

## SUMILLAS DE LAS INVESTIGACIONES 2015

### ADMINISTRACIÓN

#### **Modelo de planeación estratégica para escenarios inciertos aplicado a un sector de tecnología emergente**

Rafael Aita Ramírez-Gastón

Área: Gestión empresarial

Línea: Prospectiva, planeamiento y control empresarial

Una de las principales críticas al proceso de planeación estratégica radica en su inflexibilidad y falta de respuesta ante los cambios del mercado. En base a ello se diseñaron, en investigaciones previas, herramientas de cálculo de horizontes de planeación que tuvieron como punto de partida la disponibilidad de información del mercado y las herramientas no-lineales para el diseño de estrategias flexibles. La presente investigación busca aplicar dichas herramientas en un sector de tecnología emergente, debido a que este presenta las características de incertidumbre, turbulencia, complejidad y dinamismo necesarias para evaluar la aplicabilidad de un modelo que permita incorporar la incertidumbre del entorno en el proceso de prospectiva y planeación estratégica. Para ello se realizarán entrevistas a expertos, se recogerá información secundaria del sector y se utilizarán las herramientas de cálculo de probabilidades, como la cadena de Markov, además de las herramientas diseñadas en las investigaciones anteriores del 2013 y el 2014. Finalizado el estudio se contará con un modelo de proyección de escenarios que involucre la variable incertidumbre, y otro de planeación estratégica dinámico, flexible y adecuado a entornos cambiantes.

### ARQUITECTURA

#### **Campamentos mineros en el Perú: Guía de diseño arquitectónico con énfasis en lo bioclimático y la eficiencia energética**

Fiorella Arispe Sevilla, Ofelia Vera Piazzini

Área: Arquitectura

Línea: Tecnología y construcción

En el Perú, la reglamentación específica para el diseño de campamentos mineros no tiene en consideración el confort del trabajador. El decreto supremo 055-2010-EM, Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería y el Reglamento Nacional de Edificaciones, no precisan detalles que garanticen un diseño adecuado de este tipo de asentamientos. Justamente, los objetivos del presente estudio son identificar las problemáticas y los aspectos de diseño arquitectónico que influyen en el bienestar, la salud y el rendimiento de los trabajadores en el sector minero, así como determinar pautas y criterios generales de diseño sostenible. La investigación contribuirá a ampliar el conocimiento sobre las variables que influyen en la percepción de la calidad de vida y a establecer criterios básicos para el diseño y la construcción de campamentos mineros. Al final generará una guía de diseño arquitectónico con énfasis en lo bioclimático y la eficiencia energética y se constituirá

en una herramienta profesional eficaz, para todos los arquitectos y profesionales del sector de la construcción que deseen enfrentarse al proyecto de campamentos mineros sostenibles.

### **Asociaciones público-privadas para el desarrollo de proyectos de vivienda en Lima**

Marianela Castro De La Borda, Daniel Yep Taboada,  
Alex Álvarez Llanos, Sarah Meier-Zimblar

Área: Arquitectura

Línea: Urbanismo

En los últimos años, el valor del suelo se ha incrementado y, como consecuencia, los proyectos inmobiliarios que se llevan a cabo ofrecen propuestas con precios elevados no asociados a la mejora de la calidad espacial arquitectónica y urbana ni a la presencia de servicios apropiados y adecuado espacio público. Así, el objetivo de esta investigación es explorar la posible asociación de los sectores público y privado como mecanismo para ejecutar proyectos de vivienda de gran escala, que permitan satisfacer la demanda actual de vivienda en Lima metropolitana. En este escenario, el gobierno, por sí solo, no está en capacidad de financiar o construir las viviendas que se necesitan. Por su parte, el sector privado viene dictando el comportamiento del mercado de vivienda en nuestra ciudad, con reglas de juego y márgenes de ganancia favorables, pero sin atender a los sectores que presentan déficit de habitabilidad. Esta investigación propone asociar a los sectores público y privado y a la academia para que, de la suma de esfuerzos y aportes, se logren mejoras urbanas con nuevos proyectos de vivienda que confluyan en un modelo de ciudad capaz de superar el déficit habitacional actual.

### **Tradiciones urbanas en el contexto del crecimiento inmobiliario de Lima**

Cristina Dreifuss Serrano, Ángeles Maqueira Yamasaki

Área: Arquitectura

Línea: Urbanismo

Las tradiciones son parte de la colectividad. Surgen con el asentamiento de poblaciones y se consolidan con el tiempo. Se vuelven esenciales para la construcción de la identidad a través de los lazos que se establecen entre personas de distintos orígenes que, en el evento de la tradición, se encuentran y conviven, aún si por un tiempo limitado.

El objetivo del presente estudio es analizar el impacto del crecimiento inmobiliario reciente en Lima y en las tradiciones vinculadas con el espacio urbano, y verificar de qué manera este afecta las dinámicas sociales, la cohesión de vecindarios y la identidad de las personas en relación con su lugar de residencia. A través del estudio del desarrollo de un distrito consolidado, el mapeo de sus circunstancias actuales y la confrontación de estas con una reseña histórica referida al uso del espacio, se planteará un estado de la cuestión de las dinámicas sociales colectivas en el área elegida. Posteriormente, se analizará el impacto social de los cambios y los posibles escenarios futuros a mediano y largo plazo. El caso de estudio busca, además, plantear una metodología de análisis que pueda ser implementada en otras zonas de la ciudad, de similares circunstancias de crecimiento.

## **La idea de canon en la arquitectura moderna peruana**

Martín Fabbri García, Octavio Montestruque Bisso

Área: Arquitectura

Línea: Historia de la arquitectura y conservación del patrimonio

En el Perú, no existe una tradición de análisis o crítica en arquitectura. No existe una producción orgánica y continua de observación y cuestionamiento de este campo disciplinar como sucede con el cine, el arte y recientemente la gastronomía. Además, la producción intelectual y académica en este rubro es escasa en nuestro medio, situación que no se presenta en otros países de la región, en donde el análisis formal de la obra tiene una producción sostenida que nace en las universidades y facultades de arquitectura. Aquí existe un vacío referido a una metodología científica de análisis formal y crítico de la obra arquitectónica. Por ello los objetivos de la investigación se centran en dos pasos importantes: el registro e identificación de las obras canónicas de la arquitectura moderna en la segunda mitad del siglo XX en el Perú, y luego proceder al desarrollo de una metodología científica de análisis y crítica que logre emitir un juicio de valor sobre el corpus de obras definido como objeto de estudio.

## **Catálogo de arquitectura del movimiento moderno en el Perú. Inventario para un patrimonio histórico inmueble 1945-1965**

Michelle Llona Ridout, Alejandra Acevedo de los Ríos

Área: Arquitectura

Línea: Historia de la arquitectura y conservación del patrimonio

El Ministerio de Cultura considera como patrimonio histórico inmueble las edificaciones de los periodos colonial y republicano, más no la producción arquitectónica nacional desarrollada bajo los lineamientos del movimiento moderno, comprendida entre los años 1945 y 1965. Esta investigación consiste en levantar un inventario de los edificios construidos en el país durante este periodo, mostrados como si fueran piezas de una colección de museo que servirá para poner sobre la mesa de discusión la preservación y la conservación de la arquitectura del movimiento moderno en el Perú. El estudio, iniciado el 2013, constará de una base de datos de libre consulta, que recopila y sistematiza la información original, así como la información del estado actual de los edificios. Se trata de una documentación que toma la forma de un catálogo en formato web para la difusión y promoción de un patrimonio histórico inmueble moderno, tendencia que se reflejó hace 50 años en documentos como la Carta de Venecia de 1964, y luego en la Carta de la Unesco de 1977 y la Declaración de Eindhoven de 1990.

## **El urbanismo de Emilio Harth Terre**

Carlos Motte Sauter, Vanessa Zadel Velásquez

Área: Arquitectura

Línea: Historia de la arquitectura y conservación del patrimonio

La investigación se centra en los planteamientos teóricos y prácticos que llegó a desarrollar el arquitecto peruano Emilio Harth Terre y que tuvieron influencia en el desarrollo del urbanismo en el siglo XX en nuestro país, al punto de ser considerado el primer urbanista peruano. El trabajo se focaliza en la revisión y sistematización de la información existente tanto en los archivos que posee la Universidad de Lima como en los documentos que se conservan en la universidad de Tulane, en Nueva Orleans. Dado el volumen que permanece en la universidad, este se digitalizará para ser publicado en un catálogo en línea. En cuanto a la parte del archivo que se encuentra en el exterior, esta se reunirá en un libro impreso. El trabajo culminará en su integridad en el 2016.

## **Análisis de la cantidad y tipos de materiales de construcción empleados en Lima. Origen, usos, estadísticas y proyecciones**

Ricardo Rondinel Oviedo, Christopher Schreier Barreto

Área: Arquitectura

Línea: Tecnología y construcción

La industria de la construcción es responsable directa o indirectamente de un gran porcentaje del impacto ambiental que genera la especie humana. Las ciudades del siglo XXI son y serán protagonistas de la relación entre los seres humanos y el medioambiente. Y la arquitectura es el elemento modelador más importante del medio construido. En este contexto, trabajar con productos o materiales que tengan menor impacto, o aprender a utilizarlos de una manera adecuada, alivia la carga medioambiental de la industria de la construcción. Por ello será de gran utilidad contar con información detallada sobre los materiales más utilizados, así como el lugar de donde provienen, qué sectores de la población los utilizan y su aplicación. El trabajo busca generar una base de datos que contenga esta y otra información sobre producción, evolución en el tiempo, proyecciones, estadísticas, energía incorporada de los materiales, niveles de *reciclabilidad*, impactos sociales y económicos, estudios de mercado, estudios de procesos, etcétera. En suma, la elaboración de un documento que sintetice el estado actual de los materiales de construcción que sirva para futuras investigaciones.

## **Aspectos institucionales de la concesión de megaproyectos de infraestructura urbana: el caso Línea amarilla-Vía Parque Rímac**

Luis Guillermo Takano Valdivia

Área: Arquitectura

Línea: Urbanismo

La investigación se propone Identificar y analizar los aspectos institucionales del desarrollo de megaproyectos de infraestructura urbana bajo regímenes de asociación público-privada (APP),

tomando como caso de estudio el proceso de concesión del proyecto de transporte Línea Amarilla-Vía Parque Rímac (LA-VPR). Se estudiarán el diseño y los impactos —esperados y reales— de los instrumentos particulares utilizados en dicha APP: iniciativa privada, adjudicación directa y regulación por contrato, los cuales permitieron al concesionario OAS-INVEPAR proponer el proyecto, obtener la buena pro y firmar un contrato de concesión en un lapso de poco más de siete meses. El análisis se basa en la revisión de la documentación relacionada con el proceso de concesión, así como la realización de entrevistas a los actores relevantes durante las distintas etapas del proceso. Los resultados del estudio se plasmarán en un artículo científico alineado con la producción académica existente sobre el tema con el fin de acercar a nuestro contexto una discusión relevante para la implementación de políticas públicas.

## **COMUNICACIÓN**

### **Epistemología para la sociedad de la información**

Jaime Bailón Maxi, Umberto Roncoroni Osio

Área: Comunicación

Línea: Comunicación digital y tecnologías de la información y la comunicación

El presente proyecto de investigación tiene como objetivo explorar y analizar las principales teorías del conocimiento y determinar el modelo de saber y de educación que se requiere en la presente y la futura sociedad de la información. Si bien es cierto que las TIC pueden ayudar al desarrollo del saber, hay profundas controversias acerca del tipo de conocimiento que se necesita. Al respecto, la discusión se radicaliza alrededor de tres tendencias: enfatizar en las redes y las conexiones, una teoría de la superficie y del rizoma; priorizar las habilidades técnicas y aplicativas; y apuntar a la creatividad y a la innovación. Para esto la investigación se desarrollará en dos etapas: la primera, focalizada en evaluar el estado del arte en el campo del conocimiento y el desarrollo tecnológico, y la segunda, en la cual se realizará un estudio de los paradigmas alternativos al modelo disciplinario de la educación. Con el estudio se intentará determinar qué propuestas se ajustan mejor a las necesidades reales de la sociedad de la información en el entorno local.

### **¿Hacer cine en el Perú es un negocio?: Preproducción, realización y distribución de cinco películas nacionales**

Rodrigo Bedoya Forno

Área: Comunicación

Línea: Industrias creativas y culturales

El cine peruano está pasando por una etapa única: cada día se realizan más películas, y todas ellas distintas, lo que genera una interesante diversidad. Pero, sin embargo, hay proyectos que consiguen llevar a millones de personas a las salas (*Asu Mare*, *A los 40*); otras que logran superar la barrera de los 100 000 (*La cara del diablo*, *El vientre*) y otras que, a duras penas y con suerte, llegan a los 50 000 espectadores y, a veces, menos que eso (*El elefante desaparecido*, *El mudo*). ¿Por qué esta disparidad en los resultados? ¿Qué es lo que hace que las diferencias sean tan marcadas en la

cantidad de gente que ve las películas? ¿Los proyectos son tan distintos entre sí? Lo que plantea este trabajo es mostrar, a través del proceso de producción de 5 películas, cuál fue el camino que siguieron para su realización. Desde el momento de la idea original hasta la estrategia de distribución, que comienza incluso antes de filmar la película; pasando por el proceso de realización, que puede tomar semanas, meses o años, dependiendo del caso, el trabajo buscará mostrar las diferencias de producción que han existido entre estos cinco proyectos, y que explican no solo la diversidad de las propuestas, sino también los distintos desempeños de los filmes en la taquilla local.

### **El Perú imaginado: representaciones de un país en el cine internacional**

Ricardo Bedoya Wilson

Área: Comunicación

Línea: Industrias creativas y culturales

En el curso de casi 120 años de historia del cine, el Perú ha generado imágenes fílmicas diversas y hasta contradictorias. Películas de todo el mundo construyeron múltiples representaciones del país y ofrecieron miradas diversas sobre rasgos distintivos, signos particulares o inventaron leyendas y mitologías. Visiones apegadas al exotismo y el miserabilismo, o acaso también a las fantasías aventureras o melodramáticas. Esas representaciones arraigaron hasta encarnar una imagen país en el cine internacional. Imagen que no necesariamente coincide con las representaciones propuestas por la Marca Perú promovida en los últimos años desde las instancias oficiales.

En tiempos de preocupación por el *branding* y de multiplicación de estudios sobre la configuración de “marcas” e imágenes distintivas, esta investigación se propone analizar cuáles han sido las imágenes culturales generadas por el Perú en el cine producido en el mundo. El trabajo abarcará cintas de diversas industrias, hechas tanto en el período silente como en el sonoro. Para esto se basará en una exhaustiva revisión filmográfica y bibliográfica, así como en entrevistas a investigadores diversos.

### **El relato perpetuo. Coordenadas para la escritura transmedia**

Giancarlo Cappello Flores

Área: Comunicación

Línea: Industrias creativas y culturales

‘Transmedia’ es la palabra de moda en el ámbito narrativo audiovisual. Es la forma de construir historias que involucra a distintos medios para expandir una historia que se concibe como una experiencia vívida para las audiencias. Sin embargo, la narración transmedia no consiste en formular un relato para luego trozarlo y distribuirlo por plataformas diferentes. El ejercicio va más allá e incluye una serie de conceptos narrativos, tecnológicos y de mercado que se conjugan de manera específica en cada proyecto. Esa que es su mayor virtud representa también su mayor dificultad al momento de enfrentar la escritura dramática.

## **La resistencia a la modernidad: Informalidad e institucionalidad**

Javier Díaz-Albertini Figueras

Área: Comunicación

Línea: Estudios socioculturales e interculturales

A pesar del crecimiento económico sostenido en los últimos 12 años, el Perú enfrenta un serio problema de institucionalidad que se refleja principalmente en el alto nivel de informalidad. El divorcio entre el sistema de reglas y la conducta individual o grupal no es nuevo; sin embargo, antes era fundamentalmente producto de una estructura social desigual que excluía a la mayoría. Ahora se postula más bien que hay un número creciente de pobladores que le temen a la institucionalidad y prefieren mantenerse al margen de ella. El objetivo central de la investigación es identificar los principales factores de “éxodo” o “huida” de la formalidad, entendiéndolos sobre todo como un temor a los cambios que trae la modernidad. Sobre esta base, se explorarán las posibilidades de construir instituciones, pero reconociendo —como dice Max Hernández— que somos un país sumamente informal. Es decir, cómo construir instituciones que tomen en cuenta el temor a la formalidad (modernidad). Para esto se seguirá una metodología mixta que combine a) una sistematización de fuentes bibliográficas; b) grupos focales y entrevistas en profundidad; c) entrevistas a expertos de la academia, el gobierno y la empresa; y d) estudio en profundidad de dos casos.

## **Financiamiento, distribución y marketing del cine peruano**

Nathalia Hendrickx Pompilla, Augusto Tamayo San Román

Área: Comunicación

Línea: Industrias creativas y culturales

La mayoría de países publican anualmente, a través de sus organismos oficiales de cine, los datos sobre producción, distribución y exhibición de cine nacional. Eso no ocurre en el Perú. Precisamente por ello, en el 2008, la Universidad de Lima cubrió este vacío con la publicación de un volumen de los mismos investigadores que contenía la referida información vinculada al cine en el país. El nuevo estudio cumplirá similar función, pero a la información sobre financiamiento, distribución y marketing se agregarán entrevistas a los tres actores fundamentales del mercado cinematográfico: los productores, distribuidores y exhibidores de películas en el Perú.

## **La triangulación oral: sobre el comer, el beber y el hablar en la cultura peruana**

Julio Hevia Garrido-Lecca

Área: Comunicación

Línea: Estudios socioculturales e interculturales

Esta investigación quiere dar cuenta de las vinculaciones que, tácitamente, se establecen entre las prácticas del hablar, el comer y el beber, entendidas como rutinas en las que se inscriben los pobladores de las distintas regiones y sectores del país. Se trata de converger en el examen de una serie de rituales cuya constancia y variación constituyen una rica veta para ser explorada, descrita y

dada a conocer. Igualmente nos interesa rescatar el modo en que se actualizan las *performances* y estrategias de los agentes involucrados. Entre otros posibles escenarios se trata de fijarnos, por ejemplo, en las consuetudinarias *conversas* entre compradores y vendedores en el marco de los mercados populares, de las variadas pugnas levantadas, con mayor o menor euforia, entre los bebedores de un bar, o de los encuentros amicales cuando no puramente comerciales que supone un almuerzo previamente pactado. El registro de los datos se efectuará apelando a técnicas predominantemente cualitativas, tales como la observación de campo, las entrevistas semiestructuradas y los grupos de discusión.

### **El Santuario de la Memoria de La Hoyada: proceso de diálogo y participación para la construcción de un espacio de memoria en Ayacucho, Perú**

Iris Jave Pinedo

Área: Comunicación

Línea: Estudios socioculturales e interculturales

Esta investigación parte de la necesidad y el interés de comprender el proceso de diálogo y participación que se ha iniciado entre las organizaciones de víctimas y de derechos humanos para la construcción del Santuario de la Memoria de La Hoyada, en Ayacucho; la relación con los vecinos del área del santuario; y si la comunicación —entendida como proceso y no solo como herramienta— puede generar consensos o dilucidar discrepancias alrededor del tema. En ese sentido, se busca generar una línea de base sobre el proceso social de aceptación y reconceptualización del espacio que permita futuras investigaciones y monitoreo del proceso. Así, el objetivo de la investigación es elaborar un diagnóstico sobre dicho proceso, que se desarrollará a partir de la información que se recoja del trabajo en archivos, así como etnográfico en la zona, con instrumentos cualitativos, con los actores involucrados; además, se complementará con un enfoque de investigación-acción participativa a través de componentes comunicacionales, en especial, de comunicación para el desarrollo. Finalmente, los resultados se presentarán en un documento de trabajo, un artículo de investigación y un documental corto para soporte web.

### **Personalización política: 1979-2011**

Lilian Kanashiro Nakahodo

Área: Comunicación

Línea: Procesos políticos, comunicación política y opinión pública

La centralidad que hoy adquiere la figura política en conjunción con el contexto histórico, social, cultural y tecnológico ofrece connotaciones diferentes a este fenómeno sin precedentes. El abordaje conceptual del fenómeno se enfrenta a un problema y dos controversias. El problema central es la combinación de diferentes tipos de personalización política que afecta la discusión académica en torno a las causas y consecuencias del fenómeno. La presente investigación tiene como punto de partida la distinción conceptual de tres tipos de personalización: institucional, mediática y del comportamiento político. Asimismo, el estudio busca responder a dos controversias. La primera está relacionada con la personalización política como proceso en el que, en muchos casos, se toma como un hecho y en donde la evidencia no es consistente en gran parte por las diferentes definiciones



nominales y operaciones de la personalización. Una segunda controversia gira en torno a las relaciones entre los diferentes tipos de personalización. El estudio busca extender las investigaciones en materia de personalización política, en especial, la impulsada por Rahat y Shaefer, con un estudio longitudinal de las personalizaciones políticas en el Perú desde la recuperación de la democracia en 1979.

### **Los fenómenos políticos más relevantes del Perú en el siglo XX a través de la prensa limeña**

María Mendoza Michilot

Área: Comunicación

Línea: Procesos políticos, comunicación y opinión pública

Durante el siglo XX los medios de comunicación en el Perú despertaron a la modernización y fueron testigos de los fenómenos sociopolíticos más relevantes producidos en el país; incluso se involucraron en ellos, en ciertos casos como agentes sociales activos dentro de los territorios políticos. Esta investigación tiene como objetivo analizar el rol cumplido por los periódicos más influyentes de Lima en momentos medulares para la vida nacional, como el surgimiento de los partidos modernos (APRA y Partido Socialista) (1919-1930), el voto femenino (1955) y el voto de los analfabetos (1979), la presencia de Sendero Luminoso (1980-2000) y la respuesta autoritaria y corrupta del régimen fujimorista (1990-2000). Los tres primeros fueron eventos positivos que contribuyeron a modernizar el sistema político, ampliar la comunidad política y consolidar un “nosotros”; los dos últimos temas, por el contrario, significaron un retroceso. Se trata de procesos y coyunturas que no se pretende abordar en su totalidad, sino a partir del acercamiento a algunos momentos significativos de mayor repercusión social, desde una perspectiva comunicativa, histórica y sociológica, y a partir principalmente del análisis del contenido periodístico y de fuentes históricas.

### **Ciencia Toy: Diseño de una plataforma de *e-learning* dirigida a niños y niñas de 7 a 9 años, para la popularización de la ciencia, la tecnología y la innovación a partir de juguetes infantiles**

Jorge Montalvo Castro

Área: Comunicación

Línea: Comunicación y educación

El marco curricular del Ministerio de Educación del 2014 señala que es indispensable incentivar desde la escuela a niños, niñas y jóvenes que muestren interés en los diferentes campos de la innovación científica y tecnológica, proporcionándoles herramientas y estímulos necesarios para que se conviertan en los futuros científicos y tecnólogos que impulsen el progreso económico y social del país. Asimismo, la OEA señala que la popularización de la ciencia y la tecnología juegan un rol central en el desarrollo socioeconómico, cultural y ambiental de los países de América. En este contexto, la investigación se propone evaluar la factibilidad de una estrategia de popularización de la ciencia y la tecnología, mediante el diseño de una plataforma digital de comunicación educativa, de acceso abierto, basada en los juguetes infantiles, dirigida a niños y niñas de 7 a 9 años (segundo, tercer y cuarto grado de educación primaria). Así se busca contribuir a enfrentar el rendimiento negativo de la mayoría de escolares peruanos en el área de ciencias, así como desarrollar una plataforma virtual capaz de fomentar el interés de las nuevas generaciones por la investigación científica. La

metodología incluye el análisis de antecedentes, el diseño de prototipos y la validación experimental.

### **Ética de la comunicación internética**

José Perla Anaya

Área: Comunicación

Línea: Ética, legislación y regulación en comunicaciones

Esta investigación presenta, desde su título, más problemas por resolver que las realizadas anteriormente por el autor acerca de la ética en relación con la prensa, la publicidad, la televisión y el cine. ¿Cómo denominar a la comunicación que se realiza por internet y que se desperdiga en múltiples recursos, instrumentos, plataformas, herramientas, soportes, redes, aplicaciones, portales, entre los que actualmente destacan por su mayor difusión los dispositivos móviles, sobre todo el teléfono celular? La diversidad de la materia es grande y el objeto de estudio tendrá que delimitarse, progresivamente, en forma más específica. Sin embargo, es posible sostener su propósito principal: plantear, analizar y absolver una selección de cuestiones de carácter ético que atañen a la comunicación efectuada mediante el uso de la llamada red de redes o internet y sus derivados. Se procederá mediante una metodología fundamentalmente de orden documental en lo que se refiere a obtener y analizar la normativa ética y legal, así como la casuística producida en el sector privado y en el público. También se aplicará un cuestionario a especialistas o personas vinculadas a la materia.

### **Jóvenes y política. Estudio sobre los universitarios limeños**

María Teresa Quiroz Velasco, Julio César Mateus Borea, Ana María Cano Correa,

Área: Comunicación

Línea: Estudios socioculturales e interculturales

El proyecto plantea un estudio exploratorio de las percepciones y los discursos de los jóvenes de 18 a 24 años, estudiantes de universidades públicas y privadas de Lima metropolitana, para dar a conocer cuál es el sentido de involucramiento o compromiso que tienen con los asuntos públicos y la política del país, así como sus nuevas formas de organización. Con una metodología mixta (cualitativa y cuantitativa), se pretende construir muestras representativas a partir de variables como género, tipo de universidad, nivel socioeconómico y tipo de carrera que estudia. Los resultados permitirán la generación de un debate público sobre lo que ocurre con los jóvenes, que resultará de interés para las organizaciones, el Estado y los partidos políticos.

## **Percepción pedagógica de filmes de dibujos animados. Caso de los profesores del tercer al sexto grado de primaria de Lima metropolitana**

Fernando Ruiz Vallejos

Área: Comunicación

Línea: Comunicación y educación

En el área de comunicación integral, el diseño curricular nacional propone el desarrollo de habilidades para el análisis de textos y el desarrollo del pensamiento crítico. No obstante, los investigadores perciben, a partir de su experiencia, que los profesores de primaria desconocen y, consecuentemente, desaprovechan el considerable acervo formativo de los filmes de dibujos animados. En este sentido, proponen un acercamiento a la percepción de los profesores para que puedan explicitar el sentido educativo que encuentren en los filmes, tanto en el aspecto formativo como en el metodológico, a partir del procesamiento de los valores y sentimientos que les susciten. Dichas descripciones serán motivo de una confrontación personal y grupal de los profesores participantes en la muestra con sus propios sentimientos y actitudes frente a los filmes en relación con su práctica en las aulas y su futura labor pedagógica. La muestra está constituida por profesores del tercer al sexto grado de primaria de la Ugel 7 de Lima metropolitana.

## **Factores determinantes de imagen y reputación: el rol de la información en los medios tradicionales y en los nuevos medios. Caso de estudio: Perú**

Manuel Santillán Vásquez

Área: Comunicación

Línea: Comunicación de marketing, promoción y publicidad

La imagen y la reputación de una nación son componentes importantes para lograr el posicionamiento en el ámbito internacional. La búsqueda de ese posicionamiento es una estrategia reconocida como un método para situar a los países en espacios más convenientes de carácter económico, cultural y político. Contar con una buena imagen y reputación beneficia a las naciones en su desarrollo, en el fortalecimiento de la cultura y en la consolidación de su identidad como país. El objetivo de la investigación es explicar los conceptos de marca nación, poderes blandos y diplomacia pública para comprender el desarrollo de las estrategias de posicionamiento aplicadas por los organismos del Estado peruano en los últimos años, tanto dentro como fuera del país. La metodología busca determinar, mediante el estudio exhaustivo de las fuentes bibliográficas y las entrevistas a expertos, el estatus actual de la investigación sobre este tema, además de describir y comparar los casos internacionales de posicionamiento y marca país. Esto permitirá demostrar cuáles son las líneas estratégicas que Perú viene persiguiendo con sus distintas acciones de comunicación, así como especificar los avances y dificultades que tiene la campaña de posicionamiento en términos de imagen y reputación internacional.

## **Creatividad e innovación de los incas como modelo de emprendimiento**

Luis Velezmoro Morales

Área: Comunicación

Línea: Estudios socioculturales e interculturales

Existe una tendencia en las nuevas generaciones para emprender proyectos creativos y de innovación como medio de independencia laboral o éxito profesional; pero hace falta un mecanismo de motivación o modelo autóctono para lograr este propósito. El objetivo principal de este trabajo es identificar los principios creativos o modelos de innovación de la cultura inca que los condujo al desarrollo de un imperio ejemplar. Como objetivos específicos se propone identificar los retos o dificultades que actualmente enfrentan los emprendedores peruanos y diseñar un modelo de aplicación de la creatividad inca que sirva de inspiración a emprendedores locales. Para ello se utilizará el análisis documental sobre tópicos y variables consideradas en la investigación, obtenidos en bibliografía especializada y en internet, entrevistas a expertos en los temas de historia de los incas, la creatividad, la innovación y los emprendedores (método Delphi), y la observación *in situ* de los lugares más emblemáticos del imperio de los incas para constatar evidencias de creatividad e innovación.

## **DERECHO**

### **Alcances y límites de los derechos posmortem de la persona en el Perú: ¿Tienen derechos los muertos?**

Arturo Cárdenas Krenz

Área: Derecho

Línea: Familia, género, niñez y adolescencia

Si bien, como dice la doctrina tradicional, la persona al morir deja de ser sujeto de derecho para convertirse en objeto de derecho, existen casos que plantean revisar lo enunciado, como por ejemplo determinar si la persona fallecida tiene derecho al honor, la intimidad, la imagen, la criopreservación, etcétera. Por otro lado, cabe preguntarse hasta qué punto debe respetarse o no la voluntad del difunto tratándose de la disposición de su cuerpo, cuál es el tratamiento que merece el concebido fallecido antes de nacer, cómo debe responder el derecho a los usos atípicos del cadáver. Uno de los problemas fundamentales vinculados con esta temática es que existen personas que deciden donar sus órganos a su muerte, pero, una vez fallecidas, los médicos se encuentran con la oposición de los parientes, con lo que se deja de cumplir la altruista voluntad del fallecido. Este trabajo se propone revisar el tratamiento que merece la persona fallecida y el cadáver, analizando su estatus jurídico. Asimismo, determinar los derechos que le serían subyacentes, distinguiendo entre los que competen a sus familiares y los que vendrían a ser indisponibles, y analizar algunas cuestiones prácticas vinculadas con la materia respecto a las cuales existe defecto o deficiencia de la ley.

## **Las técnicas de reproducción humana asistida. El impacto de su ausencia de regulación en el Perú en las clínicas especializadas y en el sistema de salud. Una propuesta legal**

Jairo Cieza Mora

Área: Derecho

Línea: Reforma del Estado

A diferencia de otros países, en el Perú no existe una regulación normativa sobre las técnicas de reproducción humana asistida, a pesar de que estas sí se realizan de manera permanente en centros particulares especializados. El avance de la ciencia y la tecnología médicas ha permitido que aquellas parejas casadas o no casadas que desean tener descendencia biológica acudan a estas clínicas especializadas para someterse a alguna de las técnicas de reproducción humana asistida (Teras). La única referencia a estas en el Perú se encuentra en el ya anticuado artículo 7 de la Ley General de Salud que resulta totalmente insuficiente para la realidad que lo desborda. Esta y una diversidad de situaciones constituyen una problemática grave que amerita, como en otras experiencias comparadas, la participación del derecho. Precisamente este estudio consiste en elaborar una propuesta legal argumentada con base casuística, legislativa y jurisprudencia nacional y comparada. La metodología implica un estudio normativo y de análisis de la realidad médica peruana en cuanto a la infertilidad y las técnicas para superarla, lo cual debe tener un correlato legal.

## **Dificultades en el ejercicio del derecho al acceso a la información pública en el Perú**

Dante Mendoza Antonioli

Área: Derecho

Línea: Reforma del Estado

El sistema jurídico peruano protege y facilita el pedido de los ciudadanos y de los medios de comunicación para el acceso a la información pública. Existe una norma que facilita el procedimiento de pedido y entrega de información, creando un vínculo entre la administración pública y el ciudadano. Esta norma ha probado ser una muy bien diseñada y reconocida por otros sistemas jurídicos como un ejemplo a seguir. Irónicamente, en la práctica, ha demostrado no ser eficaz para el cumplimiento de su fin y en la gestión/aplicación que le dan los funcionarios públicos. En este contexto, el principal objetivo de la investigación es probar, a través de un contraste del procedimiento real y del resultado del uso de la norma, que si bien el diseño del instrumento jurídico es positivo, su fin se diluye ante la inexistencia de protocolos o guías de gestión dentro de las distintas entidades a las que se les solicita o puede solicitar información en la administración pública. La metodología se basará en el cotejo de las prescripciones de la norma pertinente, con los procedimientos, protocolos o guías que se utilicen y que serán descritos y analizados.

## **Amigos, enemigos y ciudadanos: Condenados por terrorismo en una democracia liberal**

Jorge Sánchez Pérez

Área: Derecho

Línea: Derecho penal

Ante la inminente culminación de la pena impuesta a los sentenciados por terrorismo durante la década de 1990, surgen diversos problemas para el análisis, pero con una línea transversal que los conecta ¿cómo debemos tratar esta situación como sociedad respetuosa de los derechos individuales y del marco constitucional sin comprometer nuestra seguridad? ¿Es claro cuál es el sentido de la pena en la actualidad? ¿Las teorías que sustentan la figura del Estado constitucional de derecho pueden responder a este problema? El objetivo central de la presente investigación es proveer al debate de elementos conceptuales sobre el fin de la pena y el debido trato a los sentenciados por terrorismo en el Perú. Ante la existencia de dos corrientes en el derecho penal contemporáneo, la línea de Claus Roxin y la de Gunther Jakobs, queda claro que no existe una respuesta única y que el debate sigue abierto. La metodología de trabajo consistirá en el análisis conceptual en contraposición de casos prácticos. Se buscará analizar y criticar las tesis vinculantes sobre el fin de la pena desde diversas disciplinas. Finalmente, se analizará el problema de los condenados por terrorismo en el Perú como caso de estudio y aplicación del análisis previamente realizado a nivel conceptual.

## **La construcción de un derecho penal juvenil autónomo en el Perú**

Jorge Valencia Corominas, Mary Beloff, Luis Enrique Francia Sánchez

Área: Derecho

Línea: Derecho penal

Esta investigación pretende evaluar si la administración de justicia cumple y respeta los nuevos lineamientos de la doctrina de la protección integral consagrada en instrumentos internacionales jurídicos vinculantes, o si mantiene rezagos de la denominada doctrina de la situación irregular. Ello servirá para determinar las modificaciones institucionales, formativas y normativas necesarias. Asimismo, se requiere determinar el avance doctrinario del derecho penal juvenil y del nuevo modelo de tratamiento diferencial concordante no solo con las normas internacionales, sino también con lo establecido por los organismos internacionales y la legislación comparada. Para cumplir con estos objetivos se plantea como metodología la revisión de expedientes judiciales, tanto de aquellos que determinan la responsabilidad del adolescente como los pedidos de semilibertad, entrevistas a operadores de justicia, el análisis de las sentencias y el reconocimiento de los informes de los equipos multidisciplinarios por el juez, lo que permitirá determinar los criterios utilizados en el sistema de justicia penal juvenil.

## **Tratado de Derechos Reales - Tomo I. Teoría general**

Enrique Varsi Rospigliosi

Área: Derecho

Línea: Derecho civil

La estructura y normativa actual, a pesar de la doctrina nacional y propuestas legislativas realizadas por esta, no se ajustan a los cambios sucedidos en las relaciones sociales del mundo moderno. Nuestra normatividad no regula de manera eficiente las relaciones entre las personas y las cosas no adecuándose a los fenómenos que en la práctica se presentan como el boom inmobiliario, sin dar solución a los problemas actuales, como por ejemplo, los que suscita la informalidad. Se requiere proponer modificaciones a fin de actualizar y modernizar nuestro ordenamiento jurídico. Esta parte de la investigación busca proponer una teoría moderna de los bienes y las cosas, que incluya las nuevas modalidades de organización e incursión práctica jurídica con y entre las personas. Proponer los conocimientos teóricos y prácticos que permitan interpretar, entender y aplicar el Libro IV de Reales del Código Civil Peruano, así como las diversas normas que regulan las relaciones entre las personas y las cosas relevantes para el Derecho, adecuándolas a principios modernos y contemporáneos, a la luz de las nuevas necesidades del mercado inmobiliario.

## **ECONOMÍA**

### **Evaluación econométrica del impacto del Nuevo Código Procesal Penal (NCPP) sobre la seguridad ciudadana y la economía familiar**

Wilson Hernández Breña

Área: Ciencias económicas y Derecho

Línea: Economía nacional y regional, y Productividad y competitividad (Ciencias económicas)

Reforma del Estado y derecho penal (Derecho)

Desde el 2004 el Perú viene implementando la reforma judicial más importante en su historia. Inició la reforma penal con la implementación del Nuevo Código Procesal Penal, instaurando procesos judiciales orales, rápidos y poco burocráticos. En el caso peruano se tomó a la seguridad ciudadana como uno de los objetivos del NCPP. Poco se ha hablado, sin embargo, de otros efectos que deberían aparecer como consecuencia de un mayor control y sanción de la delincuencia. Entre estos, consideramos que el efecto sobre la economía familiar es el más importante. De ahí que el objetivo de esta investigación sea evaluar econométricamente el impacto que el NCPP ha tenido sobre la seguridad ciudadana y la economía familiar. Para el estudio se emplearán técnicas de emparejamiento estadístico para la construcción ex post de grupos de tratamiento (distritos con NCPP) y grupos de comparación (distritos sin NCPP) en base a indicadores socioeconómicos y los criterios de elegibilidad establecidos para la implementación del NCPP. Los resultados de esta investigación proveerán información importante para la política pública.

## **La economía mundial, el equilibrio fiscal en el Estado peruano y la presión sobre los recursos naturales: el caso del cobre**

Yuri Landa Arroyo

Área: Ciencias económicas

Línea: Economía internacional

El cobre conecta la economía peruana con el resto del mundo, ya que mientras su extracción es local su consumo se realiza en mayor medida fuera del país. Y su precio internacional se ve afectado por los sectores que lo consumen en los principales países compradores del metal. En los últimos 10 años, este precio ha crecido en más de 400 %, originando dos efectos en la economía peruana: primero, ha impulsado la inversión en el sector, y segundo, ha agudizado los conflictos por el uso de recursos de propiedad común, como el agua, y ha tenido impactos ambientales causados por los desechos de su proceso productivo. Nuestra investigación se propone estimar la demanda internacional por el cobre que el Perú produce, tomando en cuenta el rol que ejercen los sectores mencionados y evaluar su impacto en la velocidad de extracción del mineral. En base a nuestros resultados plantearemos posibles escenarios futuros sobre el desarrollo de la demanda y, usando pronósticos independientes sobre el precio del cobre, proyectaremos los ingresos tributarios del Estado peruano. Metodológicamente, usaremos como técnica econométrica: i) una estimación de datos de panel para modelar la demanda de cobre hacia el Perú; y, ii) simulaciones con base econométrica para realizar los pronósticos de posibles escenarios.

## **Aplicación de las NIIF en el sector agrícola y su impacto en la tributación**

Fredy Llaque Sánchez

Área: Derecho

Línea: Derecho tributario

A partir del año 2011, con la dación de la Ley 29270, se hicieron más evidentes las diferencias entre las normas internacionales de información financiera (NIIF) y las normas tributarias peruanas. Si bien esta problemática es transversal a toda actividad económica, es particularmente compleja en algunos sectores, tales como el sector agrícola. El Estado ha buscado su desarrollo a partir de la transferencia de tecnología, la promoción de proyectos de irrigación y la promulgación de un marco tributario ad-hoc; sin embargo la existencia de una pequeña cantidad de empresas formales no ha favorecido el desarrollo de una práctica contable y tributaria sólida. Por ello, es necesario Identificar los conflictos que existen entre las NIIF y las normas tributarias peruanas aplicables al sector agrícola, desarrollar un marco de referencia de una práctica contable y tributaria, y proponer alternativas de solución. La investigación partirá de una revisión documental que será complementada con entrevistas a expertos y la aplicación de encuestas a empresas del sector, para lograr los objetivos planteados y servir de base para cambios en la legislación.



## **Impacto de estrategias de inversión en el retorno de los portafolios: el caso de las AFP y los fondos mutuos en el Perú**

Luis Ramos Osorio

Área: Ciencias económicas

Línea: Mercado de capitales y finanzas

La literatura financiera moderna ha concluido en diversos estudios que la aplicación de estrategias de inversión pasiva (o indexada al mercado) logra obtener rendimientos de largo plazo en promedio 10 % superiores a aquellas estrategias más activas, intensivas en investigación y análisis. Ello ha motivado un cambio en las estrategias de inversión de un gran número de fondos de inversión a nivel internacional. El Perú no ha sido ajeno a esta dinámica: los fondos de pensiones y los fondos mutuos, los actores institucionales más importantes del mercado peruano, han registrado cambios en sus estrategias de inversión. Para ello se buscará en primer lugar calificar las distintas estrategias de inversión a través de entrevistas personales con los gerentes de inversiones de los fondos y la creación de indicadores de seguimiento o *benchmark* para cada tipo de fondo. Asimismo, se realizará un análisis de atribución de rendimiento, en el cual se hará una descomposición de las fuentes retorno de cada uno de los fondos, teniendo como variable de control el cambio en la estrategia de inversión. De esta manera, se logrará determinar si la adopción de estrategias pasivas o activas ha registrado impacto en la rentabilidad lograda por estos fondos.

## **Transferencias fiscales en el Perú: efectos sobre el desempeño y sostenibilidad fiscal de los gobiernos subnacionales**

Carlos Samanamud Valderrama

Área: Ciencias económicas

Línea: Política fiscal

La configuración actual de las transferencias a los gobiernos regionales que representan el 85 % de sus ingresos (incluyendo los recursos denominados presupuestalmente como “determinados” que son recursos destinados), muestran una dependencia de recursos extraordinarios, asimetría regional de recursos, elevada discrecionalidad del gobierno central, insuficiencia de esfuerzo fiscal e ineficiente asignación de recursos. El objetivo general de este estudio es evaluar la estructura de las transferencias fiscales a los gobiernos regionales en el Perú entre los años 2003 y 2012, que permita agrupar y caracterizar a dichos gobiernos en función de indicadores fiscales y sociales, verificando el impacto que dichas transferencias tienen en la sostenibilidad de las cuentas fiscales; asimismo, se alcanzará una propuesta que mejore la estructura actual de transferencias fiscales. Para el trabajo, se efectuará una investigación documental que permita el estudio del conocimiento teórico acumulado de las materias de descentralización fiscal, desempeño y sostenibilidad fiscal, así como desde la realidad del ámbito directo de las finanzas públicas nacionales.

## **El rol de la inteligencia de mercados en la toma de decisiones gerenciales en el Perú**

Mercedes Tang Tong

Área: Gestión empresarial

Línea: Prospectiva, planeamiento y control empresarial

La revisión de la literatura nacional refleja muy poco esfuerzo en documentar el desarrollo y la implementación de programas de inteligencia de mercados internacionales en las empresas como una herramienta de gestión para tomar mejores decisiones gerenciales operacionales y estratégicas que las hagan más competitivas en un mercado globalizado. El presente estudio brindará mayor información sobre cómo se han ejecutado estos programas en las empresas peruanas y explorará los efectos del grado de implementación en su desempeño. La metodología de trabajo propuesta es cualitativa, a través de 80 entrevistas en profundidad con los responsables de tomar las decisiones operacionales y estratégicas de la empresa. Se trata de empresas peruanas exportadoras e importadoras escogidas aleatoriamente sobre un total de 787 empresas dedicadas a esta actividad y que son representativas del tercio superior, segundo tercio superior y tercio inferior en términos de valor exportado e importado.

## **ESTUDIOS GENERALES**

### **Lecturas urgentes para secundaria. Ojos de diamante. Diálogos sobre cultura peruana contemporánea**

Jorge Eslava Calvo

Área: Comunicación

Línea: Comunicación y educación

La deficiencia de lectura que revelan nuestros estudiantes universitarios es resultado de la precariedad educativa escolar, además de los escasos estímulos culturales que reciben durante su periodo formativo. Como complemento de su investigación anterior, dirigida preferentemente a profesores de primaria, el investigador propone un trabajo destinado a innovar y profundizar la noción de lectura en docentes de secundaria. La práctica de lectura en la escuela tiene dos expresiones básicas: la informativa cognitiva y la placentera. La primera manifiesta en los libros de textos y la segunda en los libros del plan lector. El objetivo del estudio es enfocarse en la lectura literaria para estudiantes de secundaria, vinculando el conocimiento y el gusto estético a través de una postura reflexiva. Se busca enriquecer el concepto de lectura y sacarlo de su reducto de letra impresa; trasladar la lectura a otros géneros escritos como el teatro, la poesía y el ensayo, así también a géneros nada canónicos en la escuela como el cómic, la canción popular y el cine; ofrecer un listado de lecturas indispensables en los géneros indicados y abordarlos de manera crítica y novedosa; y acercarse a las lecturas a través de entrevistas con especialistas o autores de los textos estudiados.

## **La noción de la cultura, el etnocentrismo y las técnicas argumentativas en la ensayística de Mario Vargas Llosa**

Camilo Fernández Cozman

Área: Comunicación

Línea: Estudios socioculturales e interculturales

La investigación tiene como propósito abordar la noción de cultura y el funcionamiento del etnocentrismo en la ensayística de Mario Vargas Llosa. Para ello, se trata de reconocer el funcionamiento de una visión etnocéntrica de la cultura en *La utopía arcaica*, de José María Arguedas y *las ficciones del indigenismo*, y en *La civilización del espectáculo*, de Vargas Llosa, textos donde se percibe el empleo de técnicas argumentativas tan propias del género ensayístico como los argumentos casi lógicos basados en la estructura de lo real y los enlaces que la fundamentan. El etnocentrismo es la creencia de un individuo o de un sujeto social que piensa que su cultura es superior a las demás. Por eso, el objetivo central de la investigación es establecer cómo Vargas Llosa reduce la cultura a la cultura de la élite letrada y, con ese objetivo, utiliza diversos tipos de argumentos para fundamentar su tesis y convencer al lector. En lo que respecta a la metodología se trata de optar por una óptica interdisciplinaria donde se conjuguen la retórica general textual de Stefano Arduini y Giovanni Bottiroli, la retórica de la argumentación de Chaïm Perelman y Lucie Olbchets-Tyteca y los estudios socioculturales de Denys Cuche, Ángel Rama, Gonzalo Portocarrero y Juan Carlos Callirgos.

## **La ficción breve en la narrativa peruana del siglo XX**

Carlos López Degregori, José Güich Rodríguez, Alejandro Sustis Gonzales

Área: Comunicación

Línea: Estudios socioculturales e interculturales

El objetivo fundamental de este trabajo es precisar la naturaleza de la ficción breve —proteica y polifónica por excelencia— y explicar su desarrollo en la cuentística peruana del siglo XX. Adicionalmente ofrecerá una muestra representativa de sus exponentes esenciales desde César Vallejo hasta los autores más jóvenes que lo cultivan con asiduidad y persistencia. Este estudio dedicado a la ficción breve se sustenta en el análisis textual y en la revisión crítica de la bibliografía existente. Se contempla segmentar el corpus en dos grandes secciones: la primera, dedicada a formular las bases teóricas que hagan posible el reconocimiento del género y el análisis de los textos; la segunda abordará los tres momentos centrales de la ficción breve en el período propuesto (Vanguardia, Generación del 50 y 60, y de la década del 70 hasta la actualidad e incorporará una selección de las obras de los autores estudiados).

## **INGENIERÍA DE SISTEMAS**

### **Sistema de alerta de consumo de energía eléctrica en Lima metropolitana en un escenario de cambio climático**

Rosario Guzmán Jiménez, Emma Barreno Vereau, Fátima Medina Merino, Ciro Carhuancho Lucen

Área: Medioambiente y responsabilidad social

Línea: Responsabilidad social y ambiental

El Estado requiere de información tanto para la planificación estratégica del sistema energético como para su monitoreo con el fin de garantizar un enfoque que perdure en el tiempo, con políticas de Estado de mediano y largo plazo, que visualicen y trabajen la transición hacia el sistema energético del futuro, dentro del respeto y cuidado al medio ambiente en el marco del problema de cambio climático que nos afecta a todos. En este contexto, la detección de zonas de alto riesgo mediante un sistema de alerta de consumo de energía eléctrica permitirá adoptar políticas de previsión y control que contribuirán a asegurar un servicio de mayor calidad y redistribuir la electricidad a zonas con mayores carencias. Para esto es necesario optimizar la recopilación y el intercambio de conocimientos, a fin de respaldar una política adecuada en materia de tecnologías energéticas y orientar las decisiones de inversión. El estudio abarcará los sectores residencial e industrial de Lima metropolitana y determinará las características de las zonas de mayor consumo de energía eléctrica usando herramientas de análisis multivariante y minería de datos.

### **Modelos de integración en cadenas de suministro globales**

Julio Padilla Solís, Christiam Méndez Lazarte

Área: Gestión empresarial

Línea: Administración, logística y gestión empresarial

La progresiva liberalización de las transacciones internacionales, los avances en los sistemas de producción, las facilidades para el acceso a información mundial en tiempo real y las mejoras en la logística y los servicios, han incentivado la creación de cadenas globales con participantes ubicados geográficamente en diversos países. Este nuevo campo de interés está formado por la integración de dos áreas de conocimiento, el mercado de negocios internacionales y el modelo de gestión de cadena de suministro. En ambas áreas el conocimiento es sólido pero no así en su integración. Esta investigación pretende crear un modelo de referencia así como desarrollar soportes informáticos para un adecuado planeamiento estratégico y táctico. La metodología consistirá en adecuar todo el desarrollo efectuado sobre cadenas de suministro en proyectos de investigación anteriores a este nuevo alcance. Se espera que el modelo de referencia sirva de soporte para marcar las pautas de desarrollo en distintos sectores de exportación, mejorar el empleo correspondiente y, en general, lograr mayores valores agregados en nuestros productos.

## **Estado del arte del gobierno de tecnologías de la información y propuesta de modelo de referencia para las instituciones universitarias**

Guillermo Yrigoyen Quintanilla

Área: Tecnologías de la información y comunicación

Línea: Gestión de tecnologías de información

Esta investigación consistirá en el análisis de las fuentes bibliográficas sobre el gobierno de TI, con el fin de conocer su evolución hasta nuestros días. Debe incorporar el estudio de las principales normas y marcos de trabajo, como los principios de gobierno de la OCDE, del Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO), del ISO 38500 y del Control Objectives for Information and Related Technology (COBIT 5). Abarcará el estudio de las principales metodologías o enfoques para implementar un gobierno de TI en las organizaciones, así como el análisis de las principales iniciativas previas sobre el desarrollo o aplicación de este modelo en el sector universitario. Mediante el gobierno de TI se procura ayudar a que esta soporte las metas del negocio, optimizando la inversión del negocio en TI y administrando de forma adecuada los riesgos y oportunidades asociados. Complementariamente, el gobierno de TI ayuda fuertemente a cumplir con las normas internacionales. El trabajo permitirá un entendimiento claro y preciso del concepto de gobierno de TI y conocer los enfoques metodológicos existentes, que ayudarán a las organizaciones a implementar este gobierno en instituciones o empresas.

## **INGENIERÍA INDUSTRIAL**

### **Degradación de la materia orgánica presente en efluentes de origen doméstico con el proceso de electrocoagulación**

Edwar Aguilar Ascón

Área: Medioambiente y responsabilidad social

Línea: Tratamiento del agua y manejo de residuos

En el Perú, el mayor porcentaje de aguas residuales que se generan son de origen doméstico; ocasionan problemas de contaminación al ser descargadas sin tratamiento en los cuerpos de agua y representan un alto costo para el Estado debido a su gran volumen. Los tratamientos usados son de tipo biológico y dependen de microorganismos para la remoción de los contaminantes. Frente a esto, la presente investigación alcanzará una nueva alternativa para el tratamiento de efluentes de origen doméstico, diferente a los tratamientos convencionales (biológicos) que se aplican en el país. Con el desarrollo de este proyecto se obtendrán datos de la eficiencia del proceso de electrocoagulación en el tratamiento de efluentes de origen doméstico, que servirán para tener nuevos parámetros de diseño de plantas compactas de electrocoagulación, más robustas, económicas y que permitan solucionar el problema de contaminación de pequeñas localidades rurales y campamentos mineros. Por otro lado, servirá para llamar la atención del Estado, que podría optar por la aplicación de esta tecnología con el fin de obtener una buena calidad de agua cumpliendo la normativa ambiental.

## **Aplicación de la instrumentación alternativa para clasificación de productos de huella espectrométrica**

Aurelio Arbildo López

Área: Procesos productivos y desarrollo de productos

Línea: Automatización industrial y control de procesos

Nuestro país está en un proceso activo de diversificación de su oferta de productos no tradicionales y, en particular, de productos agroindustriales, por lo que se debe garantizar su calidad y autenticidad. Muchos productos, como los vinos, piscos o aceites como el de sachá inchi, tienen composiciones químicas características que permiten identificar su procedencia; sin embargo, cada clase de producto tiene componentes comunes que se diferencian por las proporciones de estos o por la presencia o ausencia de otros. Desde que se trata de clasificarlos en función de componentes comunes basados en tales diferencias, mientras más características se cuantifiquen, mayor será la probabilidad de asociarlas en grupos que identifiquen su origen común. Esta investigación se propone demostrar que, bajo el concepto de instrumentación científica alternativa, es posible integrar más de un instrumento, bajo una misma plataforma virtual, para tener una versatilidad mayor en la obtención de datos con el propósito de realizar análisis espectral que permita identificar productos de una misma clase con características peculiares que los diferencien. Para el efecto, se desarrollará una metodología de medición integrando absorción de luz en el rango visible, espectrometría Raman y fluorescencia para mejorar la discriminación de productos de una misma clase.

## **Evaluación de las propiedades químicas y mecánicas de biopolímeros a partir del almidón modificado de la papa para empaques de alimentos**

Edmundo Arroyo Benites, Hugo Alarcón Caveró

Área: Procesos productivos y desarrollo de productos

Línea: Polímeros y biopolímeros

El objetivo de esta investigación es obtener un biopolímero del almidón y de la papa con las características mecánicas y químicas apropiadas, según las normas técnicas internacionales, para la fabricación de empaques para la industria de alimentos, e identificar las propiedades de calidad y procesos para su correspondiente manufactura. Asimismo, se propone diseñar y fabricar un extrusor con las características propias para el manejo adecuado de biopolímeros, con el propósito de que sea usado para el empaque de alimentos. La metodología a emplear es experimental, aplicando el método Taguchi para obtener la combinación de la mezcla del biopolímero más consistente y apropiada. Asimismo, se desarrollarán características como la influencia del vapor de agua en ambientes controlados, ensayos de tensión y elongación, y particularidades químicas como la espectroscopia de infrarrojo, el análisis térmico diferencial y la absorción atómica. La finalidad de estas pruebas es determinar la composición del biopolímero más robusto para el uso correspondiente en la industria alimentaria e identificar las características tecnológicas apropiadas para su respectivo proceso de extrusión en la fabricación de bolsas biodegradables a partir del almidón de papa.

## **Innovación y diversificación productiva para lograr la competitividad en los acuerdos comerciales del Perú**

Pedro Arroyo Gordillo, Mario Rojas Delgado, Fernando Kleeberg Hidalgo

Área: Gestión empresarial

Línea: Estudios de mercado nacional e internacional

Las evidencias históricas indican que en aquellos países que registraron un importante dinamismo exportador o que actualmente están orientando sus economías hacia el exterior mediante una mayor apertura comercial y políticas de atracción de inversiones, han aumentado sus exportaciones pero podrían mejorarlas. Por ello, la investigación se propone plantear propuestas que permitan lograr ventajas en los acuerdos comerciales, el acceso al financiamiento, la eliminación de los sobrecostos, la mayor inversión en capital humano e infraestructura, de manera que las actividades productivas, principalmente la agropecuaria, la pesquera, la minera, la logística y la industria financiera, sean más competitivas y mejoren la balanza comercial exportadora. Para el estudio se identificará la situación de los acuerdos comerciales peruanos, se analizarán las ventajas y desventajas de su aplicación, se identificarán los principales recursos potenciales de exportación y se propondrán estrategias para la efectividad del capital humano. Finalmente, se alcanzarán propuestas para la mejor gestión logística y la innovación de la industria financiera, así como propuestas para fortalecer la institucionalidad con un sistema público eficiente, con organizaciones privadas y de la sociedad civil que tenga capacidad para promover un adecuado clima de negocios.

## **Efecto de antioxidantes naturales y comerciales sintéticos sobre la estabilidad oxidativa y la vida útil de los aceites de sachá inchi (*Plukenetia huayllabambana*), y estudio de la calidad y autenticidad de los aceites comercializados como sachá inchi virgen**

Nancy Chásquibol Silva, Juan Carlos Yácono Llanos, M. Carmen Pérez Camino, María Ángeles Guinda Marín, Wenceslao Moreda

Área: Procesos productivos y desarrollo de productos

Línea: Calidad y normalización de productos

Después de una caracterización completa de dos de las variedades más conocidas de aceites de sachá inchi, *Plukenetia volubilis* y *Plukenetia huayllabambana*, estudiarán la autenticidad de los aceites de sachá inchi comercializados. El trabajo se ha iniciado con muestras de diferentes empresas con el etiquetado de aceites vírgenes extras. Se están determinando parámetros fisicoquímicos (triglicéridos, ésteres metílicos de ácidos grasos, tocoferoles, esteroides y estigmastadieno), índices de calidad (peróxido y acidez) y estabilidad oxidativa, con el fin de evaluar su calidad y su autenticidad. Los estudios anteriores sobre la caracterización de los aceites inchi genuinos, publicados en el *Journal of Agricultural and Food Chemistry* (62 [41], pp 10162-10169) han permitido detectar mezclas con otros aceites de semillas, y, en algunos casos, incluso identificar el adulterante. A la fecha, y con la aparición de nuevas empresas envasadoras y distribuidoras de aceites de sachá inchi, se cuenta con más muestras de aceites comerciales rotulados como extravírgenes, cuya calidad y genuinidad se están determinando. Finalizados los ensayos con concentraciones variables de antioxidantes naturales y comerciales, se estudiará la calidad y

autenticidad de los aceites comerciales y se podrá requerir de las autoridades competentes un mayor control de estos importantes aceites para el mercado nacional e internacional.

### **Nuevos materiales bioorgánicos derivados del triazol-4-carbaldehído y tiazol-2,4-carbaldehído tiosemicarbazona de actividad antitumoral**

Wilfredo Hernández Gorriti, María Luz Cáceres Chumpitaz

Área: Procesos productivos y desarrollo de productos

Línea: Biomateriales y nanomateriales

Existen fármacos de uso clínico de actividad antineoplásica, como el cisplatino, el oxaliplatino y el taxol, que son excelentes agentes anticancerígenos; sin embargo, la ingesta de estos fármacos por pacientes que sufren de cáncer, causa efectos colaterales como gastritis, vómitos, toxicidad renal y anemia. Se ha evidenciado que derivados de las tiosemicarbazonas con grupos sustituyentes piridina, indol y triazol, de geometría cuadrada plana, inhiben la actividad enzimática de la ribonucleótido reductasa (RR) al formar complejos quelatos con el ion  $\text{Fe}^{3+}$  presente en la enzima, que es responsable de la transcripción y replicación celular tumoral. Este estudio tiene como objetivo principal preparar, caracterizar y evaluar la actividad antitumoral *in vitro* de nuevos compuestos orgánicos derivados del 4-fenil-(1'-R-triazol-4'-carbaldehído) tiosemicarbazona (R=H, fenil, p-Cl-fenil, etil) y (1'-R-tiazol-4'-carbaldehído) tiosemicarbazona (R=H, fenil, p-F-fenil, p-Cl-fenil, p-metoxi-fenil, -N(CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>, o-metilfenil, metil, piperidinil). La caracterización química se llevará a cabo mediante el análisis elemental, análisis de masas y técnicas espectroscópicas de Infrarrojo (IR) y resonancia magnética nuclear (<sup>1</sup>H, <sup>13</sup>C).

### **Indicadores de control de la gestión de innovación, generados a partir de la perspectiva del trabajador en las empresas de manufactura**

Manuel Montoya Ramírez

Área: Gestión empresarial

Línea: Gestión de operaciones en servicios y desarrollo empresarial

Recientes investigaciones sostienen que un clima de innovación en las empresas se constituye en una ventaja competitiva. Pero no se ha investigado cómo se genera y se percibe un clima de innovación desde la perspectiva del trabajador y cómo se deberían establecer los indicadores de control que garanticen el cumplimiento de la gestión. Este estudio se propone determinar los indicadores de control de gestión de la innovación y establecer los factores que condicionan favorablemente un clima de innovación en la empresa, que contribuyen en su labor y en el proceso de creación y aplicación. En ambos casos se buscará la perspectiva de los trabajadores. La identificación de los factores permitirá además configurarlos como base para la generación de indicadores de control.



## **Electrooxidación de etanol sobre Au-Pt y Au-Pd para uso en celdas de combustible de etanol directo**

Juan Carlos Morales

Área: Medioambiente y responsabilidad social

Línea: Tecnologías limpias

La creciente demanda de energía y los niveles de contaminación que generan las fuentes convencionales de energía a partir de la combustión de combustibles fósiles, han propiciado la búsqueda de nuevas alternativas, no solo limpias sino eficientes en la producción de energía. Una de ellas son las pilas de combustible, que son dispositivos electroquímicos que utilizan el hidrógeno, metano o alcoholes bajo peso molecular como combustible y que, junto al oxígeno son oxidados, produciendo directamente energía eléctrica. Esta investigación se plantea como objetivo el estudio de materiales Pt-Au y Pd-Au de superficies nanoporosas con el fin de poder diseñar electrodos anódicos para la oxidación de etanol en medio alcalino, lo que posibilitará la aplicación en pilas de combustible que usan membrana aniónica y la posibilidad de usar combustible de etanol, que no es tóxico ni explosivo. Los materiales serán preparados por técnicas de electrodeposición y rugosado electroquímico, para luego ser caracterizados empleando voltametría cíclica, técnicas de difracción de rayos X, XPS, microscopía electrónica. Los mecanismos de oxidación de etanol en la superficie serán evaluados mediante espectroscopía infrarroja *in situ*.

## **Degradación fotocatalítica de paracetamol en aguas utilizando nanopartículas de TiO<sub>2</sub> soportado sobre esferas de vidrio**

Silvia Ponce Álvarez

Área: Medioambiente y responsabilidad social

Línea: Tratamiento de agua y manejo de residuos

El paracetamol es uno de los contaminantes farmacéuticos más comunes contenidos en el agua, debido a su uso frecuente para diferentes dolencias. Este contaminante llega al agua mediante los desechos hospitalarios, como por el consumo de los seres humanos y los animales. Lamentablemente, los contaminantes farmacéuticos no pueden ser eliminados mediante los tratamientos tradicionales que se le da al agua para consumo humano, por lo que es necesario el diseño de tecnologías alternativas que pueden eliminar este tipo de contaminantes. La fotocatalisis y otras tecnologías de oxidación han sido probadas para este tipo de contaminantes mostrando buenos resultados. Precisamente esta investigación se propone la degradación del paracetamol mediante el uso de una suspensión acuosa de TiO<sub>2</sub> utilizando radiación UV con el fin de determinar las condiciones de remoción. Para ello, se utilizará un reactor de flujo continuo, que contendrá esferas de vidrio recubiertas con el TiO<sub>2</sub>. Estas permitirán recuperar con mayor facilidad el catalizador. En el interior del reactor se ubicará una lámpara de radiación UV que permitirá que el TiO<sub>2</sub> genere los electrones de la banda de conducción para degradar el paracetamol.

## **Desarrollo de una unidad de producción de ion ferrato por métodos electroquímicos alimentada por panel solar para el tratamiento de agua contaminada con arsénico**

Javier Quino Caverro, Raúl Eyzaguirre Pérez

Área: Medioambiente y responsabilidad social

Línea: Tratamiento de agua y manejo de residuos

En algunas zonas rurales —especialmente en la zona del altiplano comprendida en el límite departamental de Moquegua y Puno—, la fuente de abastecimiento de agua son los manantiales. Estos contienen arsénico en concentraciones superiores a los estándares de calidad ambiental y, en algunos casos, presencia de microorganismos procedentes de la infiltración de las excretas de animales y personas. El tratamiento de las aguas con contaminación de arsénico requiere de tratamiento especializado debido a que el arsénico no puede ser destruido por su naturaleza elemental, por lo que debe ser removido del agua a través procesos de adsorción o precipitación. Adicionalmente, el arsénico presente en el agua se presenta en forma de oxoanión en donde el estado de oxidación del arsénico puede ser III o V. El arsénico III es más tóxico que el V; el arsénico (III) requiere una oxidación previa hasta arsénico (V) para lograr una remoción efectiva. El objetivo de la investigación es remover el arsénico del agua a través de la adición de iones ferrato, una especie química muy reactiva que oxida al arsénico y luego se transforma para precipitar el arsénico en forma de arseniato férrico, removiendo así el contaminante del agua en una sola etapa. El ferrato se producirá en un reactor electroquímico y este y la fuente de energía formarán parte de un sistema de tratamiento portátil para el tratamiento avanzado de aguas contaminadas en un entorno rural.

## **Investigación evaluativa de la aplicación de un programa prospectivo para el estudio del futuro de la investigación académico-profesoral en una Facultad de Ingeniería Industrial peruana**

Marcos Ruiz Ruiz

Área: Gestión empresarial

Línea: Prospectiva, planeamiento y control empresarial

La propuesta presentada al IDIC es la investigación de tesis doctoral que viene desarrollando el autor desde el año 2012 para el Departamento de Ciencias de la Educación de la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP), que se encuentra en la etapa de reajuste y revisión integral final. El autor considera que hay desconocimiento de lo que depara el futuro universitario en cuanto a las condiciones de la investigación académico-profesoral; además, no existen investigaciones que den cuenta del estudio del proceso de enfrentar dicha incertidumbre empleando las herramientas de la prospectiva francesa. La intención del estudio se enmarca en investigar y evaluar —cualitativa y formativamente— el impacto de la experiencia de aplicar un programa que, adaptando dichos principios y herramientas, constituya un punto de partida para la elaboración de un plan estratégico que contemple acciones concretas de mejora orientadas al escenario apuesta. En tal sentido, el proceso de planificación prospectiva no se agota con la última etapa del programa. Si bien la propuesta está dirigida a identificar el futuro de la investigación académico-profesoral en el campo de la ingeniería, realizados los ajustes pertinentes, esta podría adaptarse a cualquier otro nivel y contexto profesional.

### **Uso de tecnologías limpias integradas a una vivienda rural costeña**

Erich Saettone Olschewski, Michelle Prutschi Weil, Cynthia Seinfeld Lemlig

Área: Medioambiente y responsabilidad social

Línea: Tecnologías limpias

Muchos esfuerzos realizados en nuestro país por utilizar energías renovables privilegiaron los aspectos técnico y comercial, pero no pusieron la misma atención en los aspectos sociales, culturales y arquitectónicos, entre otros. En el Perú, recién se está logrando que proyectos de este tipo sean exitosos y sostenibles, como los reportados por el Centro de Energías Renovables de la Universidad Nacional de Ingeniería y el Grupo de Apoyo Rural de la Pontificia Universidad Católica del Perú, en las zonas altoandinas de nuestro país. Esta investigación busca implementar el proyecto en una región donde sus pobladores tienen una educación, cultura y necesidades diferentes de las del poblador altoandino, además de distintas condiciones económicas y de acceso a servicios. Se espera que el estudio tenga un alto impacto social con la mejora de la calidad de vida de la población, que aprovechará de forma más eficiente la energía de la naturaleza; un impacto económico importante al utilizar tecnologías limpias, que reducen el gasto en servicios de electricidad de la red nacional; y un impacto ambiental significativo, pues al reducirse el uso de la red eléctrica se requerirá menos quema de combustibles fósiles o gas natural y su consiguiente emisión de carbono.

### **Análisis antropométrico para la normalización del tallaje de la población peruana**

Nicolás Salazar Medina, Patricia Larios Francia, Marco Antonio Henrich Saavedra, Martín Reaño Vera, George R. Schofield Bonello

Área: Procesos productivos y desarrollo de productos

Línea: Calidad y normalización de productos

A pesar del crecimiento del sector confecciones en los últimos años, no se han realizado hasta la fecha estudios para definir las tallas de las prendas de vestir para la población peruana. Esta investigación analizará los sistemas de tallas aplicados en el Perú y los comparará con los de otros países latinoamericanos; luego determinará las medidas antropométricas de la población peruana necesarias para la elaboración de prendas de vestir. Finalmente, definirá una metodología para establecer una tabla que se utilice para estandarizar las tallas en prendas de vestir, lo cual permitirá la reducción de los costos y la satisfacción del cliente. Se espera que, en el tiempo, los resultados del estudio constituyan una herramienta para medir el desarrollo biológico de la población peruana.

### **Elaboración de un plan estratégico para el manejo de la huella del carbono en la Universidad de Lima**

Jorge Carlos Sanabria Villanueva, Daniel Cárdenas Salas

Área: Medioambiente y responsabilidad social

Línea: Indicadores del impacto social, ambiental y económico

El control de las emisiones de dióxido de carbono constituye un paso importante en la mitigación del

cambio climático. La huella de carbono es un parámetro de cuantificación de las emisiones de carbono. Aproximadamente, la mitad de la población mundial que vive en las zonas urbanas es responsable del 67 % del consumo de energía, entre estas, las universidades, que, debido al creciente número de estudiantes se ven obligadas a un mayor consumo de energía que se traduce en iluminación de aulas e instalaciones para cubrir las necesidades de los estudiantes. Así, las ciudades son responsables de emitir el 80 % del total de los gases de invernadero. Entre los objetivos de esta investigación se cuentan a) marcar la línea base sobre la huella del carbono de la Universidad de Lima; b) diseñar un programa que permita determinar esta huella; c) evaluar las diferentes mejoras que se puedan realizar para disminuir la huella de carbono; y d) diseñar un plan de mejoras para la eficiencia energética en la universidad.

### **Diseño y fabricación de un controlador inversor de paneles solares**

Víctor Sotelo Neyra, Fabricio Paredes Larroca

Área: Procesos productivos y desarrollo de productos

Línea: Automatización industrial y control de procesos

Los sistemas de captura de energía por paneles solares utilizan actualmente tres dispositivos, un banco de baterías, celdas solares y un controlador de carga. La salida de energía eléctrica del controlador es de corriente continua DC de 12 o 24 voltios, por lo general, que son voltajes bajos, económicamente ineficientes para la distribución eléctrica domiciliaria. Generar corriente eléctrica suficiente implica comprar un equipo adicional llamado inversor. La novedad que conlleva esta investigación es la fabricación de un controlador electrónico capaz de recibir la energía de los paneles solares que realice el trabajo del inversor, de tal forma que no se requiera un equipo diferente. Así, el estudio permitiría disminuir los costos en los sistemas de generación eléctrica rural, pues se espera que el controlador-inversor impacte en el precio de los equipos necesarios para implementar dicho sistema. El trabajo considera también la fabricación de la computadora de control.

### **Comercialización de minerales y metales y el medioambiente**

Arístides Sotomayor Cabrera

Área: Medioambiente y responsabilidad social

Línea: Indicadores del impacto social, ambiental y económico

La investigación se propone abarcar dos aspectos de la actividad minera. En primer lugar se realizará un estudio comparativo en términos absolutos y relativos de la producción metalúrgica, el consumo y los precios, estableciendo algunos parámetros técnicos, económicos y ambientales normalmente utilizados en el mercado de metales. Asimismo se analizarán las cotizaciones de los diferentes mercados (bolsas) de metales. En la segunda parte se analizará los impactos ambientales que se producen en el comercio de minerales, considerando la venta de concentrados en la mina, los almacenes comerciales (depósitos), las plantas metalúrgicas, el transporte de concentrados, los centros de acopio, entre otros. Para ello, como parte de la metodología de la investigación se considera realizar visitas a centros de operación.

## **Gestión de riesgo en decisiones comerciales para categorías dinámicas y su impacto en la cadena de abastecimiento de mercados emergentes**

José Antonio Taquía Gutiérrez

Área: Gestión empresarial

Línea: Gestión de riesgos y macro escenarios

La dinámica del mercado en San Juan de Lurigancho y la cantidad de potenciales consumidores tendrá consecuencias en la manera de realizar las decisiones comerciales en las empresas que deseen incorporar promociones y descuentos. ¿Cuál debe ser la lógica que permita al personal directivo tomar decisiones rentables y eficientes?, ¿es posible establecer un nivel de riesgo en dichas decisiones? Estas son preguntas que toda empresa se hace; pequeñas, cuando necesitan crecer sin perder ni manejar grandes inventarios; medianas, con inversiones en infraestructura, que tienen restricciones propias de capacidad y coordinaciones con proveedores; y grandes, que por su tamaño deben relanzar un producto o incrementar su portafolio comercial con nuevos productos. En este caso, por tratarse de un mercado emergente, el soporte a dichas empresas será una necesidad creciente y el contexto de gestión comercial para este tipo de mercado puede extrapolarse a otros mercados con mayor penetración y evolución. Esta investigación se propone desarrollar un aplicativo que, basado en la teoría de optimización heurística, establezca los riesgos de tomar decisiones al diseñar una estrategia comercial en empresas que gestionen categorías dinámicas; dimensionar el tamaño de mercado interesado en una solución que soporte decisiones comerciales en San Juan de Lurigancho; y desarrollar un marco metodológico para gestionar categorías dinámicas en mercados emergentes.

## **Desarrollo e implementación de un sistema de monitoreo ambulatorio con tecnología celular para la detección oportuna de arritmias y eventos coronarios: una contribución para el diagnóstico precoz a cardiopatías en el Perú**

Eduardo Toledo Ponce

Área: Procesos productivos y desarrollo de productos

Línea: Diseño, desarrollo y evaluación de productos

Las enfermedades cardiovasculares (EC) constituyen la principal causa de muerte en todo el mundo. En el Perú, el 15,5 % de mortalidad es ocasionada por EC. Las patentes internacionales al 2014 reportan dispositivos con diversas características, que facilitan el monitoreo y diagnóstico preliminar de eventos electrocardíacos en tiempo real mediante transmisión remota de datos a centros de salud, para la evaluación y atención respectiva. Ante la inexistencia en el Perú de dispositivos de monitoreo remoto para la detección precoz de eventos coronarios, esta investigación propone el desarrollo y la implementación de un sistema de monitoreo ambulatorio con tecnología celular que contribuya a facilitar la detección precoz de este tipo de eventos, así como la detección oportuna de arritmias en poblaciones vulnerables, cuyo resultado será la fabricación de un dispositivo de monitoreo ambulatorio en tiempo real con tecnología celular (SMATC), capaz de detectar incidentes como los descritos, que cumpla con los estándares de calidad y las normas internacionales.

## **PSICOLOGÍA**

### **Comprensión de la biología del neuropéptido Y: posible rol neuroprotector en un modelo animal con Parkinson**

Ricardo Braun Gutiérrez

Área: Psicología

Línea: Psicología clínica y salud mental

Investigaciones recientes reportan que el neuropéptido Y (NPY) se expresa ampliamente en todo el sistema nervioso central (SNC) y ejerce una serie de importantes funciones fisiológicas. Se tienen evidencias, además, de que el NPY podría tener algún papel frente a condiciones patológicas, como la obesidad, la ansiedad, la epilepsia, el dolor crónico y ciertos trastornos neurodegenerativos. En vista de su presencia en estos dos tipos de condiciones biológicas, nos planteamos la hipótesis de que dicha presencia en el cerebro en condiciones naturales y de malfuncionamiento, podrían sugerir algún grado de capacidad protectora frente a ciertas patologías, como el Parkinson. De confirmarse dicha hipótesis, podría pensarse en su posible uso terapéutico. Por ello, el objetivo del presente trabajo es analizar el posible rol neuroprotector del (NPY), de tal modo que la administración externa de este neuropéptido, vía sus receptores, active una serie de mecanismos que estarían fuertemente relacionados con grados de recuperación de ciertas propiedades cognitivas.

### **Deseabilidad social en docentes de primaria a nivel nacional**

Andrés Burga León, Luis Miguel Ecurra Mayaute

Área: Psicología

Línea: Psicología educativa

La deseabilidad social supone que algunas de las alternativas de respuesta en ciertos ítems orientados a mediar variables de personalidad son socialmente más convenientes o deseables que otras. Por ello, algunas personas tienden a elegirlos independientemente de cuál sea su nivel en el rasgo que el ítem pretende medir. De esta manera se distorsiona la medición de un rasgo o atributo latente, lo cual también impactaría el análisis de las relaciones entre dichos rasgos. Por ello es importante contar con instrumentos que proporcionen resultados a partir de los cuales se pueda inferir la cantidad de deseabilidad social que presenta una persona y así tomar decisiones, como la eliminación de sus respuestas de análisis posteriores.

Por ello el objetivo principal de esta investigación es obtener evidencias sobre las propiedades psicométricas de las puntuaciones derivadas de la Escala de Deseabilidad Social de Marlowe y Crowne, de tal manera que puedan ser interpretadas como una medida de deseabilidad social. Además se describirá y comparará la cantidad de deseabilidad social presentada por los docentes de segundo grado de primaria, considerando distintos estratos, como el tipo de gestión y ubicación geográfica de la institución educativa en la cual laboran.

## **Desarrollo de liderazgo en el Perú: desafíos y oportunidades para empresas grandes y medianas**

Verónica Vargas Soto

Área: Psicología

Línea: Psicología organizacional

Desde hace unos años, el Perú está viviendo un desarrollo significativo en términos económicos y sociales, lo cual trae consigo múltiples desafíos. Uno de estos guarda relación con el liderazgo, una habilidad clave que acompaña el desarrollo del país, pero, al mismo tiempo, más difíciles de encontrar en los ejecutivos tanto peruanos como latinoamericanos. Esta investigación indagará acerca de las necesidades y demandas específicas en desarrollo de liderazgo en empresas grandes y medianas en el Perú. Asimismo, identificará y analizará las principales propuestas de desarrollo de liderazgo que se ofrecen. Ello permitirá conocer en qué medida estas empresas presentan necesidades similares y si estas pueden ser cubiertas por las propuestas existentes. Finalmente, se recogerán buenas prácticas de desarrollo de liderazgo a nivel local y algunas a nivel internacional. Para el trabajo se combinarán técnicas cualitativas y cuantitativas (métodos mixtos): entrevistas semiestructuradas a directivos vinculados con capital humano y una encuesta aplicada a una muestra mayor de responsables de capital humano en las empresas.