

ÍNDICE POR AUTORES

Albornoz, J. A. (2010). *La feria de las flores y la participación del Instituto Universitario Politécnico “Santiago Mariño” Ampliación Mérida.* Año 3, N° 5, 215-217. El documento reseña un evento de suma importancia para el estado Mérida, el cual es un encuentro de la floricultura nacional e internacional. Se destaca la participación constante del Instituto Universitario Politécnico “Santiago Mariño” —IUPSM— en las diferentes ediciones de la Feria de las Flores a través de conferencias, proyectos, ponencias y visitas guiadas. Los aportes del Instituto se traducen en un portal para dar a conocer los proyectos adelantados por el personal docente y estudiantes de las carreras de Arquitectura y Agronomía relacionados con la flora tropical de Venezuela. De igual manera, es un medio para estar al tanto de los últimos conocimientos sobre floricultura que se han generado dentro y fuera del país, garantizando la actualización permanente de los saberes en esta área.

Altuve Zambrano, M. (2008). *Investigación e innovación tecnológica en el Instituto Universitario Politécnico “Santiago Mariño”.* Año 1, N° 1, 75 – 90. En este artículo se aborda la estrecha relación que existe entre investigación e innovación, así como también la manera en que el Instituto Universitario Politécnico “Santiago Mariño” concibe una y otra, y la repercusión de tal concepción en el proceso formativo de los estudiantes que en su recinto académico cursan las carreras de Arquitectura e Ingeniería. Ellos, al poner en práctica los diversos aprendizajes logrados y haciendo uso de la metodología de investigación científica, son capaces de generar productos tecnológicos innovadores orientados a satisfacer necesidades sentidas por la comunidad hacia la cual van dirigidos; tal hecho es demostrativo de la importancia del Politécnico en el desarrollo de la sociedad venezolana, cuya contribución en la formación de profesionales de elevada calidad y en la generación de innovaciones tecnológicas es innegable.

Altuve Zambrano, M. (2012). *Acerca del cambio, la reforma, la innovación y la educación.* Año 5, N° 9, 115 – 136. Uno de los rasgos distintivos de la humanidad es que en su devenir emergen nuevas civilizaciones, las cuales se configuran sobre otras preexistentes que progresivamente van siendo sustituidas. Tal acontecer es producto de un hecho o fenómeno denominado cambio, cuya particularidad es la transformación de cuanto es propio en los diferentes sectores constitutivos del contexto donde se desenvuelve el ser humano: cultura, educación, economía, política, salud, entre otros y en la cual la ciencia y la tecnología juegan un papel transcendental. El artículo trata precisamente sobre el cambio, su concepción, la necesidad que tenemos de él, sus características más relevantes, su tendencia actual: la sociedad del conocimiento, las reacciones sociales que se generan y su relación con la reforma, la innovación y la educación. Sobre este último factor, se plantea que la sociedad del siglo XXI, además de ser la sociedad del conocimiento, será también la sociedad de la educación, por lo que en todos los países del mundo esta debe ser objeto de cambios profundos para responder a las exigencias de aquella y lograr su transformación.

Ávila, Y., Rosaura Istúriz y Adriana Martínez (2009). *Caracterización físico química de los frutos de mandarina (Citrus Reticulata Blanco Variedad Dancy) de descarte producidos en cuatro regiones del Municipio Acevedo Norte de la Región de Barlovento, Estado Miranda.* Año 2, N° 4, 33 – 48. La mandarina (*Citrus Reticulata Blanco variedad Dancy*) pertenece a la familia de las Rutáceas. Su cosecha se realiza de manera manual y durante la misma, existe entre un 15 y un 20% de frutos que no se cosechan, denominados de descarte por los productores. En esta investigación se propuso caracterizar físico químicamente estos frutos provenientes de cuatro regiones del Municipio Acevedo Norte de la región de Barlovento, estado Miranda, siendo analizados a 2, 7, 12 y 17 días de cosecha, previo almacenamiento a 12°C. Se evaluó la acidez, los sólidos solubles (SS), la relación SS/° Brix, porcentaje de jugo. Los análisis físicos correspondieron a la determinación del peso,

altura y diámetro del fruto, peso y color del flavedo, número y peso de las semillas, color y volumen del jugo, densidad relativa, el pH. Como resultado se encontró que la caracterización fisicoquímica no demostró diferencias significativas ($P < 0.05$) con respecto a los frutos provenientes de las cuatro localidades. Con base a los resultados, se recomienda el uso de los frutos de mandarina de descarte para la obtención de jugo y otros aprovechamientos agroindustriales, por ejemplo, extracción de aceite del flavedo y uso de los desperdicios del fruto en la elaboración de alimento para ganado.

Báez Salvatierra, R. A. (2009). *Losas nervadas. Síntesis de la experiencia en el avance tecnológico para hacerlas más livianas y funcionales.* Año 2, N° 4, 129–150. La demanda constante de soluciones innovadoras que permitan resolver problemas en el ámbito de la construcción, ha sido un factor determinante en la búsqueda de nuevas concepciones estructurales, nuevos materiales y sus usos, como es el caso de las losas en las edificaciones, ya sean utilizadas como cubiertas o como entrepisos, debido a que las mismas tienen que satisfacer requerimientos vinculados directamente con su comportamiento estructural, en función de su versatilidad para cubrir espacios y servir de base o piso, cuya evolución desde el punto de vista tecnológico, las han hecho más ligeras y estructuralmente más funcionales. En este proceso de evolución, es importante analizar la aplicación del Poliestireno Expandido (EPS) en la construcción de losas nervadas, tomando como caso de estudio la experiencia en la introducción al mercado de los productos isofill y termo losa; esta última como una aplicación más completa del primer producto. Esto nos lleva a comprender los diferentes aspectos que de una u otra manera, están estrechamente vinculados con la introducción de nuevas tecnologías en el mercado y optimización en las técnicas constructivas, normalmente empleadas en la construcción de edificios como principio de sostenibilidad en el ámbito referido.

Barazarte, J. (2009). *Estimulador electrónico transcutáneo portátil para el tratamiento de pacientes con desgarres musculares.* Año 2, N°

3, 25 – 45. En el artículo se hace referencia al diseño de un estimulador electrónico transcutáneo para el tratamiento de pacientes con desgarre muscular, con la característica de tener bajo costo frente a los existentes en el mercado. Esto permite su obtención por parte de ambulatorios rurales y en centros de rehabilitación ubicados en zonas menos favorecidas. Para el desarrollo del proyecto de investigación, se realizó un estudio teórico de los procesos de electroterapia o electro estimulación, así como de las características fundamentales de los electro estimuladores. De igual manera, se llevó a cabo el estudio de factibilidad técnica, financiera, operativa y de mercado, para finalmente desarrollar la fase de pruebas y resultados que permitieron comprobar la funcionalidad del instrumento construido. Además, bajo la supervisión de un médico especialista en fisioterapia, se hicieron pruebas con pacientes que presentaban desgarre muscular y se obtuvieron resultados positivos en cuanto a su recuperación.

Barrera, M. F. (2009). *Hologogía: introducción a la educación holística*. Año 2, N° 3, 129 – 142. La hologogía (*hol*, *holo*, entero, todo; *agein*, acompañar) constituye la manera integral y holística de comprender la educación. Parte de entender que esta es una actividad eminentemente humana; es un proceso continuo que tiene que ver con todas las edades, con toda la persona, y con todas las personas indistintamente de su género, edad, credo y ubicación. La hologogía reconoce este derecho e insiste en advertir que la actividad que se cumple centrada en las edades, llámese *pedagogía*, *efebogogía*, o *andragogía*, debe transitar hacia una comprensión integral y trascendente que aprehenda e involucre a personas de cualquier edad. En términos metodológicos, el trabajo se inscribe en el marco de una investigación proyectiva, de diseño documental, cuyo objetivo fue elaborar una propuesta teórica relacionada con la manera de entender la educación en su comprensión holística.

Barreto, A. y Mireille Rodríguez. (2009). *Evaluación del sistema de tecnología capilar Dyna – Coil utilizado para la inyección de inhibidores químicos en el pozo UD – 479 con incrustaciones de parafina y asfaltenos del Campo Urdaneta 01*. Año 2, N° 3, 85 – 105.

El propósito del artículo es exponer los aspectos fundamentales de la investigación adelantada por las autoras con el objetivo básico de evaluar el sistema de tecnología capilar Dyna – Coil utilizado para la inyección de inhibidores químicos en pozos con incrustaciones de parafina y asfaltenos del Campo Urdaneta 01. A los fines consiguientes se tomaron en cuenta las siguientes premisas: facilidades de operaciones y mantenimiento, capacidades funcionales, tiempo de respuestas e impacto operacional. La investigación estuvo enmarcada metodológicamente en un tipo de estudio crítico – descriptivo y exploratorio ampliado con un diseño de campo. La recolección de datos se efectuó mediante observación directa, entrevistas no estructuradas, recopilación de información e indagación bibliográfica. El tratamiento estadístico realizado fue descriptivo. El análisis de los resultados obtenidos permitió determinar la eficiencia de la tecnología mencionada. Se evidenció que esta puede resolver los problemas ocasionados por la parafina y los asfaltenos presentes en el crudo, sustancias que floculan en partículas grandes y quedan inmersas en el medio poroso y se convierten en partículas mojadas por petróleo que causan daños a la formación.

Barreto de Ramírez, N. (2008). *Competencias del conocimiento pedagógico en profesionales de la ingeniería en una universidad politécnica de Venezuela. Universitas 2000, (30), 55-69. Año 1, N° 2, 103 – 105.* Se comenta el artículo “Competencias del conocimiento pedagógico en profesionales de la ingeniería en una universidad politécnica en Venezuela” de Ingrid Montezuma, Gloria L. de Tkachenko y Belkis L. de Lamedá, publicado en Universitas 2000 (2006) vol. 30. Las autoras reportan los objetivos del estudio, su fundamentación teórica, la metodología y las conclusiones que se refieren a competencias en las dimensiones Saber y Saber Hacer, así como a competencias básicas que debe poseer el ingeniero – docente UNEXPO. Finalmente, formulan un conjunto de recomendaciones para desarrollar las citadas competencias en este profesional.

Barreto de Ramírez, N. (2009). *Respuestas curriculares para la*

pertinencia y la calidad en la educación superior. Año 3, N° 6, 121 – 138. El artículo ofrece, a partir del análisis de diversos documentos académicos que tratan el tema, algunas respuestas a interrogantes, dudas o planteamientos que con frecuencia se hacen los educadores y los investigadores sobre la pertinencia y la calidad en educación superior. En tal sentido, se revisaron los conceptos de pertinencia y de calidad en el contexto universitario latinoamericano y específicamente en Venezuela, para responder preguntas como las siguientes: ¿Por qué la pertinencia y la calidad son dimensiones relacionadas con las respuestas curriculares en educación superior?, ¿qué características debería evidenciar el currículo deseable y posible en educación superior? y ¿a cuál instancia o a cuáles espacios nos referimos cuando abordamos el problema curricular? Se concluye, entre otros aspectos, que cualquier proceso orientado a la transformación curricular está signado por el reconocimiento de que el cambio es dinámico y complejo, que la flexibilidad como premisa fundamental en el desarrollo y la administración curricular es condición para tender puentes entre las prácticas pedagógicas y el entorno social, y que la transformación de las estructuras universitarias puede incidir sustantivamente en el éxito de cualquier proceso de cambio que aspire a responder a las tendencias educacionales del presente siglo.

Barreto de Ramírez, N. (2013). *Acerca del texto de Gregorio Luri: la escuela contra el mundo el optimismo es posible. Año 6, N° 11-12, 163-167.* En 2004 la Fundación Universidad Pedagógica Experimental Libertador (FUNDAUPEL) organizó un conversatorio para analizar el contenido de la obra escrita por Gregorio Luri, titulada *La Escuela contra el Mundo. El Optimismo es Posible*. En la actividad se desarrollaron los distintos capítulos de dicha obra con participación de calificadas profesionales de la docencia. En este documento se destacan aspectos del Capítulo I titulado *La Especificidad de la Pedagogía*. Se analizan 8 aspectos relevantes, en uno de éstos se resalta la utilizando del símil de la pastilla y la dieta educativa, en el que Luri hace una crítica profunda a la estructura y organización del sistema educativo, donde todos sus componentes están

subordinados a la premura en hacer las cosas, por una parte, a la equidad como condición para compensar las desigualdades, y a la especialización de contenidos, por otra. El referido capítulo concluye enfatizando que hoy día, con la pedagogía new age y la teoría según la cual la escuela no tiene como misión enseñar sino permitir que los niños aprendan utilizando nuevas y diversas tecnologías, podríamos condenar de nuevo al maestro a procesos de facilitación donde no exista el modelaje, convirtiéndolo en una especie de guardia urbano de ese espacio sui generis de aprendizaje que sería la nueva escuela.

Benítez, J. y Olga Vilorio. (2009). *La investigación en Venezuela: estado actual y perspectivas*. Año 2, N° 4, 85 – 106. Las demandas sociales, en el actual escenario, nos obligan a revisar los principios de la gerencia de la investigación como la palanca para apuntalar un desarrollo humano sostenible, sustituyendo los esquemas tradicionales deficientes y burocráticos por nuevas formas de gerencias proactivas y estratégicas, en las cuales el conocimiento científico sea producido y aplicado con pertinencia social y renovado a la par de los requerimientos que demanda el nuevo orden mundial. En ese sentido, el artículo proporciona elementos que permiten visualizar el estado actual de la investigación y el desarrollo en Venezuela y América Latina. Asimismo, se analiza el rol que viene desempeñando la educación superior, generando elementos para la reflexión, el debate y el aporte de ideas que posibiliten modificar el escenario actual, pues tal como lo expresó Gandhi: “cada uno de nosotros debe ser el cambio que queremos ver en el mundo”. Estamos llamados a hacerlo por múltiples razones; entre otras: por nuestra condición humana, por ser miembros del sistema de educación superior y por ser investigadores realizando estudios con pertinencia social. De ahí la importancia de la producción, cuyas ideas básicas se exponen. Además, se presenta un conjunto de investigaciones y experiencias llevadas a cabo por algunos centros que han emprendido el cambio en lo que respecta a nuevas formas de gerenciar la investigación y por especialistas que abordan la problemática investigativa y educativa, cuyo basamento se empleó en

la formulación de estrategias para vincular un proyecto de investigación con el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología u otras modalidades en la búsqueda de alternativas de financiamiento, garantizando así que la producción científica no quede reducida a un espacio dentro de una biblioteca de un recinto académico.

Bermúdez López, C. J. (2009). *El espacio del género y el género del espacio. Año 2, N° 4, 107 – 128.* Al analizar la conferencia de J. L. Ramírez González “El Espacio del Género y el Género del Espacio”, se determina la relación existente entre el espacio y la discriminación como advertencia a arquitectos y urbanistas, corresponsables del diseño de espacios edilicios y urbanos para satisfacer necesidades igualitarias de sus usuarios. El método fenomenológico aplicado para el análisis consistió en la percepción de tres condiciones del ser: 1) como emisor de la conferencia, 2) la conferencia per se, 3) como quien la percibe. Se despierta la conciencia sobre la manifestación del poder a través del uso de espacios en forma desigual y discriminatoria. Se expresan tanto opiniones críticas como de aprobación y acuerdo con conceptos emitidos por Ramírez, con apoyo en otras conferencias presentadas durante el desarrollo del Seminario “*Espacio y Género*” ofrecido por la Universidad Carlos III de Madrid, España y en la bibliografía sobre el tema. Las conclusiones ponen de manifiesto diferencias de criterio de la autora del artículo respecto a ideas expuestas por el conferencista, pues sus planteamientos no muestran el uso de espacios físicos a manera de referencia, sino que presenta los espacios de poder alcanzados históricamente por los hombres y que en la actualidad las mujeres están revirtiendo.

Beuses Galué, R. E. (2011). *2do. Intercambio de experiencias significativas en servicio comunitario del estudiante de educación universitaria del estado Barinas. Año 4, N° 7, 151 – 153.* Los días 15 y 16 de junio de 2011, se celebró este evento con la participación de representantes de las instituciones de educación universitaria que hacen vida en el estado. Su propósito fundamental fue compartir, divulgar y sistematizar el desarrollo, los avances, los logros, las metodologías y las

vivencias, tanto de los estudiantes como de las comunidades beneficiadas con la aplicación de lo pautado en la Ley de Servicio Comunitario.

Brito Coll, O. J. (2009). *El proyecto de investigación en Ingeniería y Arquitectura. Orientaciones metodológicas. Año 3, N° 6, 37 – 63.* La investigación se realizó con el propósito de presentar las orientaciones metodológicas necesarias a aplicar en las asignaturas Proyecto de Investigación y Taller de Diseño IX en las carreras de Ingeniería y Arquitectura en el Instituto Universitario Politécnico “Santiago Mariño” (IUPSM). El abordaje metodológico se centró en la modalidad de proyectos especiales, según el Manual de la UPEL (2006) y descriptiva en cuanto al nivel de conocimientos desarrollado. La unidad de estudio estuvo representada por 17 textos, 2 manuales y 6 trabajos especiales de grado, los cuales fueron revisados y analizados a la luz de la realidad actual de la educación universitaria venezolana, la Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación y la propuesta organizacional para el desarrollo de la investigación en el IUPSM – Extensión Maturín. Como resultado, se presenta un material instructivo con las indicaciones y ejemplos para que los estudiantes puedan elaborar el Proyecto de Investigación sin complicaciones. Finalmente, se concluye que existen serias deficiencias en los proyectos y trabajos especiales de grado elaborados por los estudiantes, por cuanto constituyen un recetario metodológico, sin que haya pertinencia con lo exigido en las carreras de Ingeniería y Arquitectura.

Camacaro, Y. (2010). *Propuesta de instalación de una planta procesadora de tomates en el municipio Barinas, estado Barinas. Año 3, N° 5, 57 – 83.* La investigación tuvo como propósito de desarrollo de una propuesta orientada a la instalación de una nueva unidad de producción o Planta Procesadora de Tomates en el municipio Barinas del estado Barinas, Venezuela. En el marco de lo expuesto, esta se orientó en función del cumplimiento de las fases que deben considerarse en proyectos de tal naturaleza, para lo cual se efectuó lo siguiente: (a) estudio del mercado a través de la utilización de técnicas de recolección de datos como encuestas, entrevistas y observación directa del medio,

usando los instrumentos adecuados para tal caso, lo cual permitió obtener datos reales y veraces para cuantificar la demanda y la oferta de la salsa de tomate en el municipio, como principal producto a comercializar por la unidad de producción propuesta; (b) evaluación desde el punto de vista técnico – operativo de los aspectos que hicieron posible conocer tópicos relevantes como los grados Brix que deben poseer las bayas usadas en el proceso productivo, la concentración del jugo de tomate, la maquinaria y los equipos tecnológicos a usar; (c) cálculos económicos que ayudaron a obtener, a través de indicadores financieros, los costos directos e indirectos y la rentabilidad del proyecto de inversión. Cabe destacar que el estudio realizado se ubicó dentro de la modalidad de proyecto factible, por cuanto contribuirá al desarrollo integral de la región y generará soluciones a problemas técnicos, económicos y sociales. Además, se apoyó en una investigación documental y de campo. Como resultado se evidenció que la propuesta formulada es económicamente rentable por cuanto los cálculos expresaron que por cada bolívar fuerte invertido se obtiene una relación costo – beneficio de Bs. F. 5,012 y un total de Bs. F. 21,70 de utilidad.

Carrero, D., José G. Prato, José Roa, Elisa Araujo y Mayra A. Lara. (2010). *Impactos ambientales ocasionados por la manipulación del mercurio en áreas odontológicas de San Cristóbal, estado Táchira, Venezuela*. Año 3, N° 5, 42 – 56. Esta investigación fue realizada por el Departamento de Ingeniería Ambiental de la Universidad Nacional Experimental del Táchira, UNET, bajo enfoque descriptivo y evaluación ambiental. Se estudió una población de 55 trabajadores del Distrito 1, San Cristóbal, estado Táchira, Venezuela y se aplicó un muestreo irrestricto aleatorio a una muestra de 48 trabajadores: odontólogos e higienistas dentales. Como resultado se obtuvo que el 90% de los trabajadores son del sexo femenino; el 84% utiliza cápsulas predosificadas de mercurio; los residuos sólidos generados van directamente al basurero y los residuos líquidos, a los ductos de agua residuales y estos a su vez a los diferentes cuerpos de agua; el 73% tiene edades comprendidas entre 36 y 55 años;

el 57% labora entre 4 y 6 horas diarias; el 88% no se realiza exámenes médicos. Se identificaron los impactos ambientales a través de redes o encadenamientos repetitividad y relevancia, lo que determinó como de mayor importancia la aparición de enfermedades de origen mercurial, limitada supervisión y control médico de los trabajadores, así como la alteración de la cadena trófica acuática por descargas de residuos líquidos y sólidos. Se valoraron los impactos ambientales generados y como solución se propone implementar programas de capacitación del manejo adecuado del mercurio; realización de controles médicos a los trabajadores y supervisión a las áreas odontológicas; adecuada utilización de la indumentaria, los equipos y las instalaciones de estas áreas. Todo ello con el fin de contribuir a mejorar los procesos y las actividades de manipulación del mercurio en prácticas odontológicas y brindar una mejor calidad de vida a la comunidad.

Casadiago, L. (2008). *Consideraciones sobre el concepto generador. Año 1, N° 2, 71 – 80.* El concepto generador es el alma de cualquier proyecto, es la idea principal que debe reflejarse en todas las partes del producto, es el compromiso del diseñador para lograr que su propuesta arquitectónica satisfaga la necesidad de un usuario o grupo de ellos. En el artículo se describen los aspectos a tener en cuenta para desarrollarlo. Estos son: el medio físico natural, el medio urbano, los usuarios, las necesidades espaciales y funcionales, los condicionantes, los determinantes y los criterios de diseño. También se proponen definiciones de concepto generador, elementos de composición y sistemas de ordenamiento que deben reflejarse en el concepto funcional, las características del concepto espacial y los principios de composición a usar en el concepto formal.

Castillo, J. y María Osechas. (2009). *Evaluación del proceso de inyección del CO₂ como método de recuperación mejorada de crudo pesado aplicado al Campo Morichal. Año 2, N° 3, 59 – 83.* Venezuela, como país productor y exportador de petróleo, cuenta con las reservas mundiales más grandes de crudo pesado en la faja petrolífera del Orinoco. Presenta un petróleo original en sitio (POES) calculado en miles de

millones de barriles, con el inconveniente de que ese crudo es muy pesado. El objetivo principal del artículo es presentar los resultados obtenidos en la investigación adelantada por los autores para la recuperación de petróleo pesado en el Campo Morichal por medio de la inyección de CO_2 . El Campo Morichal se encuentra ubicado en el municipio Libertador al sur del estado Monagas, al norte de la Faja Petrolífera del Orinoco. Se inicia con la descripción de los distintos métodos para controlar la movilidad del CO_2 y el método de inyección de CO_2 alternado con tapones de agua resultó el más eficiente para el campo, debido al bajo requerimiento de CO_2 para lograr una efectiva recuperación. También se estudió el efecto del sistema CO_2 – crudo a diferentes presiones para observar los efectos a nivel del yacimiento. Estos fueron un flujo inestable e intercambio de CO_2 – crudo, la vaporización de una parte de constituyente del crudo por el CO_2 un crudo residual cuyo peso molecular es ligeramente mayor que el crudo producido. A su vez, se evaluó la efectividad del proyecto con base en proyectos internacionales. Se verificó que los proyectos de inyección cíclica de CO_2 (sin desplazamiento posterior) han sido antieconómicos; en cambio los de inyección alternada de tapones de CO_2 /agua han dado buenos resultados desde el punto de vista técnico – económico. Finalmente, se exponen las ventajas y las desventajas de la inyección de CO_2 frente a otros métodos de recuperación secundaria y terciaria.

Castro, A. (2012). *Consideraciones sobre el postgrado en Venezuela. Año 5, N° 9, 93-114.* Este ensayo tiene como propósito exponer una visión del postgrado en Venezuela en los últimos cinco años. Su elaboración está basada en las disertaciones de reconocidos autores, así como en la experiencia y las apreciaciones intersubjetivas de la autora, producto de vivencias pedagógicas a nivel de universidades venezolanas, como la Universidad Pedagógica Experimental Libertador y la Universidad Santa María. Estos elementos propician la visualización de una perspectiva aproximada de una realidad referida al postgrado en Venezuela: precaria relación con los problemas, demandas y necesidades sociales; presencia de asignaturas con contenidos cerrados, sin relacionarse entre sí ni

vinculadas a proyectos o líneas de investigación, limitando la realización de investigaciones orientadas a la consecución de la tesis; tutores con deficiencias de conocimientos, habilidades, actitudes y tiempo para cumplir su responsabilidad de asesores; inconvenientes para asistir a eventos académicos o culturales y para realizar publicaciones; ausencia de líneas y centros de investigación. Se presentan como reflexiones finales que los desafíos del país requieren de los estudios de cuarto nivel alineados hacia una nueva organización para superar sus problemas y contribuir con el desarrollo científico, humanístico, tecnológico y social de la nación.

Chirinos, J. (2009). *Separadores estáticos de gas en aplicaciones de Bombeo con Cavidades Progresivas (BCP) en la zona de baja presión del área sur del Campo Boscán. Año 2, N° 3, 47 – 57.* La investigación tuvo como objetivo principal proponer la instalación de separadores estáticos de gas en aplicaciones de Bombeo con Cavidades Progresivas (BCP) en la zona de baja presión del área sur de Campo Boscán ubicado al sureste de Maracaibo en el estado Zulia. Se trata de una investigación de tipo prospectiva, con un diseño mixto, es decir, documental y de campo. Se trabajó con una población de siete pozos del área sur de Campo Boscán y con una muestra de tipo intencional de cuatro pozos pertenecientes a la zona de baja presión del mismo Campo. Los criterios de selección utilizados permitieron cambiar el Método de Bombeo Mecánico (BM) por el de BCP con separadores estáticos de gas en el fondo de la bomba. Los procedimientos de recolección de datos fueron la observación y la revisión documental (sumarios, softwares). A partir del análisis del historial de producción de crudo, el diseño de completaciones y los gráficos estadísticos, se formuló una propuesta para la instalación de BCP con separadores estáticos en un pozo para permitir el incremento de la tasa de producción, además de un mejor diseño de equipos de superficie y, por último, la reducción de costos operativos.

Chirinos, N. (2009). *1^{er} congreso internacional de educación media y superior. Año 2, N° 3, 171 – 175.* Del 20 al 24 de octubre de 2008, el

gobierno de la ciudad de México, a través de su Secretaría de Educación y el Programa Prepa SI, con el objetivo de analizar la incorporación y permanencia de los jóvenes en los niveles de enseñanza Media Superior y Superior, propició este espacio para la reflexión y el intercambio entre investigadores, estudiantes, profesores, directivos y funcionarios de instituciones de Educación Media y Superior de varios países latinoamericanos.

Contreras, M. D. (2013). *Formación empresarial que deben poseer los propietarios de las empresas textiles para el fortalecimiento del desarrollo competitivo*. Año 6, N° 11-12, 33-54. Con la presente investigación se procuró dar respuesta a las carencias de formación empresarial relativas a un manejo eficiente de los recursos con que cuentan las empresas por parte de propietarios de las empresas textiles del estado Táchira, específicamente en las Zonas Industriales de Puente Real, Barrancas y Paramillo del municipio San Cristóbal. La metodología utilizada se centró dentro del enfoque del paradigma cualitativo, bajo la modalidad de carácter descriptivo. A los fines consiguientes se consideró pertinente seleccionar los casos de estudio conformados por un propietario o directivo, seis gerentes y cuatro empleados operativos. Según los resultados obtenidos, las deficiencias que deben subsanarse con relación a la formación y las acciones por parte de los gerentes son: liderazgo, motivación, habilidades gerenciales, principios gerenciales, evaluación del desempeño, participación, autonomía, comunicación, técnicas gerenciales y desarrollo de carrera. Aunado a lo anterior, se considera necesario que los gerentes y/o propietarios de estas organizaciones desarrollen una acción gerencial práctica y actualizada que permita inducir al personal al mejoramiento de su desempeño, a integrarse y comprometerse con los objetivos organizacionales, y alcanzar su desarrollo tanto en lo personal como en lo profesional.

Córcida de Bellorín, B. (2009). *El gerente educativo del estado Aragua y las tecnologías de punta de la información*. Año 2, N° 4, 65 – 82. Con esta investigación se procuró determinar la actitud de los gerentes

educativos egresados de las maestrías que se imparten en el estado Aragua en cuanto al uso de las tecnologías de punta de la información en los centros educativos que dirigen, al igual que establecer el nivel de conocimiento sobre el tema que tienen así como el uso e interés que demuestran por ellas. El estudio se enmarcó en la modalidad de investigación de campo, tipo descriptiva por encuesta muestral con apoyo en una revisión bibliográfica. La población de estudio estuvo conformada por gerentes educativos (directores y subdirectores) egresados de las maestrías en Gerencia Educativa que se ofrecen en la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Núcleo Maracay (UPEL), la Universidad Santa María y la Universidad Bicentennial de Aragua. La muestra fue de tipo censal dado lo pequeña de la población y estuvo conformada por treinta y cinco gerentes. Los instrumentos utilizados para recabar la información fueron dos cuestionarios validados por juicio de expertos. La confiabilidad de los instrumentos fue demostrada mediante la aplicación del Coeficiente KR – 20 y el Alfa de Cronbach respectivamente. Se tabularon y graficaron los datos obtenidos y se llegó a la conclusión de que los gerentes educativos del estado Aragua tienen una actitud negativa hacia las tecnologías de punta de la información y la comunicación; poseen muy pocos conocimientos sobre el tema y el porcentaje que las usa es bastante bajo.

Covarrubia Ghobeira, N. J. (2008). *Propuesta de rehabilitación de una edificación industrial para uso residencial aplicando la reingeniería de manera creativa e innovadora*. Año 1, N° 2, 11 – 23. A través de los años en Venezuela se ha visto un creciente déficit habitacional que en los actuales momentos alcanza los más altos niveles pues cerca de un millón quinientas mil familias no tienen acceso a una vivienda segura y confortable que les permita un desarrollo sustentable y una mejor calidad de vida. Por otra parte, en Estados Unidos, España y otros países surgió una tendencia constructiva denominada “lofts”, mediante la cual se rehabilitan edificaciones industriales abandonadas y se transforman en lugares habitables lo que permite el acceso al sistema habitacional que en estos países es muy costoso. Tomando en cuenta los excelentes resultados

de la puesta en práctica de tal innovación y con el propósito de coadyuvar a la superación de la problemática que en materia de vivienda existe en nuestro país, especialmente en Valencia, estado Carabobo, se propone la rehabilitación de una edificación industrial para uso residencial, aplicando la reingeniería de manera creativa e innovadora debido, entre otras razones, a la disminución en los costos por rehabilitación y refacción en comparación con una vivienda nueva, razón por la cual se procedió a formular los respectivos criterios de diseños que permitieron la adaptación de la propuesta.

Cupare, Y. (2011). *Diseño de un sistema de gestión de la calidad bajo la norma Covenin ISO 9001 – 2000 para el Departamento de Administración de Servicios de Telemática Edelca. Año 4, N° 8, 67 – 103.* El propósito del artículo es presentar los resultados de la investigación que tuvo como objetivo diseñar un Sistema de Gestión de la Calidad bajo la Norma Venezolana COVENIN ISO 9001 – 2000 para el Departamento de Administración de Servicios de Telemática de EDELCA. Se expone el diagnóstico de la gestión del Departamento con respecto al cumplimiento de los requisitos de la norma estudiada a fin de detectar las brechas de calidad con respecto a los documentos que soportan el sistema de gestión, así como elaborar un plan de acción que permita disminuir las brechas. Como resultado, se presenta el análisis del porcentaje de cumplimiento de las cláusulas de la Norma ISO 9001 – 2000, que permitió conocer las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de los procesos de gestión del Departamento y concluir que la brecha de cumplimiento existente en cuanto a la observancia de los requisitos exigidos por la Norma ISO 9001 – 2000 es de 54,66%, así como el establecimiento de un plan de acción para minimizar la brecha de calidad y el diseño del Sistema de Gestión de la Calidad.

Díaz de García, L. J., Luz Pargas López, Yelinda M. Araujo Vergara. (2012) *La Azotobacter sp como alternativa de fertilización en el rubro papa. Año 5, N° 10, 13-42.* El cultivo tradicional de papa *Solanum tuberosum* L. en Los Andes venezolanos es altamente

demandante de gallinaza (10-30 t/ha), insumo utilizado como enmienda orgánica que, mezclado con fertilizantes químicos, lo provee de los nutrientes requeridos, principalmente de nitrógeno (N). Su uso excesivo y frecuente ha generado diversos problemas que atañen al contexto social, económico y ecológico pues se ha comprobado que es el sustrato ideal para el desarrollo de moscas domésticas, las cuales transmiten diversas enfermedades al ser humano deteriorando su salud integral; se aúna a esto las pocas alternativas viables y económicas que sustituyan su uso. Tal problemática llevó a las autoras de este artículo a realizar una investigación para evaluar el efecto de la bacteria fijadora de nitrógeno, *Azotobacter sp* como alternativa de fertilización en el rubro papa, en una finca del municipio Libertador del estado Mérida, Venezuela. La hipótesis a comprobar fue la siguiente: si el uso del biofertilizante a base de la citada bacteria afecta el desarrollo del cultivo de la papa, este debería influenciar positivamente sobre las características químicas del suelo y su rendimiento, logrando una reducción en los costos de producción. A objeto de alcanzar el objetivo general de la investigación y comprobar la hipótesis respectiva, se realizó un ensayo basado en el diseño experimental de bloques al azar con tres réplicas para cada tratamiento de fertilización usado (T1: testigo, T2: biofertilizante; T3: gallinaza mezclada con fertilizante químico), el cual permitió disponer de información sobre las propiedades químicas del suelo y los rendimientos del cultivo; así mismo se aplicó la técnica de la entrevista para estimar los costos de producción y la obtención de beneficios adicionales producto del uso de *Azotobacter sp*. De manera general, los resultados obtenidos permiten afirmar que la aplicación del biofertilizante: (a) incrementa el contenido de amonio y de materia orgánica en el suelo, pudiendo ser una fuente de reserva de nitrógeno disponible; (b) permite obtener un rendimiento del cultivo de papa que está dentro del promedio encontrado en la zona de estudio con la fertilización tradicional (25 – 30 t/ha); (c) posibilita una reducción considerable de los costos de producción; (d) aporta beneficios adicionales palpables en el medio ambiente, en la salud, en la relación hombre – planta – medio ambiente. Tales resultados significan que el uso del biofertilizante

a base *Azotobacter sp* es una alternativa agroecológica para contribuir con el desarrollo sustentable de los agroecosistemas tropicales.

Espinoza, M. y Ferney Santamaría. (2010). *Evaluación de la calidad de las aguas residuales de la planta de tratamiento Cabimas (El Suiche), para riego de especies ornamentales. Año 3, N° 5, 15 – 41.*

El propósito del artículo es presentar los resultados de la investigación que tuvo por objetivo principal la evaluación de la calidad de las aguas residuales de la planta de tratamiento Cabimas (El Suiche), para el riego de especies ornamentales. Se describe el procedimiento y la ejecución de los análisis realizados en función de los parámetros físico químicos y microbiológicos del líquido procesado, así como la verificación de las normas y procedimientos establecidos en el artículo N° 4 del Decreto 883: “Normas para la Clasificación y el Control de la Calidad de los Cuerpos de Agua y Vertidos o Efluentes Líquidos”. Como premisa para adelantar el estudio se consideró que en el municipio Cabimas se utilizan alrededor de 6.500.000 de litros de agua potable mensual para el riego en plazas y avenidas, cantidad que podría reducir la demanda del vital líquido en estas actividades. El estudio estuvo enmarcado en el tipo de investigación descriptiva – experimental, con un diseño documental de campo. A los fines pertinentes, se utilizó como técnica de recolección de datos la observación directa, la revisión bibliográfica y el análisis de muestras de aguas. Como resultado se presenta el análisis de los ensayos físico químico y microbiológico, que permitieron conocer las características de las aguas procesadas actualmente en la planta. Se concluyó que el agua obtenida no es apta para el riego de especies ornamentales, pues contiene metales y organismos coniformes fuera de los límites máximos permitidos.

Fermín, J. J. (2011). *La motivación como factor determinante en la actitud de los estudiantes hacia el aprendizaje del inglés en el Instituto Universitario “Santiago Mariño”, estado Nueva Esparta. Año 4, N° 7, 133 – 148.* La motivación es un aspecto fundamental en la enseñanza de un idioma extranjero. Es un tema que no se puede ubicar de forma exacta en cuanto a su adquisición aunque juega un papel importante en el

aprendizaje. En las universidades, muchos estudiantes toman clases de un idioma para satisfacer los créditos obligatorios para su especialización; otros, en cambio, quieren aprenderlo solo por diversión. El problema es que cada justificación tiene su propia motivación, sea por juicios instrumentales o integradores. Esto afecta la motivación en el interés por el idioma y su aprendizaje. Hay muchos factores que inciden en la motivación, particularmente la ansiedad, las razones para estudiar el idioma y la interacción en el aula. El artículo incluye una revisión de documentos sobre motivación en situaciones de aprendizaje de un idioma extranjero escritos por autores como Gardner, Lambert y Dörnyei, entre otros. También se exponen ideas y vivencias del autor en el Instituto Universitario Politécnico “Santiago Mariño”, extensión Porlamar (IUPSM – Porlamar). Por otra parte, en el trabajo se refieren estudios previos sobre motivación para comprender su concepto y llegar a conclusiones y recomendaciones a objeto de minimizar el impacto negativo de incidentes que se suceden en la enseñanza y aprendizaje del inglés en la mencionada institución universitaria.

Ferrer, J. C. (2013). *Mayéutica: herramienta para la formación integral de ciudadanos críticos, reflexivos, sensibles y comprometidos con la atención a la diversidad*. Año 6, N° 11-12, 149-159. La formación de ciudadanos críticos y reflexivos en la sociedad globalizada del del siglo XXI lleva a plantearnos estrategias que nos permitan hacer frente a desafíos muy importantes. Variables como las comunicacionales, la disposición de la información, las debilidades y deficiencias en el manejo de conocimientos básicos por parte de los bachilleres que ingresan a las Casas de Estudios Universitarios, hacen complicado poder desarrollar ciudadanos formados para la creación, el discernimiento y la inspiración a nuevos métodos, técnicas y formas de abordar los problemas sociales. Es por ello que se plantea centrar la construcción del currículo en el desarrollo de habilidades que busquen la creación del conocimiento entre el docente y los estudiantes, incentivar la discusión, y promover la investigación innovadora y creativa. Estas herramientas son las planteadas

por la “Mayéutica Socrática” donde el docente asume la figura de guía del proceso de creación del conocimiento y el estudiante es copartícipe y protagonista del mismo. Esta herramienta busca afianzar la formación de ciudadanos críticos, reflexivos, sensibles y comprometidos con la atención a la diversidad.

Gil Alfonso, J. (2008). *Primer encuentro iberoamericano de ingeniería. Año 1, N° 1, 143 – 146.* La Real Academia de Ingeniería de España (RAIAE) promovió este evento que durante el último trimestre de 2007, se celebró en Madrid con la asistencia de representantes de las Academias de Ingeniería de Argentina, Brasil, México, Portugal, Uruguay y Venezuela, así como de los integrantes de la comisión organizadora de la Academia de Ecuador. Se propuso propiciar el mutuo conocimiento de temas técnicos de interés común y compartir experiencias que fomenten la cooperación. Se aprobó solicitar a los gobiernos el incremento del presupuesto destinado a esta área, crear un portal para la difusión de temas de ingeniería y celebrar en México, en octubre de 2008, el segundo encuentro.

Gómez Niño, G. J. (2011). *Hábitat de los pescadores artesanales y tipología de sus viviendas y asentamientos en la Isla de Margarita. Año 4, N° 7, 35 – 75.* El estudio que se presenta tuvo como finalidad proponer viviendas para los pescadores artesanales y un desarrollo urbano costero cónsono para ellos, que se pueden implementar en las poblaciones deprimidas del estado Nueva Esparta, Venezuela. La metodología de investigación utilizada corresponde a la modalidad de proyecto factible. Se partió de un diagnóstico y sobre la base de los resultados obtenidos, se formularon las propuestas respectivas a objeto de superar las dificultades encontradas y mejorar las condiciones de vida de la muestra poblacional considerada. Fueron planteados cuatro modelos de viviendas: casa de madera, casa de grandes aleros, casa de bambú y casa tipo palafito en obra mixta. Se estimó que la población de Taguantar, municipio García del estado Nueva Esparta es muy apropiada para ejecutar el proyecto de renovación urbana según parámetros internacionales. Asimismo, se

consideró que el Instituto Universitario Politécnico “Santiago Mariño” en conjunto con otras instituciones universitarias y organismos públicos y privados relacionados directamente con programas de viviendas, sumen esfuerzos para satisfacer necesidades habitacionales sentidas por el sector de los pescadores artesanales de la Isla de Margarita del estado en referencia.

González, A. E., José Gerardo Albarrán, Maryalba Gómez y Luis Chacón. (2009). *Prototipo de biorreactor de inmersión temporal para la propagación in vitro de especies vegetales*. Año 2, N° 4, 15 – 32. La bioingeniería ha llevado a cabo sistemas para conducir procesos biológicos industriales. En Venezuela, actualmente se desarrollan métodos de propagación masiva de especies vegetales que apoyan a la biotecnología como aporte tecnológico y desarrollo sustentable. El objetivo de la investigación fue diseñar un biorreactor de inmersión temporal para la propagación *in vitro* de especies vegetales. El prototipo fue fabricado en vidrio de borosilicato, considerando los siguientes aspectos: hidromecánica del sistema y diseño del sistema neumático de funcionamiento. Se realizaron cálculos hidrodinámicos tomando en cuenta las ecuaciones de Navier – Stock (dinámica de los fluidos), Bernoulli (estática de fluidos) y número de Reynolds (comportamiento de fluidos), con la finalidad de disminuir el daño del material vegetal a propagar. Asimismo, se realizaron los cálculos del sistema neumático para el funcionamiento del biorreactor. Los cálculos hidrodinámicos arrojaron valores de velocidad media del fluido: 0,161 m/s, caudal: $31,59 \times 10^{-5} \text{ m}^3/\text{s}$ y número de Reynolds: 0,098 en el prototipo. La presión adecuada suministrada al reactor fue de 0,2 bar y el esfuerzo de corte, $37,77 \times 10^{-4} \text{ N/m}^2$. Estos valores experimentales obtenidos son adecuados para la propagación *in vitro* de especies vegetales sin causarles daño mecánico. Con respecto al sistema neumático se estableció el gasto total del sistema: 25,27 l/s, suficiente para conectar una batería de 80 biorreactores. Se estableció el sistema de inmersión temporal con proyección a una fabricación masiva y a bajo costo para el desarrollo industrial biotecnológico vegetal nacional.

González M., J. C. (2013). *Gestión del conocimiento y competencias tecnológicas en los estudiantes*. Año 6, N° 11-12, 55-83. La presente investigación tuvo como propósito analizar la relación entre gestión del conocimiento y competencias tecnológicas en los estudiantes de las instituciones educativas de la parroquia “José Ramón Yépez” del municipio “Jesús Enrique Lossada”. Teóricamente se sustentó en autores tales como Briceño y col. (2011); Cabello y Col. (2004); Asinsten (2007); Choque (2009); Donadello (2010); Peluffo y col. (2002). La investigación se presenta como un estudio de tipo descriptivo con un nivel de investigación correlacional y prospectiva, de diseño de campo no experimental de naturaleza transeccional-correlacional. La población estuvo representada por 3.065 estudiantes de tres instituciones cuya muestra fue de 97 participantes con un error $E^2 = 10$. La técnica utilizada fue la observación por encuesta; con un instrumento dicotómico con alternativas de respuesta Si ó No con 44 ítems, el cual fue validado por seis expertos, la confiabilidad fue establecida mediante el método Kuder-Richardson, obteniéndose como resultando 0,93, representando una confianza elevada. Los resultados muestran que los niveles de conocimiento tácito y explícito son bajos en ambos casos, en cuanto a las etapas son bajos en el compartir y en el aplicar, pero en el crear conocimiento es alto en los estudiantes. Respecto a las competencias tecnológicas básicas se evidenció que ellos presentan desarrolladas dichas competencias, cosa contraria a las competencias avanzadas las cuales están poco desarrolladas. En conclusión, existe una correlación positiva muy alta o relación casi perfecta entre las variables estudiadas, con un porcentaje de variabilidad compartida del 94% entre éstas. Sin embargo, considerando los resultados se recomienda poner en práctica los lineamientos establecidos para la optimización de la gestión del conocimiento en pro del desarrollo de las competencias tecnológicas en los estudiantes.

González, M. E. (2010). *Sistema robótico de navegación, estudio y monitoreo de ecosistemas subacuáticos para la empresa INPARQUES*,

Barinas. Año 2009. Año 3, N° 5, 84–108. La investigación se planteó como objetivo desarrollar un Sistema Robótico de Navegación, Estudio y Monitoreo de Ecosistemas Subacuáticos para la Empresa INPARQUES BARINAS – Año 2009. El estado Barinas cuenta con una hidrografía extensa de la cual se beneficia la mayoría de la población; de ahí la necesidad de estudiar estos entornos para así obtener información que ayude a su conservación sin ocasionarle ningún tipo de daño. Por otra parte, los sistemas robóticos de navegación constituyen un elemento fundamental en la realización de actividades que requieren confiabilidad y precisión en las cuales sería inapropiada la intervención del hombre, para evitar daños físicos ya sea a sí mismo o a la naturaleza. Tomando en cuenta esta situación, se procuró adelantar una investigación de tipo Proyecto Factible, enmarcada en la línea de investigación Inteligencia Artificial, mediante un prototipo elaborado a base de tubos de PVC, con una cámara integrada y algunos componentes electrónicos, manipulado por medio de un sistema computarizado fácil de operar por el usuario, con el propósito de brindar una herramienta que apoye los estudios científicos y los avances tecnológicos, manteniendo el equilibrio ambiental y la seguridad e integridad del hombre.

Guerrero, M. (2011). *Factibilidad técnica y económica para la implementación de un emisor de pulsos en motores DC o la sustitución de estos por motores AC con variador de frecuencia en la cámara I de recocido continuo de laminación en frío, Sidor. Año 4, N° 8, 104-140.* La Línea de Recocido Continuo de Laminación en Frío de la Siderúrgica del Orinoco (SIDOR) necesita mantener un control de forma sincronizada mediante velocidad, voltaje y corriente sobre el sistema que regula los motores DC instalados en la Cámara I de la línea. Sin embargo, actualmente hay problemas de sincronización entre los motores que realizan el desplazamiento de la cinta transportadora debido al descontrol de voltaje que existe entre estos. Para solucionarlos, se planteó como primera alternativa la sustitución de esos motores por unos AC y como segunda, el acople de emisor de pulso (encoder). A los fines consiguientes,

se realizaron los estudios técnico – económicos de cada propuesta y se efectuó el proceso comparativo respectivo. Luego se seleccionó la opción correspondiente a la sustitución de motores DC por los AC debido a que es la más adecuada para el control de velocidad de los motores.

Jerez, C. (2011). *II Jornadas de actualización tecnológica. Año 4, N° 8, 142 – 144.* La Jefatura del Departamento de Ingeniería de Sistemas del Instituto Universitario Politécnico “Santiago Mariño”, Extensión Barinas organizó estas jornadas que se celebraron en enero de 2011, con el objetivo de concientizar e informar a la sociedad regional y nacional sobre los avances de la informática e ingeniería asociados a nuevas tecnologías en materia de programación, telecomunicaciones, seguridad informática, entre otras, para así afianzar conocimientos y estar a la vanguardia del nuevo siglo.

Labrador, B. N. y Carlos A. Molero (2013). *Liderazgo y emprendimiento: claves para el desarrollo profesional de los egresados del área administrativa en Venezuela. Año 6, N° 11-12, 87-108.* Este ensayo nace con la intención de expresar el sentir del egresado universitario al verse expuesto a un mercado laboral escaso y sumamente exigente, donde existe una gran competencia. La incertidumbre se acrecienta debido a la situación económica actual de Venezuela, la cual trae como consecuencia que el recién graduado deba utilizar parte de sus competencias para, en muchas oportunidades, iniciar un negocio propio en aras de consolidar su independencia económica. La investigación se plantea de tipo documental, utilizándose los aportes teóricos de Arráiz (2008) e Ivancevich (2006). Los resultados obtenidos evidencian que países como Venezuela requieren de profesionales emprendedores, capaces de liderar sus propias iniciativas empresariales. Para ello las universidades deben incluir en sus pensum de estudios, materias en los semestres iniciales que promuevan tanto actitudes como aptitudes hacia la innovación y el desarrollo de negocios; así mismo lograr alianzas estratégicas con el sector empresarial para que, a través de la simulación, se desarrolle en los estudiantes un pensamiento empresarial basado en el

liderazgo y el emprendimiento.

López, M. (2012). *Recorrido metodológico para la formulación de investigaciones desde la perspectiva compleja: reflexiones preliminares. Año 5, N° 10, 105-120.* Con el avance de la ciencia, la tecnología y la innovación, emergen nuevas formas de hacer investigación; así, nuevos paradigmas se posesionan en el andamiaje de la estructura del método, por lo que se requiere nuevos caminos de abordajes en la grafía erudita de la cultura investigativa. Con este advenimiento, la temática, recorrido metodológico para la formulación de investigaciones desde la perspectiva compleja, se aborda sobre la base de reflexiones teóricas, profundizadas en categorías abductivas tales como: momentos de inflexiones estructuralistas, etapas pragmáticas del método complejo desde los momentos epistemológico y metodológico en perspectiva transcompleja, lo que permite plantear una ruta operativa para formular investigaciones en el orden complejo, convirtiendo momentos, etapas y métodos en una metodología administrada para configurar estudios complejos. La intención de esta propuesta teórica es activar un pensamiento ecoepistemológico sustentable en los modos de acceso al conocimiento, en innovación de la percepción y en reconocimiento a las brechas epistémicas que, sin duda, acompañan históricamente la construcción del conocimiento, así como la ortodoxia del pensamiento científico.

Malavé, M. (2009). *III jornadas internacionales de postgrado e investigación de la Universidad del Zulia, núcleo Costa Oriental del Lago. Año 2, N° 3, 167 – 170.* Este evento se realizó del 24 al 26 de septiembre de 2008, en el núcleo Costa Oriental del Lago de la Universidad del Zulia, con la participación de representantes de las instituciones de educación superior de la región, de Bélgica e Italia. Tuvo como propósito la constitución de un espacio abierto de discusión para el debate y el consenso, la difusión del conocimiento y el intercambio de experiencias que plantea la universidad en el contexto global de la innovación del conocimiento.

Malavé, M. (2010). *La investigación en Ingeniería, en el marco de*

la Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación. Año 3, N° 5, 218-220. El documento plantea la importancia de la consolidación y fortalecimiento de la investigación en las actividades consideradas como prioritarias para el desarrollo del país. En este sentido, se resalta la modificación de la Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación —LOCTI—, en especial, porque considera que estas actividades científicas, tecnológicas y de innovación son de interés público y general (artículo 2). Bajo esta óptica, el Instituto Universitario Politécnico Santiago Mariño —IUPSM, adoptó las políticas del Estado asociadas a las actividades mencionadas y en el año 2008 se produjo la inscripción de la Institución como beneficiario LOCTI en el Sistema para la Declaración y Control de Aporte e Inversión —SIDCAI—, ofreciendo a los docentes, investigadores y comunidad estudiantil, la posibilidad de obtener un medio de financiamiento para sus proyectos de ingeniería de manera simultánea y en correspondencia con el vínculo universidad-sector productivo. Esto plantea interesantes retos en el área de Ingeniería, los cuales son diversos y muchos a largo plazo; sin embargo, el más urgente es acercar los resultados de la investigación a la sociedad.

Malavé, M. (2012). IV Jornadas del Laboratorio de Investigaciones Ambientales (LIANCOL) de la Universidad del Zulia, núcleo Costa Oriental del Lago. Año 5, N° 10, 157 – 160. En Cabimas, estado Zulia, Venezuela, del 18 al 20 de mayo de 2011 en el marco del XIX aniversario del Núcleo Costa Oriental del Lago de la Universidad del Zulia, se desarrolló este evento que constituyó un escenario para la discusión y socialización del conocimiento del área ambiental. Se presentaron resultados de investigaciones con calidad y pertinencia social para diversos campos del conocimiento. Dentro del programa general de las jornadas se desarrollaron cinco conferencias y cincuenta y siete ponencias; se incluyó como actividad complementaria una feria científica con el concurso *Primer Reto Ambiental*, donde los participantes expusieron maquetas, prototipos y productos elaborados con desechos sólidos.

Marín, E. y Alberto Martín. (2012). Comportamiento de la

relación adsorción–sodio (ras) en el biotratamiento de ripios y lodos de perforación petroleros. Año 5, N° 10, 43-66. En las operaciones de perforación de la industria petrolera es necesario el tratamiento de los desechos generados para evitar la contaminación ambiental. Una de las técnicas empleadas es el biotratamiento, proceso en el cual interviene una serie de variables que necesitan ser controladas para que los parámetros físico-químicos en los suelos mezclados con desechos cumplan con los límites establecidos por la normativa del Ministerio del Poder Popular para el Ambiente en su Decreto N° 2635. En el desarrollo de esta investigación se evaluó el comportamiento del RAS durante el proceso de biotratamiento efectuado en CETRAPECA, y para ello fue necesario acudir a la información histórica del control de las variables del proceso y a los análisis de los muestreos realizados a las parcelas. La investigación se tipificó de campo y descriptiva. La información recopilada se constituyó como la población de estudio y la muestra fue de tipo variable en función de los objetivos propuestos al inicio de la investigación. La evaluación del comportamiento del RAS generó resultados concretos que evidenciaron el grado de incidencia de las condiciones del suelo donde se realiza el biotratamiento, así como la influencia que tiene el tipo de desechos según su origen y su formulación en la evolución del biotratamiento. Además, se estudiaron las consecuencias del empleo de horas máquina en la mezcla de los desechos, así como la aplicación del fertilizante triple 15 para enmendar los suelos.

Marín, W. (2009). El comercio electrónico y el e-business como alternativas estratégicas en una economía global. Año 2, N° 3, 143-163. El artículo tiene como objeto exponer las bases fundamentales que sostienen el comercio electrónico y el e-business como estrategias empresariales emergentes en la denominada “nueva economía”. Se comienza estudiando el surgimiento de la Internet y las características de la nueva economía mundial. Luego se aborda el comercio electrónico: categorías, modelos de negocio, ventajas y limitaciones. Finalmente, se introduce el concepto de e-business, sus principios básicos, ventajas y

desventajas. La metodología empleada para la elaboración del trabajo fue la revisión de fuentes bibliográficas y no bibliográficas, así como el análisis y la síntesis de la información obtenida. Se concluyó que en el marco de un mercado cada vez más global el comercio electrónico y el e-business son factores importantes en la generación de valor agregado como recurso principal de la organización para el mantenimiento de una ventaja competitiva sostenible respecto a la competencia.

Martínez, M. (2012). *Modelo de apoyo a la toma de decisiones gerenciales para mejorar la productividad de los pozos de gas*. Año 5, N° 9, 15-33. El mundo está en período de crisis energética. Ello ha hecho que se invierta tiempo y dinero en el desarrollo de fuentes alternas de energía, entre las cuales sale a relucir el gas natural y sea el pozo de donde se extraiga de baja o alta tasa de producción presentan un problema común: con el tiempo, por razones naturales, se introducen líquidos (agua, hidrocarburo o mezcla) y se generan pérdidas en la capacidad de producción de gas. Considerando tal situación, se estimó procedente realizar un estudio orientado a desarrollar un modelo de apoyo a la toma de decisiones gerenciales para mejorar la productividad de pozos de gas, el cual se basa en la determinación de las condiciones críticas, pues su control evita la carga natural de líquido. A propósito de lograr el mencionado objetivo, la metodología utilizada se relaciona con el enfoque positivista y con el diseño propio de la investigación de campo que, entre otros aspectos, implicó: la determinación de las diferentes situaciones problemáticas ligadas a la carga de líquido en pozos de gas, así como de los supuestos que están asociados; la identificación de los requisitos y requerimientos para el diseño del modelo de toma de decisiones; el diseño y la construcción del correspondiente modelo y su evaluación y prueba. De manera general, el modelo desarrollado utiliza como método de solución la simulación para analizar un pozo de gas y toma en cuenta un conjunto de elementos o variables de entrada (datos asociados al yacimiento y a los fluidos presentes en el sistema, así como relacionados con las condiciones de producción del pozo y las operaciones de superficie) y de salida que

se identifican para poder llevar a cabo la toma de decisiones gerenciales. Por otra parte, la herramienta computacional usada fue MATLAB en su versión R2009a. Como conclusión puede afirmarse que el modelo permitió obtener un grupo de parámetros de interés que pueden servir a los altos ejecutivos para tomar decisiones en pro de la productividad de un pozo en estudio.

Martínez, Y. (2009). *¿Qué significa trabajar con proyectos comunitarios?* Año 2, N° 4, 151 – 174. En el artículo se esboza el significado que tienen los proyectos comunitarios en las comunidades. En este sentido, se consideró la experiencia de algunos actores comunitarios y de profesores que laboran en educación superior, quienes coinciden en que tales proyectos son oportunidades que tienen las comunidades para solventar sus necesidades prioritarias a través de un conjunto de acciones que realizan los estudiantes, a quienes les permiten adquirir y aplicar sus conocimientos e intercambiar saberes con los habitantes del sector en estudio. Aunado a esto, los estudiantes se convierten en investigadores de su propio contexto como participantes responsables, sociales, humanistas y gratificantes para el Estado. Tal como lo establece la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (CRBV) en su artículo 135: “es un deber de cualquier persona que aspire obtener una profesión, prestar el servicio comunitario siguiendo parámetros que la ley establece para tal fin”. Por tal motivo, cada institución universitaria pauta la metodología a seguir, de acuerdo a lo plasmado en la correspondiente ley. Los estudiantes cumplen ciento veinte horas comunitarias y a tal fin realizan proyectos e informes escritos bajo la orientación de profesionales en lo académico y metodológico. Posteriormente, presentan los resultados en forma oral y escrita. Por otra parte, en el artículo se presenta la organización comunitaria actual: el Consejo Comunal cuyos integrantes organizan y administran sus propios recursos. Asimismo, se dan a conocer aspectos generales de los proyectos comunitarios y diferentes anteproyectos y proyectos realizados y/o ejecutados por algunas universidades del país.

Medina Gómez, A. (2011). *Diseño arquitectónico de un museo*

interactivo para niños en el estado Nueva Esparta. Año 4, N° 7, 77 – 107. Los cambios sociales y personales producidos por la ciencia y la tecnología juegan un papel preponderante en la arquitectura para resolver problemas y satisfacer necesidades mediante el diseño de espacios y contribuir con el desarrollo, la evolución y el equilibrio físico, mental y espiritual, en un marco natural y en armonía. Con la investigación que se describe se procura insertar el aprendizaje interactivo en el sistema educativo venezolano para crear una atmósfera de interés y diversión. Para lograrlo, se debe dar importancia a la inversión educativa en espacios dedicados a la enseñanza interactiva para mejorar el intelecto en la población. Como proyecto factible se propone la creación, en el estado Nueva Esparta, Venezuela, de un museo interactivo para niños. El diseño tomará en consideración los aspectos psicológicos y sensitivos de los usuarios a fin de convertirse en un apoyo al sistema educativo. Legalmente, la propuesta se enmarca en la Ley Orgánica para la Protección de Niños, Niñas y Adolescentes, la Ley Orgánica de Educación y la Ley del Consejo Nacional de la Cultura. Como punto de partida, se realizó una investigación proyectiva que implicó un estudio de campo y un análisis global a través de la observación directa, las entrevistas, las fotografías y la exploración de fuentes bibliográficas cuyos resultados arrojaron un programa de áreas para proponer el diseño arquitectónico cuyos alcances básicos se exponen en el artículo.

Mena Cantillo, T. J. (2011). Diseño urbano de alta densidad en el estado Nueva Esparta. Año 4, N° 7, 11 – 33. Las ciudades de Porlamar, Pampatar y Juan Griego del estado Nueva Esparta, Venezuela, no tienen áreas urbanas de expansión suficientes para satisfacer la demanda habitacional en contraste con los municipios Díaz, Tubores y Península de Macanao en los cuales, a pesar de tener uso rural, no existe desarrollo rural por lo que se pierde la oportunidad de progreso. Con el propósito de superar tal situación, los municipios mencionados fueron analizados y considerados como áreas de expansión de la Isla de Margarita, a fin de evitar el crecimiento urbano, anárquico, desenfrenado y desorganizado de

barriadas. A partir de los resultados, se propuso el diseño de una ciudad compacta para ordenar el crecimiento, capaz de mejorar la calidad de vida de los habitantes y cubrir el déficit habitacional. En el artículo se exponen las características más relevantes de esa ciudad, concebida como un espacio urbano en el que en un radio de acción pequeño, se pueden cubrir todas las necesidades de las personas.

Millán, E. (2012). *Modelo estratégico para la sincronización de la cadena de suministros orientado a la logística de clase mundial.* Año 5, N° 9, 35-55. Existen organizaciones con problemas en la coordinación de los procesos que permiten la transformación de materias primas en productos y servicios intermedios y terminados, a ser ofrecidos al consumidor y distribuidos para satisfacer su demanda. Es por ello que se ideó proponer un modelo para la sincronización de la cadena de suministros utilizando diversas herramientas que parten desde la planificación estratégica y pasan por la implantación de las estrategias por medio de la reingeniería de procesos y benchmarking. A tales efectos, se toman en consideración normas, políticas y tecnología de la información y se obtienen empresas orientadas a la logística de clase mundial, direccionadas a la mejora continua y arraigadas en los empleados por medio de la cultura organizacional de la empresa.

Millán, F. (2008). *Conceptos y procedimientos del análisis químico contemporáneo I El proceso analítico total, PAT.* Año 1, N° 1, 107-125. En las últimas décadas, la enseñanza de la Química Analítica en instituciones de educación superior ha estado desfasada con el desarrollo de nuevos conceptos y metodologías analíticas. Una de las causas es la crisis de identidad que esta disciplina sufre entre profesionales, muchos de los cuales consideran un análisis químico como una cuestión de receta o simplemente un paso más en la consecución de un objetivo. El análisis químico no se limita al conocimiento y la comprensión de una receta o una técnica específica, sino que involucra una serie de operaciones que son comunes a todos los métodos analíticos. El Proceso Analítico Total (PAT) comprende las etapas: identificación del problema, elección del método

a utilizar, el muestreo, el procedimiento analítico, la determinación, la evaluación de los resultados y la redacción del informe final. Los dos primeros son pasos intelectuales para los cuales se necesitan conocimientos interdisciplinarios, así como criterios analíticos para la elección del método apropiado. La realización de muestreos y preparativos químicos para el análisis requiere del conocimiento de la química descriptiva y de la experiencia en el laboratorio. Por último, un tratamiento adecuado de los datos obtenidos exige el dominio de métodos estadísticos que ayuden a expresar los resultados conjuntamente con los errores asociados. Un buen desarrollo del PAT favorecerá la obtención de resultados confiables que contribuirán a la toma de decisiones correctas.

Millán, F. (2010). *Conceptos y procedimientos del análisis químico contemporáneo. II: Evaluación de los métodos clásicos de análisis.* Año 3, N° 5, 151-172. El artículo presenta una discusión crítica acerca de los métodos clásicos de análisis químico: gravimetría y volumetría, con base a los principios químicos involucrados, potencialidades y características analíticas, así como algunas de sus aplicaciones representativas en la industria y en el control del ambiente. Sobre la base de lo discutido, se concluye que la sustitución de los métodos clásicos por nuevos métodos instrumentales más competitivos es solamente parcial y que en realidad ambas metodologías se complementan perfectamente en el ámbito del análisis químico debido a los dominios de concentración. Por lo tanto, la importancia de los métodos clásicos es indiscutible. De esta manera, el mantener en vigencia los conceptos, los procedimientos y las aplicaciones de tales métodos, como parte de la formación sólida en Química Analítica en las Escuelas de Ingeniería Química, es de vital importancia por cuanto juegan un papel importante en el desarrollo de la industria y de la sociedad misma.

Millán, F. (2013). *Conceptos y procedimientos del análisis químico contemporáneo III. Evaluación de la espectrofotometría molecular UV-VIS.* Año 6, N° 11-12, 13-31. En el presente artículo se realiza una discusión crítica acerca de los métodos espectrofotométricos UV

– Visible de análisis químico en base a sus principios fisicoquímicos, potencialidades y características analíticas, así como de algunas de sus aplicaciones representativas en la industria y el control ambiental. Estos métodos de análisis se desarrollaron debido a la necesidad de incrementar características analíticas como sensibilidad, selectividad, límite de detección y rapidez en el análisis, a fin de ser aplicados en el análisis de trazas, donde los métodos clásicos ya no tienen sensibilidad. A pesar de su peor precisión, (1-5 % DER), son comunes los límites de detección menores a 10-5 M con capacidades analíticas de decenas de muestras por hora. La rapidez de analítica se puede ver repotenciada hasta por un factor de 10 con acoplamientos FIA, los cuales son necesarios en análisis rutinarios de un gran número de muestras. La gran versatilidad de la metodología espectrofotométrica le permite, entonces, la determinación de gran variedad de analitos en diversidad de matrices con gran exactitud y rapidez. Se concluye que se hace necesario su divulgación y enseñanza a estudiantes y profesionales relacionados con áreas del conocimiento dependientes del análisis químico.

Miranda, M. (2010). *Aula sísmica Madeleilis Guzmán, educar para la acción Fundación Venezolana de Investigaciones Sismológicas (Funvisis), sector El Llanito, estado Miranda. Año 3, N° 5, 124 – 148.* El propósito del artículo es exponer los resultados del estudio realizado sobre el impacto social que desde febrero de 1998 hasta julio de 2009, el Programa Aula Sísmica Madeleilis Guzmán ha logrado en el sector educativo y comunidades venezolanas, para cumplir con el reto que se ha planteado: la apropiación social del conocimiento y la prevención ante un evento sísmico. Esto, en concordancia con la recién aprobada Ley de Gestión Integral de Riesgos Socionaturales y Tecnológicos. La investigación se enmarcó en el enfoque cualitativo y se ubicó dentro del tipo de campo de carácter descriptivo. Las técnicas cualitativas aplicadas fueron la observación directa en el campo, las entrevistas no estructuradas realizadas al Coordinador de Aula Sísmica y al Instructor, así como a alumnos y a una docente, y los registros fotográficos. Los resultados

obtenidos permitieron establecer que la iniciativa de crear este espacio destinado a la divulgación de información en cuanto a prevención sísmica surgió a raíz del terremoto de Cariaco ocurrido el 9 de julio de 1997, cuando fueron afectadas varias escuelas, entre ellas, la Escuela Valentín Valiente, donde falleció la maestra Madeleilis Guzmán en su afán de salvar las vidas de sus estudiantes, a quienes efectivamente rescató. A lo largo de sus once años de actividad ininterrumpida al servicio de la nación venezolana, el aula sísmica, una experiencia educando para la acción, ha atendido directamente a 200.000 personas, reflejando así su digno esfuerzo por lograr un cambio de filosofía en cuanto a afrontar preventivamente la ocurrencia de un sismo.

Moncada, D. (2011). *Expo-pasantías: Una nueva experiencia pedagógica en el IUPSM, Extensión Puerto Ordaz. Año 4, N° 8, 145 – 150.* Las expo-pasantías nacen en febrero de 2009 como una propuesta para cambiar la manera tradicional como los estudiantes exponían los resultados de sus pasantías por una actividad que implica la adopción de una estrategia de aprendizaje novedosa, creativa y motivadora, que da la oportunidad de compartir, valorar, conocer, intercambiar y aprender. A ellas asisten cuatro grupos: estudiantes y docentes de todas las especialidades que se ofrecen en la Extensión, familiares y representantes de las empresas. Hasta 2011, se han realizado seis expo-pasantías.

Morales, C. (2008). *Visión de la integración de la educación superior desde la perspectiva de los Colegios e Institutos Universitarios de Tecnología. Año 1, N° 1, 91 – 106.* En el artículo se describen los mecanismos para la integración curricular que debe existir entre las instituciones universitarias que conforman el Sistema de Educación Superior en Venezuela. La metodología utilizada fue el análisis documental; a partir del establecimiento de categorías de análisis se generó una síntesis reflexiva de los contenidos analizados, los cuales abarcan alcances que reflejan el porqué y el para qué de esa integración curricular desde la perspectiva de los colegios e institutos universitarios en tanto entidades pertenecientes al mencionado sistema.

Naranjo, N. (2008). *Pensar, hablar y escribir... tres palabras y un proyecto*. Año 1, N° 2, 81 – 91. En el artículo se hace una breve descripción del papel que juegan el pensamiento, el lenguaje y la expresión escrita en la elaboración, por parte de los alumnos, de un Proyecto de Investigación. Asimismo, se exponen las observaciones realizadas a quienes cursan la carrera de Arquitectura y en las cuales se destaca su comportamiento en el desarrollo de las investigaciones que adelantan. Igualmente, se analizan las diferencias entre lo que piensan, lo que dicen y lo que escriben en los informes finales respectivos. También se discute brevemente la calidad de los registros, la claridad de lo expuesto en el informe escrito y las restricciones en cuanto a las exposiciones orales. Se aúna a lo anterior, la referencia que se hace a la familia como modelo para el desarrollo de los proyectos de investigación. Se concluye que aun cuando las metodologías utilizadas para el mejoramiento de la expresión escrita en los proyectos sean los más acordes al nivel de estudios de los estudiantes y a la carrera específica que cursan, estas no tendrán los impactos deseados en los Trabajos de Grado si sus autores no expresan las ideas de forma tal que lo que escriben en el informe final sea adecuadamente reflejado en la exposición oral.

Nava, C. (2010). *Simulación del control secuencial para un reactor exotérmico empleando PSIM 2000*. Año 3, N° 5, 109 – 123. El artículo tiene como propósito presentar la simulación del control secuencial para un reactor exotérmico discontinuo basado en un controlador lógico programable o PLC. La modalidad de la investigación fue de tipo descriptivo, documental y proyectiva, apoyada en un diseño no experimental, debido a que se fundamentó en la obtención de nuevos conocimientos técnicos para solventar y mejorar los problemas producidos en el proceso de los reactores de este tipo. Respecto a las técnicas de recolección de datos, se utilizaron la observación directa, la entrevista a expertos y la consulta de referencias bibliográficas. Como resultado se obtuvo la descripción del proceso simulado del control secuencial para un reactor exotérmico discontinuo, empleando como herramienta de diseño

el PSIM 2000. Se concluyó que este tipo de herramientas permite verificar, antes de la puesta en marcha real, la optimización del funcionamiento del reactor, al mismo tiempo que amplía los conocimientos en las áreas de sistema de control, automatización y reactores acorde con los avances tecnológicos actuales.

Oliveros, M. (2013). *La tecnología de la información como apoyo a la gestión logística.* Año 6, N° 11-12, 135-148. El objetivo principal del presente artículo es exponer porqué en la actualidad la incidencia de la tecnología de la información en la acción logística hace que los negocios se vuelven más competitivos. Varios son los aspectos a considerar, entre los que destacan: el incremento de su eficiencia productiva, la mejora en la calidad de sus productos y servicios, y cualquier respuesta positiva inmediata que se tenga ante las necesidades del cliente tanto interno como externo. Para poder lograr los objetivos relacionados con los mismos, las empresas que han tenido éxito en sus estrategias organizacionales están utilizando las tecnologías de la información, las cuales han tenido un impacto positivo en el desempeño de sus funciones. A los fines consiguientes las grandes organizaciones se han visto en la necesidad de reestructurar sus plataformas tecnológicas para incrementar la capacidad y velocidad de las computadoras, a la par de satisfacer las necesidades organizacionales; en tal sentido, la tecnología de la información ayuda a controlar efectivamente la toma de decisiones en las diversas áreas funcionales productivas de las mismas. El comercio electrónico está creciendo de una forma explosiva en Internet, y se estima que antes del final del presente siglo, millones de personas y empresas estarán comprando, vendiendo, ofertando, anunciándose, intermediando y colaborando a diario.

Palomares, V. y Luisa Túa. (2012). *Metodología para la evaluación de formaciones en el yacimiento Lagunillas Inferior 05 a través de los perfiles de pozos.* Año 5, N° 10, 67-101. El propósito de este artículo es presentar los aspectos más resaltantes de un estudio cuyo objetivo fue desarrollar una metodología para la evaluación de formaciones del

Yacimiento Lagunillas Inferior 05 a través de los perfiles de pozos. Esta metodología se encuentra sustentada en los postulados teóricos de Pérez (2008), Falla (2005), Casal (2004), Craing y Ganz (2001), y CIED (1999). La investigación se estructuró bajo la modalidad de campo y documental con un tipo de investigación descriptiva. La población identificó 444 pozos y como muestra se seleccionó de manera intencional el pozo 01-X perteneciente al Yacimiento Lagunillas Inferior 05. La técnica de recolección de datos estuvo representada por la revisión bibliográfica, la observación directa, mesas de trabajo y entrevistas no estructuradas. El análisis de datos se hizo a través de análisis cualitativos tomados de los perfiles y cuantitativos a través de softwares bajo ambiente Windows. Los resultados permitieron: a) identificar los parámetros petrofísicos obtenidos con los perfiles de pozos como por ejemplo la Resistividad de la formación (R_t), Resistividad del agua de formación (R_w), Temperatura de la formación (T_f), Porosidad (\emptyset), Saturación de agua (S_w), Volumen de arcilla (V_{sh}) y Permeabilidad (k); b) describir los métodos para obtener las propiedades de formaciones limpias y arcillosas; c) establecer la metodología para dos zonas de interés en el pozo 01-X; d) elaborar la metodología que mejorará la estimación petrofísica a través de los perfiles.

Peña de Salazar, A. M. (2010). *Funcionamiento académico del Instituto Universitario de Tecnología “Cnel. Agustín Codazzi”. Hacia un modelo de desarrollo organizacional. Año 3, N° 6, 101-118.* El surgimiento y funcionamiento de los Institutos Universitarios Tecnológicos y de los Colegios Universitarios en Venezuela dieron lugar a problemas físicos y estructurales del comportamiento humano en las organizaciones, alejados de la naturaleza y la función social para las cuales fueron creados. Tal situación llevó a la autora del artículo a realizar una investigación que se orientó hacia la generación de un Modelo de Desarrollo Organizacional para la optimización del funcionamiento académico del Instituto Universitario de Tecnología “Cnel. Agustín Codazzi” (MODOIUTAC). El trabajo se corresponde con una investigación cuantitativa, hipotético – deductiva enmarcada en el campo de las ciencias sociales, ubicada en la

modalidad de proyecto factible. Para la recolección de la información se aplicó un instrumento válido y confiable a 5 directivos, 159 docentes y 364 estudiantes. Se concluye: a) el comportamiento formal de la institución es de una estructura organizacional vertical ejecutiva desde la cual se despliegan roles y jerarquías; b) en la estructura del comportamiento humano existe la prevalencia de la función docente en detrimento de las funciones de investigación y de extensión. El diseño, la aplicación y la evaluación de los efectos del modelo de Desarrollo Organizacional se orientó hacia la construcción de conceptos geometrizados que fundamentaron la optimización de las funciones académicas de docencia, investigación y extensión del IUTAC en las carreras de Ingeniería y Arquitectura.

Pérez, J. (2009). *Evaluación de las reservas del yacimiento SBARB 64 y el prospecto SBARB 115 de la formación La Rosa, Campo Centro Lago*. Año 2, N° 3, 107 – 126. El estudio que se adelantó y cuyos aspectos fundamentales se exponen en el artículo, tuvo como propósito evaluar las reservas del yacimiento SBARB 64 y el prospecto SBARB 115 en la formación La Rosa, Campo Centro Lago con base en los cálculos de reservas y factor de recobro. La investigación fue de tipo descriptivo bajo una modalidad de campo y documental. Los datos se obtuvieron de fuentes secundarias para lo cual fue necesario recopilar la información contenida en diferentes registros correspondientes al yacimiento y al prospecto a objeto de identificar las petrofacies, determinar los parámetros petrofísicos y evaluar petrofísicamente los pozos a través de la aplicación Petrowork. Se generó un PVT sintético para estimar las propiedades de los fluidos en el yacimiento. Para el POES se usó el método volumétrico y se calcularon el factor de recobro y las reservas. Los valores obtenidos para el yacimiento SBARB 64 son: porosidad 18%, saturación de agua 30%, espesor promedio 22 pies con un área oficial de 19 acres, factor volumétrico de petróleo 1,497B/STB, un POES de 295,372 MBLS, un factor de recobro de 27% y unas reservas recuperables de 79,751 MBLS con unas reservas remanentes de 139 BLS. Para el prospecto SBARB

115 se obtuvieron los siguientes resultados: porosidad promedio 17%, saturación de agua 51%, espesor promedio 13 pies con un área oficial de 4263 acres, un POES de 23972 MBLS, un factor de recobro de 32%, unas reservas recuperables de 7671 MBLS y unas reservas remanentes de 7671 BKS.

Pérez, L. (2012). *Avance del video en diversas ramas de la tecnología.* Año 5, N° 9, 137-149. En el artículo se plantea lo referente a cómo la tecnología avanza cada día más rápidamente. El mundo del video no es ajeno a esta realidad y es así como ha experimentado en los últimos 10 años un progreso espectacular que llama la atención por sus fuertes implicaciones en las ramas asociadas a este (audio, imagen, etc.). Mucho ha sucedido desde la televisión analógica (TV) que aun se ve en los países de América Latina, hasta la televisión digital que se ha impuesto en el nuevo milenio y cada día se perfecciona progresivamente. La definición estándar de video podría decirse es cosa del pasado, dando paso a la alta definición (HD) y más recientemente a la Ultra Alta Definición (Ultra-HD/4K). Estudios en diversos mercados, como el japonés o el americano, revelan que las nuevas tecnologías afectan positivamente a la mayoría de las ramas tecnológicas asociadas, por lo se ven obligadas a actualizarse para ofrecer mejores servicios a futuro.

Porras, H. B. (2010). *Alternativas para el manejo agroecológico de plagas en pastizales.* Año 3, N° 5, 173 – 187. Para mejorar la calidad y la oferta forrajera de los pastizales en la Zona Sur del Lago de Maracaibo, Venezuela, bajo un manejo intensivo y sometidos al ataque de plagas como *Spodeoptera frugiperda* y *Mocis latipes* (Lepidoptera) y chupadores como *Aeneolamia spp* (Homoptera), *Blissus spp* (Hemiptera) entre otras, los productores han utilizado “productos químicos” que han ocasionado daños en la biomasa de los suelos, por disminución de la biodiversidad, contaminación, reducción de la mano de obra y graves alteraciones al hombre y a los animales. Por lo tanto, en el artículo se expone una propuesta que contiene paquetes tecnológicos, producto de la investigación, los cuales conforman una serie de Alternativas para el Manejo Integrado

Agoecológico de Isectos Plagas en Pastizales (MIAPP). Se parte del conocimiento de algunas causas que originan la proliferación de plagas, de la bioecología y su dinámica poblacional, de las diferentes épocas de apareamiento y de la eficiencia del parasitismo en posturas de *Spodoptera frugiperda* y *Mocis latipes* con la utilización de entomófogos como *Telenomus spp* y *Trichogramma spp* y con los hongos entomopatógenos *N. vileyi*, *B. bassiana* y *M. anisopliae* para reducir las poblaciones de estas plagas según su fase en pastizales sobre un 30% del umbral económico de daño dentro del sistema de manejo integrado de plagas, aunado al uso de labores agronómicas, extractos de plantas y pastoreo, como elementos de control en un plan MIAPP.

Quero, N. (2008). *El Politécnico “Santiago Mariño”, de la mano con las comunidades.* Año 1, N° 2, 106 – 107. Los días 18 y 19 de febrero de 2008, se reunieron personal directivo, docentes, estudiantes y representantes de comunidades del estado Carabobo con la finalidad de conocer más de setenta proyectos de servicio comunitario adelantados en la entidad por los alumnos del Instituto Universitario Politécnico “Santiago Mariño”, Extensión Valencia. Se puso de manifiesto la vinculación del IUPSM con el contexto externo que conforma su área de influencia y su interés en satisfacer las necesidades existentes en el estado.

Ramírez, J. (2010). *Elaboración de bloques de cemento con agregados no convencionales como cáscara de arroz, aserrín y tusa del maíz, para la construcción de viviendas de interés social en Obispos, estado Barinas.* Año 3, N° 6, 65 – 99. Ante la necesidad de desarrollar nuevas alternativas de solución en el sector de la construcción, surge la posibilidad de aprovechar productos de desecho para la elaboración de bloques de cemento con agregados como la cáscara de arroz, el aserrín y la tusa de maíz provenientes del municipio Obispos del estado Barinas, Venezuela. A través del estudio realizado, que se corresponde con la modalidad del proyecto factible, se determinó el uso de dichos agregados en la elaboración de un tipo de bloque que sea resistente y económico y pueda ser utilizado en la construcción de viviendas de interés social en el

citado municipio. Para lograr los objetivos planteados en la investigación, se estudiaron las propiedades físicas y químicas de cada materia prima para el diseño de las mezclas a ser utilizadas en la elaboración de los bloques. Finalmente se efectuaron las pruebas de resistencia a la compresión y absorción a los bloques elaborados y se encontró que la dosificación más próxima a los requerimientos de la Norma Covenin 42 – 82 es la usada para fabricar el bloque tipificado como A1, que contiene un 25% agregado de cáscara de arroz y 75% de arena.

Rincón Soto, I. B. (2008). *El triángulo “C”*. Año 1, N° 1, 127 – 139.

En el artículo se analiza la relación y retroalimentación que tienen tres ejes que corresponden a tres variables supremas y son determinantes en el desenvolvimiento de la sociedad y del hombre en particular: el conocimiento, la ciencia y la cultura. A los fines pertinentes, se adoptó una metodología de tipo cualitativo. El conocimiento intelectual y la experiencia de la autora, así como la utilización del método analítico, hipotético y deductivo permitieron perfilar la interacción entre estas variables y construir la necesaria síntesis a objeto de comunicar la importancia que tienen para el docente investigador en lo atinente a la generación de innovación y a la creación de nuevos conocimientos. Todo ello se refleja en el modelo triangular que ilustra el holograma del proceso intelectual, científico y cultural de quien investiga. La conclusión a la que se llega es que el hombre como epicentro del modelo triangular es generador de conocimiento, fundado este en la percepción subjetiva y objetiva de la realidad a través del proceso científico y de su método. Con ello se hace ciencia, investiga, crea y cultiva valores, principios y modelos que forman parte de su modo de vida, de su quehacer, de su cultura. Esta última le permite establecer sinergias con el contexto, la realidad, el mundo exterior, por lo que este modelo se convierte en un círculo *continuum* de la producción intelectual, científica, investigativa y cultural del hombre, de la sociedad y del mundo.

Rincón Soto, I. B. (2008). *Política económica de integración, crecimiento económico y desarrollo humano en Venezuela (1998*

– **2005). Año 1, N° 1, 11 – 50.** En la investigación, la autora centra su interés en establecer la relación existente entre la política económica de integración y el crecimiento económico en Venezuela. El estudio se abordó desde una perspectiva metodológica tipo descriptiva, documental y correlacional y dado su carácter no experimental se delimitó en una escala temporal de tipo transversal – expofacto que comprendió el período 1998 – 2005. Los resultados permitieron concluir que en este lapso se lograron grandes avances en materia de integración con efectos positivos; pero débiles en el crecimiento económico, por lo que se puede inferir que las políticas de integración a través de la apertura comercial, por vía de las exportaciones e importaciones, no representan un fuerte vínculo de incremento en los niveles del producto interno bruto. El análisis de las variables sobre los niveles de desarrollo humano en el país evidenció que el crecimiento económico se ha trasladado a la población, mejorando el índice de desarrollo humano y bajando el nivel de pobreza. Sin embargo, se observa que la expansión económica se sustenta en el gasto público producto de la renta petrolera, lo cual ha generado desequilibrios económicos internos tales como incremento de inflación, aumento de la liquidez e incremento de importaciones con saldo negativo en la balanza comercial. Estos factores inciden sobre el desarrollo humano y la calidad de vida de la población como inhibidores e impiden subsanar y erradicar los problemas sociales más importantes de la economía venezolana.

Rincón Soto, I. B. (2010). *Gestión de políticas públicas en investigación, ciencia y tecnología como mecanismo para la innovación, el crecimiento económico y desarrollo humano en Venezuela.* Año 3, N° 5, 188 – 211. El artículo reporta una investigación que busca evaluar el impacto de la gestión en las políticas públicas para el fortalecimiento de la investigación, en la dimensión de la ciencia y tecnología para el impulso de la innovación, el crecimiento económico y el desarrollo humano en Venezuela. En la esfera política se establecen las prioridades para el desarrollo científico – tecnológico dada la interconexión entre ciencia y economía, que a través de los diferentes sectores financia una parte

importante de las actividades de I – D, lo cual se refleja en los indicadores de desarrollo humano conducentes al aumento en los niveles de calidad de vida. Bajo un enfoque metodológico cualitativo y cuantitativo, se utilizaron técnicas estadísticas para el estudio correlacional de la investigación. En conclusión, estos estudios se van incorporando y afianzando en las universidades y centros de investigación del mundo entero, dada su importancia para iniciar y preparar a los estudiantes universitarios, futuros profesionales, investigadores en este tipo de reflexiones, comprendiendo así el devenir en la dimensión de la ciencia y la tecnología. Finalmente, determinando la relación entre los mecanismos de políticas públicas en ciencia y tecnología para la innovación, el crecimiento y el desarrollo humano, se explica la relevancia vital que tienen para la educación, inversiones por parte del Estado y el sector privado, fortaleciendo los sistemas generadores de ciencia y tecnología, promotores e impulsores del crecimiento económico y el aumento del nivel de vida de la sociedad.

Rísquez Clemente, F. (2008). *El sentido olvidado: Reflexión para arquitectos y para los que no lo son también.* Año 1, N° 2, 92 – 99. En este artículo se reflexiona sobre el sentido común, dirigido este a docentes de diseño como herramienta básica, primaria, fundamental, para transmitir el valor y la importancia de los motivos por los cuales se lleva a cabo un diseño. Para ello se recurre al análisis de las sensaciones, emociones y motivaciones propias de tal virtud para obtener resultados concretos en un diseño, tomando en consideración las necesidades sociales e individuales que justifican el resultado. Se hace referencia a autores clásicos como Robert Gillam Scott, Joan Costa y Carlos Raúl Villanueva cuyos conocimientos permitieron apoyar lo planteado en el artículo. Por tratarse de una reflexión, el tema queda abierto para su deliberación, esperando se constituya en un aporte que amplíe los criterios de los docentes de diseño en sus actividades de aula.

Rivas Casado, E. (2012). *Altuve Zambrano, Magaly. (2012).* *Reformas en la educación venezolana durante el siglo XX: de la Junta Revolucionaria de Gobierno a Marcos Pérez Jiménez.* Caracas: grupo

gráfico 5, 166 pp. Año 5, N° 10, 153-155. La educación es una de las actividades cuya responsabilidad de historiar resulta más compleja en los momentos actuales que vive nuestra Venezuela. Ha sido tan numerosa, acelerada y compleja la diversidad de los cambios de carácter económico, político y social, sucedidos en el país desde comienzos de la tercera década del siglo XX, por virtud de las transformaciones ocurridas después de la muerte de Juan Vicente Gómez a finales de 1935, y tuvieron los mismos tal grado de repercusión en la vida de la Nación que la educación, por su misma condición de ejercicio transformado del proceso sociocultural que caracteriza la esencia de una sociedad, no pudo abstraerse de los efectos derivados de dichos cambios, ni de las consecuencias inherentes a la natural alteración de su ritmo evolutivo.

Romero Malavé, J. (2012). *Proyectos de investigación elaborados por estudiantes universitarios como trabajo especial de grado y su pertenencia a específicas líneas de investigación*. Año 5, N° 9, 57-91. Las líneas de investigación son de suma importancia en el ámbito investigativo, pues las investigaciones deben responder a estas. Siendo así, los Trabajos de Grado de estudiantes universitarios, con base al proceso de investigación, involucran tal característica y ambas dimensiones constituyen áreas temáticas susceptibles de indagación científica. Considerando tales premisas el Instituto Universitario de Tecnología “Antonio José de Sucre” (IUTAJS) adelantó un estudio para precisar la pertenencia a específicas líneas de investigación de los proyectos de investigación del área temática electricidad elaborados por los estudiantes como Trabajo Especial de Grado. Se trata de una investigación de campo, descriptiva, que implicó la elaboración y aplicación de un cuestionario a una muestra de 52 docentes que laboran en cinco sedes institucionales localizadas en diferentes regiones del país. El análisis de los resultados determinó que el personal académico logró precisar las líneas de investigación matriz y potencial de los proyectos, no así la línea virtual. Asimismo, se obtuvo referentes sobre nuevas líneas de investigación diferentes a las propuestas por la institución. Finalmente

se formuló un conjunto de recomendaciones con base en las conclusiones obtenidas, centradas en la necesidad de que las dependencias del IUTAJs que gerencian el quehacer investigativo: (a) difundan los resultados de la investigación realizada; (b) revisen las líneas existentes; (c) comuniquen oportunamente en la comunidad universitaria las líneas; (d) organicen actividades para que los docentes logren aprendizajes significativos de las líneas y asuman como un campo de estudio lo concerniente a ellas; (e) repliquen la investigación ejecutada.

Rosales, A. (2011). *La pobreza en Puerto Ordaz. Caso: Comunidad de Villa Caruachi. Año 4, N° 8, 46 – 66.* El propósito de la investigación fue estudiar cuantitativamente los aspectos socioeconómicos y educativos presentes en la comunidad de Villa Caruachi. Las investigaciones preliminares exploratorias arrojaron que este sector es la invasión con más densidad poblacional del municipio Caroní del estado Bolívar, Venezuela y presenta el mayor déficit habitacional y de servicios, por lo que se tomó como caso de estudio. Para recabar los datos necesarios se aplicó una encuesta de treinta preguntas abiertas y cerradas a 300 familias. La información obtenida permitió caracterizar a los hogares de la comunidad con pobreza crónica, reconocer un ingreso mensual promedio de Bs. F. 1.050 y calificar a sus habitantes como pobres extremos. Se determinó además el bajo nivel educativo del jefe de familia, lo que le impide acceder a buenas fuentes de trabajo. Lo expuesto demuestra la importancia del estudio pues al determinar con precisión las características socioeconómicas y educativas de la comunidad, estas serán las bases para elaborar programas de intervención contextualizados que permitan disminuir algunos de los indicadores presentes en comunidades en estado de pobreza y así mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

Ruiz Osuna, G. (2009). *IV Congreso Iberoamericano de Ingeniería Civil, en homenaje al ingeniero Roberto Centeno. Año 2, N° 4, 177 – 179.* A principios de noviembre de 2009, en Mérida, Venezuela, con la participación de representantes de Colombia, Costa Rica, España, Estados Unidos, Panamá y Venezuela se celebró este evento organizado por la

Fundación Académica Venezolana de Ingeniería Civil (FUNDAVIC). Su objetivo fue rescatar, fortalecer y difundir el espíritu de investigación, así como promulgar el debate y la discusión de todos los temas inherentes al área de la ingeniería civil y materias afines.

Sayago, A. (2012). *Sobre el vínculo docencia – investigación universitaria*. Año 5, N° 10, 121-149. El tema del vínculo docencia-investigación ocupa un lugar importante en el discurso referido a los problemas de la educación universitaria y sus resultados. Se analiza la necesidad de que estas funciones se estrechen eficazmente para contribuir a mejorar la práctica docente y elevar el nivel de formación de los educandos. Resultan impactantes las conclusiones sobre el estado actual de esta integración, caracterizada por una debilitada influencia de la investigación en la docencia y una marcada separación de estos procesos. En el artículo se exponen algunas consideraciones al respecto, con el propósito de contribuir a problematizarlo y motivar a quienes tienen la responsabilidad de dirigir los procesos educativos universitarios con la pretensión de despertar interés, reconocer la existencia del problema, su impacto en la calidad educativa y generar el debate necesario para orientar acciones que permitan superar la inercia que consume el quehacer investigativo y la docencia universitaria. En este sentido, se ha enfocado hacia aspectos relacionados con la concepción de la integración, los factores influyentes en la situación actual, la situación en el caso venezolano y las perspectivas respecto a la complejidad actual.

Soto Quintero, E. S. (2011). *Práctica profesional y Pasantía académica. Hacia un modelo gerencial para la formación integral de los estudiantes de la UNELLEZ – Barinas*. Año 4, N° 8, 12 – 45. En la Universidad Nacional Experimental de los Llanos “Ezequiel Zamora” (UNELLEZ) ubicada en el estado Barinas de Venezuela, a propósito de la formación de profesionales de la docencia se ofrece el Subproyecto de Práctica Profesional III en el octavo semestre del Programa de Ciencias de la Educación, el cual es un importante referente de formación. Sin embargo, existe la percepción de que tal como se está llevando el

proceso de enseñanza aprendizaje correspondiente, este subproyecto deja mucho que desear. Ante tal situación, la autora del artículo adelantó una investigación con el objeto de diagnosticar la administración del mencionado subproyecto y de evaluar los efectos de la aplicación de un Modelo Gerencial de Práctica Profesional (MGPP) utilizado como alternativa de solución para superar las dificultades confrontadas y lograr un mejoramiento de la práctica profesional. La modalidad de investigación utilizada fue la de proyecto factible, mediante el cual se logró, por una parte, la visualización de los puntos débiles del subproyecto en referencia; por otra, la elaboración y validación del MGPP. Sobre esto último, la acción evaluativa adelantada produjo un delta positivo igual a cero, razón por la cual se considera válido, pues permitirá, durante el ejercicio de la profesión docente, la aplicación directa de los conocimientos adquiridos por el estudiante; completar la formación académica de este; estimular el desarrollo de la capacidad y la creatividad en el campo profesional; proporcionar conocimientos para el desarrollo de competencias como Licenciado en Educación egresado de la UNELLEZ.

Suárez, M. y Junarys Rincón. (2009). *Distribución de partículas en fluidos drill – in base agua formulados con carbonato de calcio micronizado*. Año 2, N° 3, 11 – 24. La distribución de partículas del material puenteante en un fluido de perforación es variable determinante para el sellamiento efectivo de una formación. El objeto de esta investigación fue analizar su variación para un fluido drill – in base agua formulado con carbonato de calcio micronizado, frente a condiciones de operación en el campo y estimar su restitución. Para esto, se escogió una formulación Perfflow tomada como base y luego se simuló en el laboratorio la contaminación con sólidos de baja gravedad y el efecto de los equipos de control de sólidos. Las pruebas realizadas a dicha formulación fueron: reología, filtrado, medición del tamaño de partículas, calcimetría y retorno de permeabilidad para determinar la variación de sus propiedades en las condiciones simuladas y lograr su restitución. En los casos estudiados, la distribución de tamaño de partículas tuvo una

tendencia a disminuir el valor porcentual de partículas grandes y aumentar el de partículas finas y medias. Por esto, para el tratamiento se utilizaron dos nuevos carbonatos: Micradol 70 – 170 y Micradol 170 – 200, con una distribución de partículas en su mayoría grande, permitiendo recuperar la distribución porcentual original. En la prueba de retorno de permeabilidad hubo una disminución del daño en un 31%. Se logró, además, diseñar el programa Puenteo Efectivo, cuya aplicación generó como recomendación una mezcla de carbonatos para el sellamiento inicial de una determinada distribución de gargantas porales y realizar una comparación cualitativa entre distintas distribuciones de tamaño de partículas.

Trujillo, I., Efraín Salazar y Morela Fuchs. (2009). *El empleo de páginas web como herramienta efectiva de difusión de la biotecnología*. Año 2, N° 4, 49 – 64. El aprendizaje asistido por tecnologías de la información como el e-learning fomenta su uso intensivo, facilitando el aprendizaje y la disponibilidad de las herramientas de aprendizaje, independientemente de horarios o zonas geográficas. La implementación de planes educativos para informar fidedignamente sobre aspectos negativos y positivos de los productos biotecnológicos permitiría crear una sociedad crítica para la toma de decisiones acerca de tecnologías y procesos a implementarse. Esta investigación plantea la creación de dos páginas web interactivas que permitan al usuario intercambiar opiniones y aportes a través de las tecnologías de información y comunicación. La propuesta se basa en los conceptos de interactividad e hipertexto para hacer el proceso de aprendizaje más agradable y personalizado, lo que permite al usuario mayor capacidad de decisión y control sobre el sistema. Esto favorece la conexión con los conceptos básicos de biotecnología. Las páginas creadas tuvieron un promedio de 400 visitas mensuales durante diez meses de evaluación. Los usuarios utilizaron el sistema de información para la búsqueda de literatura y asesorías, así como para informarse sobre eventos en biotecnología. Se manifestaron conformes con los temas abordados en las páginas e hicieron sugerencias acerca de posibles temas a incluir y cambios en el formato de color y sonido. De

igual manera, productores y comerciantes que hicieron uso de las páginas mostraron interés en publicitar sus eventos y productos a través de ellas. En conclusión, se logró establecer una relación dinámica con los usuarios difundiendo el conocimiento sobre biotecnología agrícola.

Trujillo Portales, E. (2011). *Manejo de la zona costera de la Isla de Margarita en un contexto socio ecológico*. Año 4, N° 7, 111 – 132. El artículo tiene como propósito contribuir con una visión sistémica a la gestión del borde costero de la Isla de Margarita, Venezuela, mediante la entrega de algunas sugerencias basadas en los conceptos de desarrollo sustentable. Para ello, se describen las bases legales de la ordenación de la franja costera; se hace un análisis situacional de la zona y se presenta un enfoque de gestión en un contexto socio ecológico. Para el logro de estos objetivos, se realizó una investigación descriptiva utilizando la información existente y disponible sobre los procesos de desarrollo que son fundamentales para la vida humana: el desarrollo comunitario, el ecológico y el social. Se concluye, en primer lugar, que para hacer sustentable la gestión y el desarrollo del borde costero se requiere examinar la realidad en un contexto socio – ecológico que permita ver a los usuarios, la gestión y el desarrollo de este ambiente como un todo integrado y en segundo lugar, que a través de las diversas cosmovisiones se pueda visualizar la base conceptual de un sistema de gestión cuya tarea e implementación, a nivel municipal y comunal, se encuentran enmarcadas en las bases legales de la Nación.

Valderrama, J. (2008). *Estrategias cognitivo – conductuales en gestión de riesgo para docentes del Instituto Educacional Puerto Píritu*. Año 1, N° 1, 51 – 74. La investigación se realizó con el propósito de desarrollar estrategias cognitivo – conductuales en gestión de riesgo en docentes del Instituto Educacional Puerto Píritu, estado Anzoátegui, Venezuela, que les permitan adquirir las herramientas necesarias para enfrentar eventos adversos que ponen en peligro su vida y las de los estudiantes. Metodológicamente se concibió dentro de la modalidad de proyectos especiales e implicó un diseño de campo para cubrir la fase de

diagnóstico y una fase de intervención a través de la realización de un taller de tres sesiones sobre gestión de riesgo y el uso de las estrategias en referencia. La muestra de estudio estuvo conformada por veintinueve docentes a quienes, en la primera fase, se les aplicó un cuestionario validado por tres expertos y cuyos resultados permitieron conocer deficiencias en los conocimientos teórico – prácticos necesarios para enfrentar la ocurrencia de eventos adversos. En virtud de ello, se consideró conveniente entrenar a los educadores para evitar su vulnerabilidad en caso de una emergencia. El taller ofrecido posibilitó en los participantes el logro de aprendizajes significativos para enfrentar momentos de adversidad y ser entes multiplicadores a propósito de modificar errores de conceptos y de conductas no operativas, instaurar conductas proactivas así como también enfrentar situaciones de peligro y dar respuestas efectivas y contundentes utilizando estrategias de gestión de riesgo.

Valenzuela, L. (2010). *Estrategia Nacional de Educación Ambiental y Participación Comunitaria. Informe Diagnóstico Socioambiental del estado Barinas. Año 3, N° 6, 141 – 142.* Un tema de gran interés para el gobierno de la República Bolivariana de Venezuela es el referido al ambiente, y dentro de este, la educación ambiental. En procura de fortalecerla de la mano de las comunidades, el Ministerio del Poder Popular para el Ambiente, a través de las direcciones estatales ambientales y en particular la del estado Barinas, designó un equipo multidisciplinario con el objetivo de realizar un estudio sobre la situación educativa en materia de ambiente es este Estado y sobre la base de sus resultados, elaborar la Estrategia Nacional de Educación Ambiental y Participación Comunitaria. La comisión elaboró el Informe Socioambiental del estado Barinas, el cual contribuirá a la formación integral de un nuevo ciudadano comprometido, responsable, participativo y crítico, orientado hacia los principios que rigen el desarrollo sustentable y garantizar el uso racional de los recursos naturales para las generaciones futuras.

Vargas, Z. (2012). *El Taller de Inducción para el Servicio Comunitario en el Instituto Universitario Politécnico “Santiago*

Mariño”: Una experiencia de vida. Año 5, N° 9, 147 – 151. La Ley de Servicio Comunitario del Estudiante de Educación Superior, promulgada en Gaceta Oficial 38272, del 14 de septiembre de 2005, tiene por objeto “normar la prestación del servicio comunitario del estudiante de educación superior que a nivel de pregrado aspire el ejercicio de cualquier profesión.” La aplicación de la Ley en el Instituto Universitario Politécnico “Santiago Mariño” (IUPSM) se inicia con estrategias de experiencias significativas a partir del año 2007, con el apoyo de los Departamentos de Tecnología Educativa y de Extensión Universitaria. Con la promulgación de la Ley de Consejos Comunes en el año 2009, Gaceta Oficial N° 39435 del 31 de mayo de 2010, tal servicio se enlaza con más fuerza a la actividad comunitaria. En el año 2011, específicamente en julio, en el Politécnico entra en vigencia el Reglamento Interno del Servicio Comunitario Institucional que vino a sustituir la guía inicial, respetando las directrices ministeriales enviadas en su momento. A partir de ese año, las charlas de cuatro horas que se ofrecían al principio de cada semestre se reestructuran y se transforman en el Taller de Inducción, actividad obligatoria de 16 horas académicas teórico-prácticas que permitió la apertura a la investigación social y la investigación-acción participativa a propósito de realizar el diagnóstico social participativo en las comunidades; el cambio tuvo una gran aceptación en los estudiantes, consejos comunales y asambleas de ciudadanos. La gestión adelantada por el IUPSM ha generado los siguientes resultados positivos: la deserción se ha reducido en un 95 %, los no aprobados alcanzan apenas un 10 %, los cambios de equipos o de proyectos no superan el 5 %, todo lo cual favorece tanto a los estudiantes, como a las comunidades involucradas.

Vargas Hernández, J. G. (2010). Organizaciones sustentables. El caso de microempresas en San Sebastián del Sur. Año 3, N° 6, 13 – 35. En el artículo se analiza la sustentabilidad de las organizaciones que realizan actividades de explotación del tule *Thypha Spp* en la laguna de Zapotlán y su impacto en el desarrollo socioeconómico y ambiental de los municipios de Gómez Farías y Zapotlán El Grande. La hipótesis

inicial delimita con la consideración de que el escaso capital social de las organizaciones limita la sustentabilidad del desarrollo. El método de investigación empleado es el etnográfico, complementado con trabajo de campo apoyado con entrevistas informales, investigación documental y bibliográfica. La principal conclusión es que debido al escaso capital social no existe un equilibrio entre la sustentabilidad de las organizaciones y la sustentabilidad del desarrollo ambiental y económico.

Vásquez Pérez, J. F. (2008). *Diseño de un modelo de optimización del mantenimiento basado en la metodología del “Mantenimiento Centrado en Confiabilidad”, para un sistema piloto de la Unidad N° 3 de 400 MW de la central termoeléctrica CADAPE Planta Centro. Año 1, N° 2, 24-44.* CADAPE Planta Centro cuenta con cinco unidades de generación termoeléctrica de 400 MW cada una. Su función principal es la generación de energía eléctrica para el Sistema Interconectado Nacional, contribuyendo así con el desarrollo social e industrial de Venezuela. El objetivo general de esta investigación fue diseñar un Modelo de Optimización del Mantenimiento para un sistema piloto de la Unidad N° 3. Se aplicó la metodología de Mantenimiento Centrado en Confiabilidad (MCC) y se identificaron las tareas requeridas para mejorar la confiabilidad operacional de tal Unidad dado el incremento de interrupciones por fallas que presentó en los últimos cuatro años (2003 – 2006). El estudio se enmarcó dentro de una investigación del tipo proyecto factible, se revisó la información histórica disponible para seleccionar un sistema altamente mejorable y se obtuvo el Sistema de Agua de Alimento de la Caldera (Sistema RL), identificando 190 equipos que lo componen para luego aplicar un método semi cuantitativo basado en el concepto de riesgo que permitió determinar 10 equipos con alta criticidad. Seguidamente, se conformó el equipo natural de trabajo y se aplicaron herramientas del MCC como son los Diagramas de Espinas de Pescado y el Análisis de Modos Efectos de Falla y Criticidad, necesarios para determinar las tareas que conformaron el Modelo de Optimización del Mantenimiento propuesto, el cual contribuirá a mejorar la confiabilidad

de la Unidad N° 3.

Velásquez, F. (2008). *El uso de las analogías en la enseñanza de la Física. Año 1, N° 2, 45-67.* En el artículo se exponen los resultados de la investigación realizada por el autor con el propósito de indagar la relación analógica que poseen los estudiantes y cómo el uso de las analogías puede contribuir a la enseñanza de la Física, permitiendo relacionar los hechos sociales cotidianos del comportamiento humano y los conceptos físicos, de tal manera que ellos perciban la disciplina como asequible, amena y relacionada con su entorno cotidiano, pero sin dejar de ser compleja. Sin duda, esto posibilita un acercamiento de los estudiantes hacia el aprendizaje de la Física. El estudio adelantado tiene su base epistemológica en el constructivismo que da prioridad al papel del alumno como constructor del conocimiento y la experiencia al momento de aprender. La metodología aplicada, propia de la investigación de campo en su modalidad de encuesta, evidencia la posibilidad de desarrollar estrategias didácticas utilizando las analogías como recurso útil para la enseñanza de la Física por cuanto estas son fundamentales para las explicaciones de los diferentes temas debido al interés que despiertan en los estudiantes y la riqueza simbólica que proporcionan en las clases de la respectiva disciplina para reforzar algunos aspectos de la temática abordada, a objeto de lograr que ellos entienden los conceptos físicos así como reforzar situaciones o descripciones.

Yedra, Y. y Francisco Luengo (2013). *Requisitos funcionales para portales del Gobierno Electrónico. Año 6, N° 11-12, 13-31.* Para la mayoría de los países de América Latina y el Caribe es importante que sus ciudadanos tengan acceso a las tecnologías de información y comunicación (TICs), con el fin de resolver problemas de participación ciudadana y con ello alcanzar una mayor gobernabilidad. Los gobiernos buscan con el avance de la tecnología crear estrategias para fortalecer la comunicación vía electrónica entre el Estado y el ciudadano, y así mejorar la transparencia de la gestión pública y disminuir la burocracia. Bajo tal orientación se adelantó la investigación expuesta en el presente

artículo, que estuvo dirigida a determinar cuáles son los requisitos funcionales necesarios para diseñar portales de gobierno electrónico. Se tomó como marco de trabajo el Modelo Independiente de Computación (Computation Independent Model, CIM) que forma parte del enfoque de Arquitectura Dirigida por Modelos (Model Driven Architecture, MDA). Como resultado general se logró la especificación de los mecanismos funcionales y no funcionales que debe tomar en cuenta el Estado al momento de desarrollar aplicaciones dirigidas al ciudadano, para que cuenten con portales de gobierno electrónico diseñados en función de sus necesidades y que permitan fortalecer la comunicación bilateral entre ellos.