción colectiva entre EPS , EPEPS, UPC, UDC , USC y PDVSA
Respeto al ambiente y al colectivo social	Respetar a la naturaleza y a la esencia humana. Producción y adopción de innovaciones considerando la preservación del medio ambiente, la prevención y a la recuperación de los ecosistemas que ya se encuentran deteriorados
Ética	Innovar con base a valores humanitarios del bien, y para el desarrollo integral. Pensamiento y acción sociocéntricas cuyo norte de acción está determinado por el servicio al ser humano

	en primera instancia
Compromiso	Conscientes del deber de ejercer la innovación, con un alto compromiso con el desarrollo endógeno, sustentado en las fuerzas locales y regionales del territorio y sus habitantes; el cual representa una de las misiones fundamentales de estas empresas

Fuente: (COLINA, 2008)

6. CAPACIDADES SOCIETALES DE INNOVACIÓN PARA LAS EMPRESAS DE PRODUCCIÓN SOCIAL VENEZOLANAS

Para comprender la naturaleza específica de las CSI para las EPS en Venezuela, se parte del diseño de la noción misma de CSI para las EPS sugerida por (Colina, 2008) en tanto que esta definición resulta apta para describir y comprender los procesos innovadores de carácter asociado, en tanto procesos “socialmente distribuidos”, el carácter de las relaciones a nivel macro social, en cuyo escenario solo en apariencia, los macro actores del sistema de innovación, parecen tener relevancia, pero por sobre todo los procesos micro sociales que se desenvuelven en ámbitos más reducidos de acción de actores específicos. El concepto de CSI que en el presente trabajo se asume, no solo da cuenta del origen social de las innovaciones; sino que es expresión del carácter relacional y vinculador del que se alimenta la actividad innovadora a fin de producirse. Una noción de CSI más apegada a la realidad de la era de la flexibilidad productiva, debe de igual modo admitir otras iniciativas de carácter socio productivo como son las EPS en el caso venezolano. El concepto de CSI que se propone exalta y enaltece el factor aglutinador de habilidades, destrezas, conocimiento, información y competencias que posee el capital humano que conforma estas organizaciones y que a través de una acción vincular, sea el reflejo del compromiso en el desarrollo de dichas capacidades. Por otro lado, las CSI que se plantean desarrollar o potenciar en las EPS, están recogidas en una herramienta que tiene como finalidad la caracterización y análisis de estas capacidades, como son las taxonomías. Si bien es cierto que estas están sujetas a las características de contextos cambiantes, de organizaciones con características específicas, así como a periodos de tiempo determinados, su aplicación posibilita de igual forma la intervención gerencial en la estructura organizativa de estas empresas, a fin de gestar los procesos innovadores que se precisan acordes con la responsabilidad que tienen las EPS, vale decir, desarrollar CSI.

Según (Morales y Ariza, 2004) la disyuntiva que afecta la competitividad de cualquier empresa tiene mayor significado para un modelo organizacional, como es el de las empresas de la economía social, las cuales defienden la primacía de las personas por sobre otros factores. En efecto, el desarrollo de CSI no puede ser asumido aisladamente de las características organizativas de las EPS, las cuales modelarán los procesos de innovación según los valores y tácticas empresariales que orientan este tipo de innovación, en relación a

la conducta y en consecuencia a su cultura innovadora. En consecuencia el dilema de la incorporación de tecnologías y de la realización de innovaciones, aseguran estos autores, las cuales pudieran ser vistas como adversas a los valores que defiende la economía social, toda vez que podrían ocasionar indirectamente eventuales despidos de trabajadores en estas empresas, no está planteado y para ello se precisa buscar un verdadero equilibrio, que compagine los intereses entre ambos factores. De tal forma, que la incorporación y desarrollo de CSI no se traduzca en pérdida de identidad o la abdicación a los valores de democracia, solidaridad, justicia y participación en la generación de riqueza para estas empresas; y que a su vez, estas empresas puedan ser capaces de colocarse a la vanguardia de los adelantos tecnológicos e inclusive la posibilidad de innovar. Esta contradicción entre el factor humano y el técnico, este último en ocasiones excluido ex profeso de estas empresas, es la razón de que en el pasado se visualizara a estas como organizaciones ineficientes. Visión esta que parece estar llegando a su fin (ídem). En tal sentido, según (Colina, 2008) una taxonomía de CSI para las EPS, suponen conocimiento técnico, organizacional, explícito y tácito, experticia y competencias en la rama de producción o servicios, que prestan estas empresas, donde se establezca el desarrollo de los aspectos técnicos de la producción atendiendo a valores y actitudes en pro de las personas. Ello constituye una tarea si bien es cierto difícil, absolutamente necesaria y en constante construcción.

Para el diseño de una taxonomía de CSI para las EPS se parte solo como referencia general de la matriz de capacidades tecnológicas e innovadoras en las industrias maquiladoras de exportación IME mexicanas, diseñada por (Dutrenit et al, 2006), toda vez que por estar planteadas para un país latinoamericano no desarrollado, pudieran tener algunos rasgos en común con los aspectos técnico productivos de las empresas venezolanas y en consecuencia con las de las EPS. No obstante, solo se toman algunos criterios asumidos por estos autores, ya que si bien es cierto que por ser ambas organizaciones espacios en donde se desenvuelven actividades económicas, las mismas guardan algunas semejanzas pero también diferencias sustanciales. Así es como por ejemplo las IME mexicanas, son empresas filiales que en esencia sus casas matrices se encuentran en países desarrollados; por lo que guardan una relación de dependencia muy marcada y se dedican básicamente al ensamblaje, transformación y/o reparación de componentes destinados a la exportación, aspecto este completamente distinto al de la dinámica que opera en las EPS. Otro criterio que ha predominado en la elección de la taxonomía propuesta por (Dutrenit et al, 2006) obedece a

que esta recoge de forma detallada y precisa, los aspectos fundamentales que describen los procesos técnico productivos en las IME, pero que no obstante pueden aplicarse en cualquier tipo de empresas, pues describen aspectos elementales de la actividad productiva.

La matriz o taxonomía presentada por (Dutrenit et al, 2006) está compuesta por tres funciones, las cuales representan las actividades básicas en las IME mexicanas, dichas funciones son: 1) Función técnica de inversión: se refiere a las actividades de planificación de la inversión, de afinar criterios para la distribución del presupuesto entre los diferentes rubros incluyendo los gastos operativos de las empresas y se requiere de proyectar una visión de la organización que se quiere, por tanto es en esta función donde pueden surgir innovaciones organizacionales y de mercadotecnia; 2) Función técnica de producción: involucra las actividades productivas como tal para las cuales se requiere de pericia, conocimiento y experticia técnica tanto para llevar a cabo los procesos o métodos productivos como para la obtención de productos acabados e intermedios. Es el campo por excelencia de las innovaciones en productos y procesos; y 3) Función técnica de soporte: comprende las actividades de vinculación interna y con organismos externos, así como los aspectos de reparación, intercambio, creación propia y sustitución de herramientas, maquinarias y equipos que son utilizados en la elaboración de productos o la prestación de servicios.. Esta función puede dar pié a innovaciones en productos, procesos y organizacionales.

A los efectos de esta propuesta, se ha considerado agregar una cuarta función (Colina, 2008) representada por la función técnica de servicios, por estar presente esta actividad económica de una forma muy importante en el rubro de actividades a las que se dedican las EPS. Tal como lo reseñan (Girard y Vézina, 2003) existen investigaciones que avalan que las empresas de la economía social pueden realizar importantes innovaciones en las actividades de servicios. Asimismo, la (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos et al, 2006), señalan la importancia cada vez más reconocida de las innovaciones en esta área, en virtud de la contribución de este sector al crecimiento económico de muchas naciones. No obstante, también señalan algunas dificultades derivadas de las características de este sector en cuanto a producto y proceso; y es que la producción del mismo y el consumo ocurren paralelamente. Pese a ello no se descarta la posibilidad de innovar. De igual modo, es preciso agregar, que la concepción y diseño del servicio como tal son realizados y planificados con antelación; y esta es una fase factible de introducir cambios innovadores.

Por otra parte, la matriz o taxonomía diseñada por (Dutrenit et al, 2006), ilustra para cada una de las funciones, las capacidades tecnológicas y de innovación, las cuales según estos autores representan grados de madurez de las mismas en torno a su capacidad innovadora, que van de un nivel donde no se realizan innovaciones y de menor a mayor control hasta alcanzar un nivel superior donde se desarrollan capacidades para innovar realmente. Estas pueden ser de a) operatividad básica, b) innovadoras básicas, c) innovadoras intermedias y d) innovadoras avanzadas. En el nivel de capacidades de operatividad básica no se realizan innovaciones, a lo sumo pueden realizarse pequeños cambios, que usualmente constituyen adaptaciones menores solicitadas por clientes externos y usuarios de la tecnología. Las tareas que una empresa realiza con este nivel de capacidades solo requieren habilidades mínimas o rutinarias, donde a menudo se observa una repetición invariable de tareas, que solo buscan mantener operativa a la empresa sin abandonar los estándares preestablecidos, no obstante, no garantizan su perdurabilidad en el tiempo, dado que se tornan muy vulnerables a los impactos de la competencia, (ídem). Representan igualmente algunos casos, en que una tecnología disponible, por su complejidad no es aprovechada al máximo y un conjunto importante de sus aplicaciones, permanece ociosa ante la incapacidad de operarla y sacar mayor provecho de ellas, puesto que no se hacen esfuerzos sostenidos de aprendizaje. En la actualidad empresas las cuales su principal producto es energético, como en el caso de las industrias petroleras, las cuales cuentan con grandes reservas, sus capacidades descansan en una vocación natural del suelo, en su capacidad para explorar y extraer petróleo y en la capacidad de negociación de los precios del mismo, por lo cual, si bien es cierto que pueden reportarles considerables ganancias y en consecuencia mantenerlas operativas, erradamente el aprendizaje y la innovación son desplazados a un segundo plano o simplemente son inexistentes (Colina, 2007).

El nivel de capacidades innovadoras básicas involucra una cierta capacidad para generar y gerenciar el cambio técnico. Por ser básico describe capacidades las cuales constituyen contribuciones pequeñas al cambio, pueden realizarse pequeñas innovaciones incrementales, pero fundamentalmente adaptaciones. En este nivel pueden hacerse pequeñas mejoras para satisfacción de clientes y usuarios; y se realizan actividades bajas e intermedias de aprendizaje; puesto que no suelen realizar los recorridos completos del mismo. En tanto que en los niveles intermedios y avanzados, las capacidades de innovación desarrolladas y

acumuladas son usadas adecuadamente, mejoradas y creadas otras mediante un recorrido completo de aprendizaje. Estas capacidades definen habilidades y aptitudes para innovar en sentido estricto, tornando la innovación en cambios más sustanciales, novedosos y ambiciosos, (Dutrenit et al, 2006). Es el terreno por excelencia de las innovaciones radicales, o combinaciones de radicales e incrementales, así como mezclas de innovaciones de productos y organizacionales o de proceso y organizacionales, de servicios y de mercadeo; y así una hibridación sorprendente de tipos de innovación, donde a menudo se incorpora conocimiento complejo, tácito, explícito y organizacional que pueden involucrar dramáticos cambios. En el cuadro 3 se esboza de manera general la taxonomía de CSI propuesta por (Colina, 2008) para las EPS venezolanas en lo relativo a los aspectos técnico-productivos.

Cuadro 3. Taxonomía de Capacidades Societales de Innovación para las Empresas de Producción Social venezolanas

FUNCIÓN TÉCNICA DE INVERSIÓN		
Nivel de capacidades	Toma de decisiones y control	Preparación y ejecución del proyecto
Capacidades Operativas Básicas	<ul style="list-style-type: none"> Participación colectiva en la estimación de desembolsos y de rubros prioritarios de inversión 	<ul style="list-style-type: none"> Planificación y preparación bajo decisión consensuada del proyecto de creación de la EPS Acondicionamiento del terreno Construcción obra civil básica Alquiler de infraestructura (edificio o sede)
Capacidades innovadoras básicas	<ul style="list-style-type: none"> Monitoreo activo de acuerdo a las responsabilidades asumidas por cada socio y control de estudios de factibilidad –selección de tecnología/proveedores y programación de las actividades 	<ul style="list-style-type: none"> Estudios de factibilidad Búsqueda y adquisición de equipo estándar Ingeniería básica
Capacidades innovadoras intermedias	<ul style="list-style-type: none"> Búsqueda, evaluación y selección de tecnología/proveedores con posibilidades de compartición de las decisiones con otras EPS,UPC,UDC , USC y otros miembros de la red Desarrollo de criterios propios para negociación con proveedores Búsqueda de estrategias de 	<ul style="list-style-type: none"> Estudios de medio ambiente y aplicación de medidas para su protección y recuperación Planificación y programación estratégica y consciente de necesidades de capacitación

	aprendizaje de la tecnología adquirida <ul style="list-style-type: none"> • Innovaciones incrementales 	
Capacidades innovadoras avanzadas	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de nuevos sistemas de producción y componentes • Redireccionamiento de las decisiones de inversión acordes a nuevo conocimiento e información relevante 	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño de procesos y desarrollo de la I+D relacionada • Desarrollo de métodos novedosos para evitar el deterioro ambiental y creación de nuevos sistemas para su recuperación
FUNCIÓN TÉCNICA DE PRODUCCIÓN		
Nivel de capacidades	Centrada en procesos y organización de la producción	Centradas en el producto
Capacidades Operativas Básicas	<ul style="list-style-type: none"> • Réplica de especificaciones del proceso productivo • Operaciones de rutina, acciones repetitivas y previsibles • Mejoras por razones reactivas en estaciones de trabajo, a solicitud de la supervisión, por desperfectos o respondiendo a controles de calidad • Tendencia a la producción artesanal sin variaciones y pocos casos de ingeniería básica de procesos • Conformidad con lo que saben y sobre los métodos o procedimientos • Compartición de conocimiento solo para resolver problemas rutinarios 	<ul style="list-style-type: none"> • Invariabilidad en la réplica de especificaciones del producto • Controles de calidad ajustados estrictamente a las especificaciones. • Desinterés o desconocimiento de acciones para realizar mejoras en el producto • Imposibilidad para cubrir demandas imprevistas de productos que ameritan nuevos conocimientos, razón por la cual se prefiere la compra de tecnología llave en mano
Capacidades innovadoras básicas	<ul style="list-style-type: none"> • Aprovechamiento de las oportunidades que brinda el trabajo manufacturero/ artesanal para obtener un mayor provecho y uso de este. • Adaptaciones menores al proceso • Búsqueda de la superación de los estándares para el aseguramiento de la calidad • Programación de la producción y fijación de nuevas metas • Manufactura de piezas de diferentes tamaños y tipos a solicitud de clientes o usuarios de tecnología 	<ul style="list-style-type: none"> • Adaptaciones menores al diseño de producto de acuerdo a necesidades de clientes y usuarios • Pequeñas mejoras incrementales en la calidad o función del producto
Capacidades innovadoras intermedias	<ul style="list-style-type: none"> • Rediseño y/o diseño de áreas y fases del proceso de fabricación. Mayor 	<ul style="list-style-type: none"> • Mejoras incrementales en productos • Innovaciones incrementales en los

	<p>creatividad en los procesos manufactureros.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mejora en los procesos de validación de métodos productivos de acuerdo al producto • Manufactura esbelta, sistemas de calidad y de mejora continua 	diseños de los productos
Capacidades innovadoras avanzadas	<ul style="list-style-type: none"> • Innovaciones en procesos y actividades • derivadas de la I+D relacionadas • Innovaciones en procesos derivadas de aprender usando, aprender investigando, aprender haciendo, aprender interactuando y aprender resolviendo, o por recorrido completo de aprendizaje tecnológico • Innovaciones en procesos como resultado de los eslabonamientos productivos entre miembros de la red y con base a los requerimientos de PDVSA y las necesidades de las comunidades 	<ul style="list-style-type: none"> • Productos con nuevos diseños • Innovaciones en productos ligados a actividades de I+D • Innovaciones en productos derivados de aprender usando, aprender investigando, aprender haciendo, aprender interactuando y aprender resolviendo o por recorrido completo de aprendizaje tecnológico • Innovaciones en productos derivados de los encadenamientos productivos entre miembros de la red y con base a los requerimientos de PDVSA y las necesidades de las comunidades
FUNCIÓN TÉCNICA DE SERVICIOS		
Nivel de capacidades	Centradas en el proceso del diseño del servicio	Centradas en la producción/prestación del servicio
Capacidades Operativas Básicas	<ul style="list-style-type: none"> • Invariabilidad en torno al diseño, concepto, concreción del servicio y procedimientos empleados • Desgano e inhibición para compartir e incorporar ideas de mejora. Apego a lo conocido • Poca o ninguna iniciativa en la búsqueda de conocimiento para ampliar la oferta de servicios o crear nuevos • Realizan pocos registros de reclamos, sugerencias y nuevos requerimientos de clientes y usuarios como fuente de innovaciones • No se aplican estándares acordes a las normas ISO 9000 y en el mejor de los casos, apego estricto a la 	<ul style="list-style-type: none"> • Ceñimiento a lo estipulado en los contratos. No hay mejoras relacionadas con la calidad y el tiempo de la prestación • No se realizan acciones para ampliar y mejorar la garantía del servicio • No se ejecutan acciones para evitar las demoras • Desinterés por incorporar nuevas ideas y nuevas prácticas para evitar el deterioro del medio ambiente •

	aplicación de normas para el aseguramiento de la calidad		
Capacidades innovadoras básicas	<ul style="list-style-type: none"> • Cierta variación en torno al diseño, concepto, concreción y procedimientos empleados para mejorar el servicio • Compartición e incorporación de nuevas ideas solo para adaptar o mejoras pequeñas. • Algunas iniciativas por cuenta propia o por demanda, en la búsqueda de conocimiento para ampliar la oferta de servicios o crear nuevos • Realización de registros de reclamos, sugerencias y nuevos requerimientos solo para ejecutar el servicio ofrecido 	<ul style="list-style-type: none"> • Ensayos de otras prácticas espontáneas no preestablecidas por el contrato de servicio a fin de mejorar la calidad y el tiempo de la prestación • Búsqueda de acciones para ampliar y mejorar la garantía del servicio • Incorporación de correctivos para evitar las demoras en la prestación del servicio • Introducción de algunas mejoras para impedir el deterioro del medio ambiente • 	
Capacidades innovadoras intermedias	<ul style="list-style-type: none"> • Cambios frecuentes en los procedimientos empleados para mejorar la producción del servicio • Iniciativas propias en la búsqueda y compartición de conocimiento para mejorar cualitativamente los servicios o crear nuevos • Creación de servicios concomitantes al servicio prestado inicialmente • Transformación de reclamos, sugerencias y nuevos requerimientos en fuente de innovaciones incrementales o radicales 	<ul style="list-style-type: none"> • Mejoras sustanciales y frecuentes en los términos del contrato de servicio a fin de mejorar la calidad, ampliar la oferta, el tiempo de la prestación y el cumplimiento justo a tiempo • Acciones definidas para ampliar y mejorar la garantía del servicio • Acciones previsivas acordes a la preservación del ecosistema • Aprendizaje constante derivado de la experiencia obtenida en el momento de la producción/prestación del servicio 	
Capacidades innovadoras avanzadas	<ul style="list-style-type: none"> • Nuevos servicios producto de I+D relacionada, por relación con clientes, con usuarios y con las comunidades • Innovación en servicios y nuevos servicios producto de estrechamiento de relaciones con organismos de ciencia, tecnología e innovación locales, nacionales e internacionales 	<ul style="list-style-type: none"> • Innovaciones en la forma, calidad, tiempos y garantías en la prestación del servicio relacionados con I+D vinculada, por relaciones con clientes, con usuarios, organismos de ciencia y tecnología y con las comunidades 	
FUNCIÓN TÉCNICA DE SOPORTE			
Nivel de capacidades	Vinculación externa	Vinculación interna	Modificación de equipos

<p>Capacidades Operativas Básicas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Poco intercambio de información y conocimiento con proveedores, clientes y usuarios • Escasa o ninguna relación con organismos de ciencia, tecnología e innovación • Relación con la comunidad como un deber por el compromiso social impuesto que no inciden en cambios sustanciales • Vinculación con los gerentes de la red para cumplir requisitos formales y resolver problemas operativos/ legales e institucionales • Relaciones superficiales con otras EPS, EPEPS, UPC, UDC, USC, INTEVEP y PDVSA • Transferencia tecnológica consistente en compra de equipos y herramientas sin aprendizaje 	<ul style="list-style-type: none"> • Escasa compartición de conocimiento tácito y explícito con otros socios de la EPS y al interior de las EPS • Rechazo o indiferencia a nuevas ideas de otros socios • Estricto cumplimiento de normas y reglamentos de la EPS 	<ul style="list-style-type: none"> • Mantenimiento rutinario sin programación (incluye solo el reemplazo de partes originales) • Replica simple de especificaciones para la reposición de partes
<p>Capacidades innovadoras básicas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Establecimiento de algunos vínculos tanto con clientes, usuarios, comunidades, organismos de ciencia, tecnología e innovación • Pocos encuentros con socios y con otras EPS, EPEPS, UPC, UDC, USC, INTEVEP y PDVSA para intercambiar ideas y conocimientos • Cierta apertura de canales para el intercambio de ideas y conocimiento con socios y otras empresas a 	<ul style="list-style-type: none"> • Pocas o ninguna realización de dinámicas para la implantación y fortalecimiento de la cultura innovadora y asociativa entre los socios y la consolidación de los valores de responsabilidad, equidad, justicia y respeto para con otros y al medio ambiente 	<ul style="list-style-type: none"> • Algunas mejoras de los servicios vinculados al mantenimiento rutinario que incluye el reemplazo de partes originales y posibles reparaciones y/o sugerencias de clientes • Adaptaciones menores • Reconstrucción y recuperación de equipos de manejo simple o pequeños

	través de medios electrónicos		
Capacidades innovadoras intermedias	<ul style="list-style-type: none"> • Transferencia de tecnología a proveedores locales, clientes y usuarios para incrementar eficiencia, calidad y abastecimiento local • Transferencia de tecnología a otras EPS, EPEPS, UPC, UDC, USC y a PDVSA para incrementar la productividad y aumentar la eficiencia y la eficacia en la resolución de las necesidades de las comunidades • Proyectos conjuntos con organismos de ciencia, tecnología e innovación para formación profesional, técnica y para nutrirse de investigaciones académicas • Innovaciones organizacionales y en servicios producto del contacto frecuente con los gerentes de la red. • Búsqueda de participación frecuente de líderes comunitarios en las asambleas para conocer sus necesidades y traducirlas en innovaciones de interés para las comunidades • Se obtiene provecho de las relaciones con gerentes de las redes para estrechar los lazos con otras empresas e introducir ideas nuevas • Búsqueda de aprendizaje y 	<ul style="list-style-type: none"> • Compartición entre socios de las EPS de compromisos para ejecutar cambios conjuntos en los diseños • Reuniones periódicas e improvisadas donde se refuerzan los valores afines a la innovación, la compartición de conocimiento, la asociatividad y otros valores propios de las EPS 	<ul style="list-style-type: none"> • Reparaciones y mejoras sustanciales en equipos sin apoyo técnico externo • Mejor aprovechamiento de las funciones y aplicaciones de equipos simples y complejos (disminución de la capacidad ociosa de los equipos)

	<p>obtención de conocimientos en la transferencia de tecnología</p> <ul style="list-style-type: none"> • Búsqueda de vínculos con instituciones y organismos locales y nacionales para la capacitación de los socios • Aprendizaje de la eventual contratación de personal especializado • Búsqueda y negociación de suministros prioritariamente con empresas de la red 		
Capacidades innovadoras avanzadas	<ul style="list-style-type: none"> • Patentes colectivas como resultado de innovaciones producto de la asociatividad con miembros de la red • Innovaciones colectivas derivadas de adquisición y compartición de conocimiento colectivo • Innovación como resultado de acceso a investigaciones científicas y a proyectos conjuntos con organismos de ciencia, tecnología e innovación locales y nacionales • Innovaciones producto de aprendizaje tecnológico en la transferencia de tecnología 	<ul style="list-style-type: none"> • Autonomía en la toma de decisiones compartidas con respecto a producción, abastecimiento de materiales • (selección consensuada y autónoma de proveedores) 	<ul style="list-style-type: none"> • Innovaciones ejecutadas en las EPS en los equipos empleados para realizar los servicios

Fuente: (Colina, 2008)

7. CONCLUSIONES

El objetivo de destacar la importancia medular que representa el capital humano como factor estratégico para el desarrollo de CSI en EPS a través de la instauración de una cultura innovadora, cobra relevancia, no solo porque es imperativo a fin de llenar un vacío en la documentación oficial del REPS, en el cual no se alude explícitamente ni al factor innovación, ni a la importancia que reviste el capital humano de estas empresas en el robustecimiento y diseminación de un paradigma socioproductivo como es el de la economía social, no como modelo secundario o alternativo, sino como forma privilegiada de organización productiva, que asume el valor de la sensibilidad y compromiso en la resolución de los problemas de las comunidades más necesitadas; modelo que el estado venezolano aspira a instituir y expandir a toda la sociedad. Adicionalmente, la necesidad de desarrollar CSI en el capital humano de estas empresas, está en plena concordancia con lo establecido en el Anteproyecto de Reglamento de la LOCTI de 2008, el cual como ya se anotó en líneas anteriores, prescribe la posibilidad de adelantar procesos innovadores en las EPS. No obstante, tal tarea solo puede concebirse en el marco de un modelo sociocéntrico del desarrollo endógeno, el cual pone su acento en el ser humano, por tanto la innovación adquiere un carácter instrumental en beneficio de este, en la satisfacción de sus necesidades, desde sus fuerzas y capacidades locales a fin de alcanzar la realización de sus proyectos particulares y comunitarios, desterrando antiguas disyuntivas que se inclinaban a favor o bien del mercado o en apoyo irrestricto al estado; situando a ambos al servicio del hombre y no a la inversa. Enfoques estos que concebidos con independencia de las verdaderas necesidades humanas, constituían instrumentos de consolidación de modelos de desarrollo, que han demostrado tener serias limitaciones como forma absoluta y perdurable para resolver sus problemas. De igual modo, dado que no existen recetas absolutamente replicables de experiencias pasadas o presentes y en tanto que el REPS y las EPS, representan genuinas innovaciones socioinstitucionales, socioproductivas y en la economía social venezolana; es preciso, comprender las características particulares que estas empresas exhiben, de manera tal que posibilite la creación de una cultura innovadora adaptada a estas modalidades socioproductivas. Cultura innovadora que otorga primacía a valores cónsonos con la igualdad, democracia, justicia y solidaridad al interior de ellas y hacia las comunidades. Una cultura innovadora bajo este perfil permitirá el desarrollo de verdaderas CSI en estas empresas.

De igual forma el intento por construir una noción de CSI para EPS, que involucre el diseño de una taxonomía de capacidades tecnológicas e innovadoras para las EPS, amerita de un ejercicio de recreación conceptual que permita captar la esencia de este tipo especial de capacidades, de crear y potenciar las características asociativistas que promuevan una real vincularidad entre los miembros al interior de estas empresas, con otras y con otros actores socio económicos, con base a la creación de conocimiento colectivo, el “aprender interactuando” y “aprender resolviendo”. Tal tarea solo puede lograrse con el reconocimiento y potenciación de las capacidades endógenas existentes y la forja de nuevas capacidades, a fin de fomentar procesos innovadores que incluyan las capacidades técnicas necesarias a desplegar y que son parte esencial de los procesos técnico productivos en las organizaciones actuales. Como empresas nacientes que son, en su mayoría exhiben debilidades tecnológicas, así como usualmente el capital humano que las conforma, suele desconocer y/o desaprovechar sus capacidades innovadoras, razón por la cual la adopción de una cultura innovadora, para el pleno ejercicio del esfuerzo innovador en su acepción más amplia se justifica con mayor énfasis, y para ello puede disponerse del conocimiento acumulado y nuevo, del conocimiento colectivo e individual, tácito y explícito, de la capacidad de utilizar el sentido común de las personas y apropiarse tanto del conocimiento científico, institucional y legal, como de los saberes prácticos en los que la cultura, la tradición y las costumbres ocupan un lugar insustituible.

BIBLIOGRAFÍA

- AROCENA, R y SUTZ, J. *Subdesarrollo e Innovación: Navegando contra el viento*. 1 ed.. Madrid: Cambridge University Press, OEI, 2003. 230 p. ISBN: 84-8323358- 4. “Sin prólogo”.
- BAKAIKOA, B.; BEGIRISTAIN, A.; ERRASTE, A. y GOIKOETXEA, G. Redes e innovación cooperativa. *CIRIEC – España. Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, [en línea], n°. 49, agosto, 2004, p. 263 – 294 [8 de abril de 2008] Disponible en Internet:
http://www.ciriec-revistaeconomia.es/banco/11_Bakaikoa_et_al_49.pdf. ISBN 84-95003-65-1

BORRA MARCOS, C.; GARCÍA SÁNCHEZ, A. y ESPASANDÍN BUSTELO, F.. Empresa, comportamiento innovador y universidad: el caso de la economía social en Andalucía. *Estudios de economía aplicada*. [en línea] Vol. 23-3, 2005, p. 583-606 [25 junio de 2008].

Disponible en Internet:

<http://www.google.co.ve/search?hl=es&q=BORRA+Marcos%2C+Cristina%3B+GARC%3%8DA+S%3%81NCHEZ+Antonio+y+ESPASAND%3%8DN+BUSTELO+Francisco.+%282005%29.+Empresa%2C+comportamiento+innovador+y+universidad%3A+el+caso+de+la+econom%C3%ADa+social+en+Andaluc%C3%ADa.+En%3A+Estudios+de+econom%C3%ADa+aplicada.+Vol.+23-3&meta=ISSN:1697-5731>

COLINA ARENAS, B. Pertinencia de la noción de capacidades de innovación en las corporaciones venezolanas. *Revista de ciencias sociales*. Vol. XII, n° 2, mayo-agosto, 2006, p. 254-267.

- Modelos de Desarrollo de Dinámicas de Innovación en Petróleos de Venezuela, S.A. (PDVSA). *Problemas del Desarrollo. Revista Latinoamericana de Economía*. Vol. 38, n° 148, 2007, p. 195-220.

- Un Marco Teórico de las Capacidades Societales de Innovación en Empresas de Producción Social EPS en Venezuela. *Trabajo para ascender a la categoría de Profesor Titular de la Universidad del Zulia-Venezuela*. Defendido y aprobado el día 27 de junio de 2008. 188 p.

COLMENAREZ SILVA, Simón y DELGADO, R. *Reingeniería Socioeconómica & Desarrollo Endógeno Sostenible. Un programa macroeconómico alternativo para el desarrollo*. 4 ed. Caracas., 2005. 153 p. ISBN: 908-12-0485-0.

COMITÉ ECONÓMICO Y SOCIAL EUROPEO. Dictamen del Comité Económico y Social Europeo sobre la capacidad de adaptación de las PYME y de las empresas de la economía social a los cambios impuestos por el dinamismo económico. *Diario Oficial de la Unión Europea. Sección Especializada de Mercado Único, Producción y Consumo del Comité Económico y Social Europeo*. [en línea] Disponible en Internet:

http://europa.eu.int/eur-lex/lex/LexUriServ/site/es/oj/2005/c_120/c_12020050520es00100016.pdf (2005/C 120/03), 2005, 7 p. [06 de junio de 2008]

COMISIÓN EUROPEA. Libro Verde de la Innovación. [en línea]. “lugar de publicación desconocido” Disponible en Internet:

- <http://www.imedea.uib.es/public/cursoid/html/textos/Bibliograf%EDa%20curso/LibroverdeinnovacionUE.pdf>. “editor desconocido” [20 de mayo de 2008] 1995, 87 p.
- DAVENPORT, T. *Capital humano. Creando ventajas competitivas a través de las personas*. Traducción de la versión original en inglés de 1999 a la lengua española. Barcelona. Deusto, 2006. 265 p. ISBN: 84-234-2390-5.
- DÍAZ ALVARADO, P. Acumular Capacidades Societales de Innovación: un desafío para las NPI de América Latina y del Este Asiático a fines del siglo. Resumen de su tesis doctoral. VIII Seminario Latino – Iberoamericano de Gestión Tecnológica. ALTEC 1999. Innovación Tecnológica para el III Milenio. [CD-ROM] [10 de julio de 2008] 1999, p. 1-24.
- DUTRENIT G.; VERA-CRUZ, A.; ARIAS, A.; SANPEDRO, J. y URIÓSTEGUI, A. *Acumulación de capacidades tecnológicas en subsidiarias de empresas globales en México. El caso de la Industria Maquiladora de Exportación*. 1 ed. México. Miguel Angel Porrúa, 2006. 155 p. ISBN 970-701-744-9.
- EL TROUDI, H. y MONEDERO, J. *Empresas de Producción Social. Instrumento para el socialismo del siglo XXI*. Colección Debates. 2da. edición .Caracas. Centro Internacional Miranda, 2006. 225 p. ISBN: 980-12-2025-2.
- GIRARD, J. y VÉZINA, M. Las organizaciones privadas sin fines de lucro en el campo sociosanitario: la innovación al servicio de los miembros. *Cayapa. Revista de Venezolana de Economía Social*. Año 3. n° 4, Junio, 2003, p. 9-28.
- HURTADO León, I. y TORO Garrido, J. *Paradigmas y métodos de investigación en tiempos de cambio*. Episteme Consultores Asociados C.A. 4ta. Edición. Valencia., 2001. 138 p. ISBN 980-328-413-4.
- KLIKSBERG, B. *Hacia una economía con rostro humano*. 2 ed. Maracaibo. Fondo de Cultura económica, Oficina de Planificación del Sector Universitario OPSU. 2002. 169 p. ISBN: 980-07-8438-1.
- LALL Sanjaya. Las Capacidades Tecnológicas. En: SALOMÓN Jean Jacques, SAGASTI Francisco y SACHS Celine. *Una búsqueda incierta. Ciencia, Tecnología y Desarrollo*. México. Universidad de las Naciones Unidas, 1996, p. 301-341. ISBN 968-16-4864-1.
- MORALES GUTIÉRREZ, A. y ARIZA MONTES, J. Tecnología y trabajo asociado: en busca del equilibrio. *CIRIEC España. Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, [en línea] n°. 49, agosto, 2004, p. 216-237. [6 de junio de 2008] Disponible en Internet:

http://www.ciriec-revistaeconomia.es/banco/09_Morales_y_Ariza_49.pdf ISBN 84-95003-65-1

MORCILLO PATRICIO. *Cultura e Innovación Empresarial. La conexión perfecta*. Madrid, Thomson. 2007. 327 p. ISBN: 84-9732-544-3. Prólogo de Emilio Ontiveros Baeza.

-. Innovación a por todas con la cultura. *Monográficos de la Revista electrónica Madri+d*. Innovación sin fronteras. El mito de la sociedad del conocimiento. [en línea] n° 46, 2008, p. 66-76 [01 de agosto de 2008] Disponible en Internet:

<http://www.madrimasd.org/informacionIDI/revistas/monograficos/flash/monografico.asp>
Marzo 08. ISBN: 1579-9417

MORCILLO, P. y ALCAHUD LÓPEZ, M.. Creatividad que estáis en los cielos. *Revista Sistema Madridmasd*. Conocimiento, creatividad e innovación. [en línea] Monografía 13, septiembre, 2005, p. 28-41. Disponible en Internet: <http://www.madridmasd.org/revista>. ISBN: 1579-9417

ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICOS OCDE, European Commission, EUROSTAT, Grupo TRAGSA, *Manual de Oslo. Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación*. 3ra. ed. Traducción española. Grupo TRAGSA, empresa de transformación agraria, s.a. Juan Zamorano Ogállal, 2006, 188 p. ISBN 84-611-2781-1.

PÉREZ, C. Desafíos sociales y políticos del cambio de paradigma tecnológico. Presentación en el Seminario “Venezuela: desafíos y propuestas” con motivo del 60 aniversario de la revista SIC. [Versión HTML] Disponible en Internet:

<http://www.carlotaperez.org/Articulos/Desafiossociopol.pdf>, 1998, p. 1-37.

-. Conocimiento e innovatividad: de la “moda” a la norma. En: FONCIED-PDVSA CIED. *Gerencia del Conocimiento. Potenciando el capital intelectual para crear valor*. Serie Foros. Tomo 3. 1ra. ed. Fondo editorial del Centro Internacional de Educación y Desarrollo. Caracas, 2002, p. 37-53. ISBN 980-372-173-9.

-. (2008). Su respuesta en torno a la información solicitada sobre las innovaciones socioinstitucionales y socioproductivas. [en línea] Mensaje para: Belinda COLINA. Mayo 26, 2008. Maracaibo [citado agosto 12, 2008].

RED IBEROAMERICANA DE INDICADORES DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA (RICYT); Organización de Estados Americanos (OEA); Programa CYTED; Colciencias/OCYT. *Manual de Bogotá. Normalización de indicadores de innovación tecnológica en América Latina y el Caribe*. Bogotá, Disponible en Internet:

- <http://www.ricyt.org/interior/difusion/pubs/bogota/bogota.pdf>, 2001, 102 p. [10 de junio de 2008] “ISBN desconocido”
- REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA. Desarrollo Endógeno. Misión Vuelvan Caras. [en línea] 2000 [18 de mayo de 2008]. Disponible en internet: (<http://www.vuelvancararas.gov.ve/menu3.htm>).
- REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA. Ministerio de Energía y Petróleo y PDVSA. Empresas de Producción Social: Una vía para democratizar la riqueza petrolera. Serie Discursos No. 3. Discurso del Ministro de Energía y Petróleo de la República Bolivariana de Venezuela y Presidente de Petróleos de Venezuela (PDVSA), 2005, 10 p.
- REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA, Ministerio de Energía y Petróleo, PDVSA. Empresas de Producción Social EPS. Sector Petrolero. Preguntas y Respuestas. Serie sobre Empresas de Producción Social, 2006, 11 p.
- REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA. Líneas Generales del Plan de Desarrollo Económico y Social de la Nación 2007 – 2013. [en línea]. Compilación: MALAVE, David. Decreto No. 1.528. 2007, 59 p. [6 de junio de 2008] Disponible en Internet: <http://www.embavenez-paris.com/docs/g04ot1c21.pdf>.
- REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA. Reglamento General de la Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación. [en línea] 2008, 48 p. [30 de julio de 2008]. Disponible en Internet: <http://www.cntq.gob.ve/personal/docs/09to33651.pdf>
- SCHUMPETER, J. *Teoría del desenvolvimiento económico*. México, Fondo de Cultura Económica. 5ta. reimp. al español. 1978. 255 p. ISBN: 968-16-0209-0.
- SUNKEL, O. En busca del Desarrollo Perdido. *Problemas del Desarrollo. Revista Latinoamericana de Economía*, [en línea] Vol 37, n° 147. Octubre-diciembre, 2006, p. 13-44. [18 de junio de 2008] Disponible en Internet: <http://www.ejournal.unam.mx/pde/pde147/PDE14702.pdf> , ISSN 0301-7036.
- SUTZ, J. (Innovación y Desarrollo): condiciones de siembra y cosecha. En: SUTZ, Judith. *Innovación y desarrollo en América Latina*. Caracas, 1997, p. 183-217. ISBN. 980-317-126-7.
- VALLENILLA, E. Adscrito a la Gerencia Corporativa de Empresas de Producción Social de PDVSA-Gas a nivel nacional. Entrevista realizada el 26 de marzo de 2008. 2008. Maracaibo
- VERA-CRUZ, A. Apertura económica, exportaciones y procesos de aprendizaje. El caso de la cervecería Cuauhtémoc-Moctezuma. En: ABOITES Jaime y DUTRENIT Gabriela.

Innovación, aprendizaje y creación de capacidades tecnológicas. México.: Miguel Angel Porrúa. 2003, p. 269-304. ISBN. 970-701-211-0