

# **CONFERENCIA INTERNACIONAL**

---

**DESAFÍOS DE LA INVESTIGACIÓN  
E INNOVACIÓN EN TIEMPOS DE  
COVID-19  
2020**



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

CONFERENCIA INTERNACIONAL  
DESAFÍOS DE LA INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN EN TIEMPOS DE COVID-19

©Universidad César Vallejo S.A.C.

Av. Larco N° 1770. Distrito de Víctor Larco, Trujillo, Perú

Edición y diseño: Fondo Editorial Universidad César Vallejo

Primera edición digital, diciembre 2020

Libro electrónico disponible en <http://repositorio.ucv.com.pe>

ISBN: 978-612-4435-35-5

DOI: [www.doi.org/10.18050/Conf.investCovid](http://www.doi.org/10.18050/Conf.investCovid)



Todos los derechos reservados. La reproducción parcial o total de esta obra en cualquier tipo de soporte está prohibida sin la autorización expresa de los editores.

**CONFERENCIA INTERNACIONAL  
DESAFÍOS DE LA INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN  
EN TIEMPOS DE COVID-19**

**LIBRO DE RESÚMENES**



**FONDO EDITORIAL**  
Universidad César Vallejo

## **ORGANIZACIÓN DEL EVENTO**

**Dra. ANA TERESA FERNÁNDEZ GIL**

DIRECTORA GENERAL

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO, SEDE PRINCIPAL

**Dr. JORGE ADRIÁN SALAS RUIZ**

VICERRECTOR DE INVESTIGACIÓN

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**Dra. BERTHA ULLOA RUBIO**

JEFE DEL PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA

E INVESTIGACIÓN DOCENTE

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

## **COMITÉ CIENTÍFICO**

**Dr. JORGE E. SAGULA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LUJAN, ARGENTINA

**Dr. ALBERTO CANEN**

UNIVERSIDAD FEDERAL DE RIO DE JANEIRO, BRASIL

**Dra. PATRICIA GÁLVEZ CARRILLO**

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO, PERÚ

**Dra. LUZ BALTODANO NONTOL**

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO, PERÚ

**Dra. LUCIA BARDALES AGUIRRE**

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO, PERÚ

## **PANELISTAS JEFES DE INVESTIGACIÓN UCV**

Dr. GUIDO SUCA APAZA

Dr. HANS MEJÍA GUERRERO

Dr. MARILU FLORES LEZAMA

Dr. HERRY LLOCLLA GONZÁLEZ

Dr. WILLY CASTAÑEDA SÁNCHEZ

Dr. JOSÉ VALLEJOS SALDARRIAGA

Dra. SUSANA PAREDES DÍAZ

Dr. REGNER CASTILLO SALAZAR

Dr. OSCAR VELA MIRANDA

Dr. PEDRO GONZALES SÁNCHEZ

Dra. BERTHA ULLOA RUBIO

## **DOCENTES DE INVESTIGACIÓN UCV**

Dra. DORIS LARA MALCA  
Dra. LUZ BALTODANO NONTOL  
Dra. PATRICIA GÁLVEZ CARRILLO  
Dra. LUCIA BARDALES AGUIRRE  
Dra. VELIA VERA CALMET  
Dra. MIRTHA FERNÁNDEZ MANTILLA  
Dra. JESSICA VICUÑA VILLACORTA  
Dra. MÓNICA SÁENZ TOLAY  
Dr. PABLO AGUILAR CHÁVEZ

## **FONDO EDITORIAL**

Dr. EDUARDO CAMPECHANO ESCALONA  
DIRECTOR NACIONAL



# CONFERENCIAS

**DESARROLLO  
Y CRECIMIENTO  
ECONÓMICO**

## **Los estilos de inicio del amor romántico**

**JOSÉ LUIS PEREYRA QUIÑONES  
ERIKA ROXANA ESTRADA ALOMIA**

Universidad César Vallejo, Perú

### **RESUMEN**

En 2018, Treinta y nueve estudiantes femeninas del X ciclo del periodo 2018-1 de la escuela de Psicología de una universidad particular del cono norte de Lima, ellas han descrito el romance de su personas cercanas a ellas. Se analizaron los 266 casos de parejas de enamorados estaban el rango de 17 a 25 años. El instrumento que se usó fue una CUESTIONARIO CUPIDO que es una escala nominal de conductas donde las estudiantes de psicología clasificaban los comportamientos en categorías preestablecidas, claramente definidas y mutuamente excluyentes. La conclusión más importante del estudio observacional fue que las parejas analizadas en un 64.4 % la mujer era atraído al varón y después el varón se conectó con la mujer. También han observado otro estilo de romance cuando el varón era atraído a la mujer por su cuerpo atracción y después la mujer fue la que se conectó con el varón y observaron este hecho en un 35.6 % de los casos.

**Palabras clave:** Atracción sexual; romance; amor; erotación.

**EDUCACIÓN EN CIENCIA,  
TECNOLOGÍA Y  
HUMANIDADES**

## **CARLOS EDUARDO ORBEGOSO SALAZAR**

Universidad César Vallejo, Perú

### **RESUMEN**

La presente investigación, tiene como finalidad poner a disposición de las Autoridades políticas peruanas y de la sociedad civil; una propuesta de agenda nacional, la cual actualmente no existe en el país, habiéndonos limitado únicamente a aceptar la “agenda del gobierno de turno”. Para establecer dicha agenda, se requiere diseñar e implementar reformas tanto a nivel institucional, judicial y político; siendo necesario empoderar y fortalecer el Acuerdo Nacional mediante la creación de los Acuerdos Regionales y Locales; así como también reestructurar CEPLAN para realizar el planeamiento nacional y actualizar el Plan Estratégico de Desarrollo Nacional; el cual debe de estar alineado con el Plan Nacional de Competitividad y el Plan Nacional de Infraestructura; de tal forma que con dichas reformas podamos ser competitivos y generar crecimiento económico; es decir mejorar la calidad de vida de los peruanos. Para lograr esta “mejora” y que sea perceptible por la población, requerimos evaluar qué tan competitivo es el país. Para ello se presenta el factor de Competitividad “C”; valor que mide la capacidad del Estado para producir bienes y servicios y que se mide como el cociente entre el PBI y el presupuesto público anual. Para el año 2019 el factor “C” para Perú fue de 3.25; mientras que para los países que forman parte de la Alianza del Pacífico como Chile fue de 4.80, Colombia 4.65 y México 4.83.

**Palabras clave:** Infraestructura; crecimiento; desarrollo; planeamiento.

## **Propuesta para la evaluación de competencias en la actividad curricular cálculo integral y series en una variable real de la carrera innovada de Pedagogía en Matemática de la Universidad de Playa Ancha**

**FERNANDA ZAMORA ROJAS  
REINALDO SALAZAR ESPINOZA**

Universidad de Playa Ancha, Valparaíso, Chile

### **RESUMEN**

Esta propuesta investigativa surge con el propósito de facilitar la evaluación de competencias a desarrollar en el transcurso de la actividad formativa Cálculo Integral y Series en una Variable Real, en estudiantes que se encuentran cursando el tercer semestre de la carrera Pedagogía en Matemática de la Universidad de Playa Ancha Sede Valparaíso, la que desde el año 2014 se encuentra bajo el nuevo modelo educativo de la Universidad de Playa Ancha, basado en competencias y que obedece a un proceso de innovación curricular. Para abordar el tema investigativo, se realizó una revisión sobre la temática que permitirá abordar de manera oportuna dicha problema, comenzando por una revisión sobre la historia de la Educación Superior en Chile y la carrera innovada Pedagogía en Matemática de dicha casa de estudios. En segunda instancia, conocer que es una competencia, como influye en el proceso de enseñanza – aprendizaje y como se compone una competencia, como también diferentes investigaciones relacionadas con el proceso de enseñanza universitaria basada en competencias (modalidad, modelo y métodos) y cómo es posible establecer un proceso evaluativo que permita evidenciar el logro y desarrollo de una competencia. Esta propuesta es de carácter cualitativo, el tipo de estudio es descriptivo y su diseño metodológico es estudio de caso.

**Palabras clave:** Competencias; Actividad Curricular; Proceso enseñanza aprendizaje; Modalidad; Métodos.

## **Factores que afectan el rendimiento académico en la modalidad virtual de los estudiantes durante la pandemia COVID-19**

**JOSÉ GERMAN SALINAS GAMBOA**

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Perú

### **RESUMEN**

Durante el último periodo del año 2019, un virus denominado “COVID-19”, que inicialmente se describió como una neumonía atípica, empezó a propagarse alrededor del mundo, y poco a poco los gobiernos de los distintos países, vieron con alarma la rápida propagación de la enfermedad que hoy mantiene en sus casas a casi todos los habitantes de ciudades, comunidades, y poblaciones enteras. El objetivo de esta investigación es determinar los factores que afectan el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Privada en la ciudad de Trujillo en la modalidad virtual durante la pandemia Covid - 19. A partir de una revisión bibliográfica se ha recogido información de base datos como Alicia Concytec, Google Académico, Scielo entre otras y se ha clasificado de acuerdo a criterios tales antigüedad, procedencia y relevancia. Como resultado de la suspensión de clases presenciales y otras actividades, el rol de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC's) ha sido fundamental para continuar el proceso de aprendizaje en la institución universitaria Antenor Orrego, implementando la nueva formalidad de clases virtuales. Se concluye que entre los factores que afectan el rendimiento académico los más relevantes son la brecha digital, la motivación del estudiante y la capacitación del docente.

**Palabras clave:** Rendimiento académico; pandemia; COVID-19; modalidad virtual.

## **Conociendo los Peces Amazónicos a través de las TIC**

**JOSÉ LISBINIO CRUZ GUIMARAES**

Universidad Científica del Perú, Perú

### **RESUMEN**

La presente investigación estuvo orientada a estudiantes de Educación Básica Regular de Educación Primaria y Secundaria de menores con el objetivo de contribuir a innovar el currículo educativo y la consolidación de los valores de conservación y manejo de los peces amazónicos a edades tempranas, la información de los materiales educativos cuenta con un lenguaje fácil y sencillo facilitando así la labor pedagógica sobre la el proceso de enseñanza - aprendizaje de la diversidad de peces en la Amazonía. En los materiales educativos se insertaron actividades de evaluación diseñadas con Libros Interactivos Multimedia LIM como rompecabezas, completar palabras, sopa de letras, relación, etc. Se aplicó una prueba de entrada con el objetivo de recoger información sobre los peces amazónicos, luego se desarrollaron ocho sesiones de aprendizaje incluyendo actividades lúdicas y el uso de la tecnología y finalmente se aplicó una prueba de salida. Los resultados demuestran que los estudiantes tienen la predisposición para desarrollar actividades de conservación de los recursos naturales a través de diversas actividades de educación ambiental. La presente investigación es un referente para desarrollar actividades de educación ambiental con otros grupos taxonómicos.

**Palabras clave:** Educación ambiental; peces; Amazonía; TIC.

## **Aceptabilidad tecnológica de los docentes para la herramienta exelearning**

**KEVIN PAUL JUÁREZ PANTA**

Universidad César Vallejo, Perú

### **RESUMEN**

En el año 2020, se vivía una pandemia que afecto a la mayoría de empresas, y otros sectores a nivel mundial, tuvieron que migrar a la era digital y esto se debió que si no migraban a esta nueva era, no iban a poder generar ingresos para sus trabajadores; y la mejor solución que podían hacer en esos momentos era adaptarse al mundo digital, así sea del sector público o privado, se tenían que aprovechar el crecimiento y la mejora de múltiples tecnologías de la información en esta última década, ya que era demasiado exponencial comparados con años anteriores , la enseñanza tradicional tuvo que cambiar drásticamente en los últimos meses todos los docentes ya no tenían que usar una pizarra, unas hojas de ejercicios en físico, módulos impresos ahora todo iba a ser la plataforma digital, para el uso de subir el material como para las clases en videoconferencias, la reducción de horarios de clases también implicaría un gran cambio los docentes tenían que cambiar su forma y mecanismos de enseñanza la herramienta mas sobresalientes es EXELEARNING ya que es un programa de autor para el mejoramiento de temas didácticos digitales exportables, este instrumento es de autor gratuita que se creó con dos objetivos los cuales son Originar la democratización de contenidos pedagógicos en internet y proporcionar el labor de creación de esos contenidos a educadores y estudiosos, El Objetivo es Determinar el nivel de aceptabilidad tecnológica de los docentes para la herramienta exelearning en la Consultora Business Consulting

**Palabras clave:** Aceptabilidad Tecnológica; Exelearning; Plataforma Digital; Multiplataforma

## **Diseño 3D de un Biosensor De Flujo Lateral**

**KEWIN MIGUEL CARRERA RUIZ**

Universidad César Vallejo, Perú

### **RESUMEN**

Se planteó desarrollar un modelo de diseño 3D para un Biosensor de Flujo Lateral. Se acordaron las mediciones y el programa a tratar (Blender). Solo se planteó la propuesta de presentar un prototipo donde se pudiera comprobar la eficacia del diseño 3d. Muchas veces estamos ligados, a comprar productos comerciales, y no a fabricar uno propio. Por lo cual, determinamos elaborar un estándar representativo a nuestra creatividad. Abordamos esta solución, como un problema a ejecutar y resolver con distintas formas, hacia un futuro mejor y diferente de ideas. Ya que nuestro objetivo era emprender bocetos, con impacto social. Demostrar que nosotros sí podemos construir nuestros propios prototipos. Es así, como se logró, en poco tiempo, la finalidad del proyecto. Hubo demostraciones y unas que otras animaciones, de imagines del producto. Se mostró las dimensiones y la forma en diferentes ángulos del diseño. Planteamos algunos detalles y la versión pre final para su prueba. Lamentablemente, no se logró imprimir, por el corto tiempo y por la disponibilidad de la impresora, ya que estaba siendo usada, en otros proyectos de innovación.

Como punto final, se concluye, que el diseño 3d se logró como propuesta y no como aplicación, del cual se esperaba, al inicio del proyecto.

**Palabras clave:** Blender; diseño 3d; flujo lateral; dimensiones.

## **Grado de acidez de los aceites de máquinas freidoras en Navojoa, Sonora, México**

**VÍCTOR HUGO SOLÍS VALLADARES**

Universidad de Navojoa, México

### **Resumen**

Una de las características de la gastronomía mexicana es la gran variedad de alimentos fritos. Todos los aceites utilizados en la elaboración de alimentos, sufren descomposición química o enzimática. Los compuestos generados durante el calentamiento de los aceites, son tóxicos asociados a varios problemas serios de salud. El control adecuado de los aceites de las máquinas freidoras, tiene alcances directos en la calidad del alimento y en la salud de los consumidores. La aplicación de normas de supervisión que garanticen la inocuidad de los aceites de los restaurantes es de suma importancia. Se determinó el grado de acidez de los aceites de las máquinas freidoras de 15 restaurantes en Navojoa, Sonora, México. El análisis bromatológico corresponde a la NMX-F-101-SCFI-2012 para la cuantificación de ácidos grasos libres. También se realizó la evaluación organoléptica (color y turbidez) en cada una de las muestras. Se empleó la prueba de normalidad de Shapiro-Wilks, que demuestra la tendencia positiva hacia la degradación de las muestras. Los resultados muestran que el 20% de las muestras sobrepasa los límites de acidez. Pero, en base a la evaluación organoléptica (color y turbidez), el 77% de las muestras está en condición no óptima de uso. El consumo de alimentos elaborados en aceites deteriorados, representan un evidente riesgo a la salud, debido a que los compuestos de degradación, son absorbidos por el alimento y de esta manera son introducidos al organismo del consumidor. La falta de fiscalización de autoridades, contribuye para que algunos establecimientos no descarten oportunamente el aceite usado.

**Palabras clave:** Aceite de fritura; acidez; deterioro; compuestos tóxicos; restaurantes; fritura profunda.

## **Experiencias de lectura en estudiantes universitarios, utilizando los Personal Learning Environment (PLE) en tiempos de confinamiento.**

**ELIZABETH LIZBEL JURADO ENRIQUEZ  
SONIA TASAYCO BARRIOS**  
Universidad Tecnológica del Perú

### **RESUMEN**

La lectura es un gran ejercicio intelectual debido que durante este proceso la persona moviliza una serie de operaciones mentales como el análisis y síntesis, la deducción e inducción en base a las palabras, líneas y párrafos del texto; en tal sentido la lectura es un gran ejercicio intelectual situación que explicita la importancia de la investigación. En la actualidad, conseguir que los estudiantes lean es una tarea difícil y mucho más complejo que comprenda lo que lee. Asimismo, durante el confinamiento como consecuencia del COVID-19 los docentes no han podido garantizar que los estudiantes desarrollen actividades de lectura efectiva por lo que interesa responder la siguiente interrogante: ¿Cuáles son las experiencias de lectura en estudiantes universitarios, utilizando los Personal Learning Environment (PLE) en tiempos de confinamiento? Como es sabido, leer es el proceso que permite transformar diversos símbolos en contenido con significado. Personal Learning Environment (PLE) son un conjunto de herramientas, servicios y conexiones que el docente emplea para alcanzar el desarrollo de competencias y promover la lectura. Esta investigación tuvo como finalidad reflexionar sobre la experiencia de leer mediante el uso de los PLE en estudiantes universitarios durante el confinamiento. Se puede señalar como conclusión que, no se hace un uso efectivo de los PLE para desarrollar la competencia de lectura y solo se utilizan ciertas herramientas para realizar actividades académicas puntuales ignorando sus múltiples opciones y beneficios. El desarrollo de esta investigación tiene un gran impacto social porque está orientado a beneficiar directamente a los estudiantes universitarios.

**Palabras clave:** Experiencias de lectura; entorno; virtual; confinamiento.

## **Robótica Blanda: Aplicaciones en Ingeniería Biomédica y Microrrobótica**

**JUAN HUAROTO SEVILLA**

Universidad Bourgogne Franche-Comté, Besançon, Francia

### **RESUMEN**

Hoy en día la robótica se desempeña como herramienta fundamental para el desarrollo de aplicaciones automáticas, las cuales son la base para el desarrollo de procesos industriales, ensamblaje, manipulación de objetos y reconocimiento de estos. Asimismo, la robótica nos ha permitido navegar en entornos donde el ser humano no es capaz de acceder fácilmente debido a sus limitadas funciones. Ejemplos como el ExoMars que aterrizará en Marte el año 2022 y los microrobots, que permiten realizar complejas cirugías oftalmológicas, son parte del campo de acción de la robótica en nuestras vidas. Por otro lado, herramientas como visión computacional, procesamiento de señales y teoría de control, son pilares fundamentales para el desarrollo de sistemas robóticos y proveen un dominio eficaz y seguro, durante la manipulación de estos. En las últimas décadas, el desarrollo de robots diseñados a partir de materiales flexibles y blandos (“*Soft robotics*”) ha despertado gran interés dentro de la comunidad científica global, haciendo énfasis en las aplicaciones biomédicas, debido a la seguridad y adaptación que ofrecen los materiales blandos sobre el cuerpo humano. De esta manera, el uso de técnicas digitales de fabricación como son la impresión 3D y 4D, han permitido concebir de una manera más estructurada y funcional, una nueva generación de robots blandos, los cuales se extienden incluso a aplicaciones en escalas micrométricas, mediante el uso de principios físico-químicos como la polimerización de dos fotones (2PP).

**Palabras clave:** robótica blanda; materiales flexibles; impresión 4D

## **Desarrollo del Pensamiento Algorítmico-Computacional en Alumnos de una escuela vulnerable de Valparaíso**

**OSCAR CANEO SALINAS**  
**JUAN CARLOS MEDINA MAGDALENO**  
Universidad de Playa Ancha, Chile

### **RESUMEN**

Presentamos los resultados preliminares de una experiencia que iniciamos en el año 2019 como parte de un proyecto de investigación financiado por la Dirección General de Investigación, en la que han participado alumnos de 6° básico de una escuela altamente vulnerable de la Ciudad de Valparaíso, Chile. El objetivo principal es desarrollar capacidades y habilidades de pensamiento algorítmico-computacional, para lo cual se hace uso de las características del entorno de programación de Scratch, potenciado con la utilización de dispositivos programables y Robot. El trabajo con los alumnos se ha realizado en la modalidad taller, dentro del horario de las clases durante todo el año lectivo, y por la vulnerabilidad de los alumnos, nos acompañó en ellas el docente profesor jefe. Se han diseñado guías de trabajo, las que están influidas por el enfoque teórico del constructivismo social de Lev Vygotsky y el construccionismo de Seymour Papert. La intervención considera dos años de ejecución y en el primer año, se probaron y ajustaron las guías de actividades para el desarrollo del taller, como también los instrumentos para evaluar cualitativa y cuantitativamente el desarrollo del pensamiento algorítmico-computacional logrado por los alumnos. Con las clases presenciales suspendidas por la pandemia, se espera continuar durante el año 2021.

Sin embargo, en el primer año de intervención, se observa que los alumnos muestran resultados interesantes en aspectos tales como:

- Uso del pensamiento algorítmico y computacional
- Construcción de programas usando estructuras de programación
- Programación básica de dispositivos como leds y actuadores
- Construcción de circuitos simples a partir de un esquema

Adicionalmente y en opinión del profesor jefe, se observan mejoras en las habilidades para el trabajo grupal y para el trabajo autónomo, como también en la comprensión lectora, y en la capacidad para expresar ideas y propuesta de soluciones a problemas.

**Palabras clave:** Pensamiento algorítmico-computacional; Programación en Scratch; Robótica Educativa.

## **Educación: ¿Innovación Obligada u Obligado a Innovar?**

**REINALDO SALAZAR ESPINOZA**

Universidad de Playa Ancha, Valparaíso – Chile

### **RESUMEN**

La historia educativa y el modelo educativo en Chile data de muchos años, con la entrada del nuevo milenio y el avance científico – tecnológico, fueron apareciendo nuevos desafíos que inciden en las empresas, industrias, educación por nombrar algunas, de esta manera nacen algunas interrogantes y aparece la palabra INNOVAR como solución a todas las demandas. Es aquí, donde me cuestiono y hago un análisis ante algunas preguntas, ¿Estamos preparados para Innovar? Pensando positivo respondo si y mi segunda pregunta es ¿Por dónde comenzamos a innovar?; antes de responder debo considerar que el mundo empresarial e industrial han contratado verdaderos equipos de innovación y nace mi tercera pregunta ¿Cuál es la formación educativa-profesional de los que se autodenominan innovadores? Es por eso que postulo: La innovación debe partir por la educación y en tal sentido las universidades deben irse adecuando a los nuevos tiempos, ya que somos la fuente de nuestros futuros profesionales, debemos formar profesores proactivos con visión de futuro, desde los niveles más básicos hasta los superiores: Proceso de Innovación Educacional es lento, formar un profesor de nivel básico tarda cinco años y los estudiantes que se formaron bajo la lupa de este nuevo profesor tardarán doce años para llegar a la universidad. Reitero el título

**Palabras clave:** Innovación; Educación; modelos educativo-nuevas; demandas

## **Second class constraints and the consistency of optimal control theory in phase space**

**MAURICIO CONTRERAS**

Instituto Latinoamericano de Educación, Ciencias y Ciencias Aplicadas,  
ILECCA- Chile

### **RESUMEN**

As has been shown in the literature (Rothe and Rothe, 2010; Rothe and Scholtz, 2003), the description of a mechanical system in terms of canonical transformations together with the Hamilton–Jacobi equation for the S function is ill-defined when the system has second class constraints. In this case, Carathéodory’s integrability conditions are violated and either the corresponding Hamilton–Jacobi equation cannot be solved or their solutions do not describe the system at all. This can be remedied by enlarging the phase space so that the constraints become first class in the extended space. Another way to approach this problem, is to apply the Rothe–Scholtz method discussed in Rothe and Rothe (2010) and Rothe and Scholtz (2003), so that the constraints themselves become variables of a new canonical transformation. This method works when the elements of the Dirac matrix are constant. On the other hand, it has been shown that optimal control theory can be written in phase space as a mechanical system with second class restrictions (Itami, 2001; Hojman, 0000; Contreras et al., 2017; Contreras and Peña 2018). This implies that the description of control theory can become inconsistent in terms of the Hamilton–Jacobi equation. In this article we will use the description of Rothe–Scholtz to analyse a subclass of LQ linear-quadratic problems whose Dirac matrix is constant and to check if the integrability conditions can be fulfilled so as to not get inconsistencies

**Keywords:** Optimal Control theory; Hamilton–Jacobi–Bellman; equation; Dirac’s method and second class constrained systems; Canonical transformations.

## **La Investigación en la Enseñanza y Aprendizaje de las Matemáticas y de las Matemáticas Aplicadas, desde la Indagación en el Pensamiento Matemático**

**HÉCTOR HEVIA**

Instituto Latinoamericano de Educación, Ciencias y Ciencias Aplicadas,  
ILECCA- Chile

Siguiendo a Bruner, los seres humanos, en su afán de sobrevivir o, simplemente, vivir, desarrollan sus funciones intelectuales como respuesta a las exigencias que imponen los avances tecnológicos. Estas técnicas, generan habilidades en los individuos, las que se transmiten a través de la cultura; siendo el lenguaje un primer ejemplo de este desarrollo. Como podría leerse de Bruner [1], citando a Washburn y Howell "...El tamaño del cerebro, entendiéndose que puede medirse por la capacidad craneal, se ha triplicado después del uso y fabricación de implementos ..." Previamente, Bruner señala: "El crecimiento (cognitivo) depende del dominio de las técnicas y no puede entenderse sin hacer referencia a dicho dominio". Hoy, en tiempos de pandemia, la humanidad se inquieta buscando certezas; pareciera haber grandes urgencias. Pero, el peligro de operar con principios explicativos en los que subyacen supuestos metafísicos, siempre acecha al conocimiento que busca su validación en la realidad. A manera de ejemplo, se revisan los asertos de Bruner en relación a los tres modos de representación, considerando algunas aplicaciones a la enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas y de la Estadística. Luego, se esboza una nueva mirada sobre la investigación en la enseñanza y aprendizaje de estos dos saberes: la indagación en el pensamiento matemático, utilizando, como metodología, los procedimientos propios de la investigación matemática.

**Palabras clave:** Bruner; teorías cognitivas; aprendizaje de las Matemáticas; aprendizaje de la Estadística; pensamiento matemático.

# **EDUCACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

## **Inteligencia Artificial en Tiempos de Pandemia**

**JORGE E. SAGULA**

DCB-UNLu, UCP, Centro NeuroIA, Argentina

### **RESUMEN**

Contextos Complejos, Inteligencia Artificial, Big Data, Machine Learning, Deep Learning, son más que simples términos, que, por cierto, se ven reflejados en convergencia este año, bisiestro, año en que un virus, denominado SARS-CoV-2, comenzó un derrotero, generando singularidades en seres humanos, causando la enfermedad COVID-19, provocando estragos en todos los rincones del Planeta Tierra, transformándose escalarmente desde Endemia hasta Epidemia llegando al escenario que aún vivimos, de Pandemia, una pandemia que cambió absolutamente todo lo conocido en situaciones a priori impensadas, pero sí muchas veces imaginadas por novelistas de ciencia ficción. La Pandemia distorsionó los escenarios de la realidad, produciendo distopías, escenarios indeseables donde la sociabilización es la víctima central; y justamente, en el país de las Distopías concebidas por Charlie Brooker en “Black Mirror”, el King’s College de Londres, con sus modelos predictivos nutridos desde la Matemática presentados a través de Ecuaciones Diferenciales Ordinarias, desde el Aprendizaje Estadístico mediante modelos predictivos en distintos escenarios plausibles, en ambos casos dinámicamente, desde Big Data, porque la Ciencia de los Grandes Datos es absolutamente imprescindible debido a la enorme circulación de datos, aunque no todos precisos, y en tal instancia, requiere de modelos analítico-predictivos, aquí surgen Machine Learning y Deep Learning.

## “Los 5 Pasos para una Gran Nación”

**ABEL ALBINO**

Presidente de Fundación CONIN

Cuando comenzó la cuarentena nos preocupamos mucho, pero no nos angustiamos, pues nos propusimos escribir lo que sería El Legado CONIN. Así se llamará el próximo libro que enviaremos a imprenta. El grave problema de Argentina es el recurso humano dañado por la pobreza, la miseria, y la injusticia. La principal riqueza de un país es su capital humano, y si ese capital humano está dañado, el país no tiene futuro.

Debemos dar cinco pasos si queremos una Gran Nación:

- 1– **Preservar el cerebro** en el embarazo y dos primeros años, eso son los famosos 1000 días de los que nosotros hablamos hace tantos años.

La mujer embarazada es un tesoro, y el niño que tiene dentro es una joya.

Nuestro país es enormemente grande y rico, y peligrosamente vacío. Necesitamos gente y gente de calidad.

Sugiere el Dr. Mônckeberg que cada mujer embarazada reciba 4 kilos de leche en polvo entera por mes. Una vez que nace el niño debe recibir un trago de leche de pecho, y un beso, 50% de ALIMENTACION Y 50 % DE ESTIMULACION,

¿Cuál año es el más importante? El primer año sin ninguna duda. Al fin del primer año el niño tendrá el 80 % del peso del cerebro que tendrá de adulto. Es la etapa más importante de los primeros 1000 días, es la etapa de oro del cableado neurológico. Es la primavera del SISTEMA NERVIOSO CENTRAL En el nacimiento el cerebro pesa 300 gramos, y se va a 600 gramos, a los 6 meses y 950 gramos al año, casi un kilo,

¿y de adulto ¿cuánto pesa? 1 kilo 200 gramos. ¿Por qué aumenta el peso del cerebro? Porque cada neurona de los 100.000 a 140.000 millones de neuronas que tenemos en los 3mm de espesor de la corteza cerebral, cada una emite hasta 15.000 “cables”, si hay buena alimentación y buena estimulación.

Aconsejamos Lactancia materna exclusiva en los primeros 6 meses, y luego comienza la etapa de la alimentación complementaria. En esta etapa y hasta los dos años de edad, sugiere el Prof. Mônckeberg, debemos asegurarle al niño dos kilos de leche en polvo por mes.

- 2 **Educación ese cerebro.** La educación es una semilla maravillosa, pero como toda semilla, necesita un sustrato donde sembrarse, y el sustrato ideal para sembrar educación es un cerebro intacto, estimulado y alimentado adecuadamente. Bien cableado. “Hay que hacer de la patria una gran escuela”, advertía Sarmiento hace 150 años, y esa pasión, ese sueño, llevó a la Argentina a ser el 1º país del mundo en quebrar el analfabetismo, y la séptima economía del mundo a principios del siglo pasado.
- 3 **Cloacas.** En esta oportunidad, debemos rescatar la opinión de quien fuera el Primer Ministro de Salud de la República Argentina, el prestigioso médico sanitarista de Santiago del Estero, Dr. Ramón Carrillo, quien decía “los hongos, los virus y las bacterias como causas de enfermedad son pobres causas, comparadas con el daño gigantesco que produce la falta de cloacas”. Con cloacas nos sacamos los parásitos de encima, que se comen buena parte del alimento que le damos a los niños.
- 4 **Agua corriente y ¡caliente!** Nuevamente el ex presidente Sarmiento nos advertía que “el agua es como la sangre de un cuerpo. No hay derecho que una persona no tenga agua corriente en su casa”. Si el Estado impulsara como política social, no solo la provisión de agua potable sino también de agua caliente, modernizaríamos la consigna bajo la cual tuvo notable éxito el Imperio Romano: carreteras, agua y derecho. El agua caliente está estrechamente relacionada con la higiene: es fácil ser limpio cuando uno tiene todas las comodidades, distinto es cuando se carece de estos elementos que también constituyen derechos humanos.
- 5 **Luz eléctrica.** “La luz es como la vista, no puede ser que una persona quede ciega después de las 6 de la tarde”, decía Sarmiento. Cuando uno permanece dentro de un rancho nota que no tienen ventanas, pues de esa manera se protegen del frío y al no haber ventanas, tampoco hay luz al atardecer. Con luz eléctrica pueden tener, heladera, para conservar alimentos, radio, un pequeño ventilador, para el calor, una humilde estufa, para el frío, y además,

pueden estudiar los niños después de las 6 de la tarde. Respetamos más que nunca los derechos humanos, si tratamos que nuestra gente viva como seres humanos.

**SI QUEREMOS UN GRAN PAÍS, DEBEMOS TERMINAR CON LA ETERNA GUERRA DEL HOMBRE CONTRA EL HOMBRE E INICIAR TODOS JUNTOS, LA ÚNICA GUERRA QUE VALE LA PENA, LA ÚNICA EN LA QUE TODOS GANAMOS. LA GUERRA DEL HOMBRE CONTRA EL HAMBRE.**

Dr. Abel Albino  
Pediatra  
Doctor. en Medicina  
Presidente de Fundación CONIN

**PROTECCIÓN DE LA SALUD  
Y LUCHA CONTRA  
LA COVID-19**

## **Creación del Conocimiento en las Universidades. La pandemia y Educación virtual como catalizadores**

**CARLOS ALBERTO RIVAS ROJAS**

Universidad Alas Peruanas

### **RESUMEN**

La enseñanza en las universidades, en teoría, tiene como propósito la transmisión del conocimiento que será aplicado para la transformación del mundo, para la formación y mejoramiento de la sociedad. El conocimiento tiene una amplia gama de formas, valores y contenidos; la enseñanza también es múltiple y variada, por ello es óptima la enseñanza o educación y tiene calidad superior cuando se logra el objetivo de la transmisión de conocimiento actualizado, pertinente, dinámico.

La universidad también tiene la tarea de formación o construcción del conocimiento, tarea mas difícil en la que existen deficiencias importantes por superar. Las limitaciones institucionales de sistemas, profesores, alumnos y materiales explican parte de la dificultad para crear y difundir conocimiento de calidad.

La pandemia ofrece una oportunidad para proponer nuevas reglas de juego para crear y difundir conocimiento con la participación de profesores y alumnos. En el entorno tradicional, los alumnos son receptores pasivos y tienen pocas oportunidades de aportar para crear conocimiento; en la educación virtual tienen medios y oportunidades para intervenir en el proceso de creación del conocimiento. Es necesario el cambio de paradigma educativo en las universidades, del binomio “profesor trasmisor de conocimiento estático -alumno receptor pasivo” a “profesor guía, creador y colaborador-alumno creador y colaborador”. El efecto del cambio en la educación y creación del conocimiento tiene impacto directo y perceptible en el desarrollo del país.

**Palabras clave:** Enseñanza; conocimiento; educación virtual; pandemia.

## **Fortalecimiento de la familia para lograr una comunidad saludable**

**YOYA BETZABÉ FLORES PÉREZ  
LUZ CRUZADO SAUCEDO**

Universidad Nacional de Trujillo, Perú

### **RESUMEN**

El presente tema tiene como objetivo conocer cómo se logra una comunidad saludable a través del trabajo con las familias de Vista Alegre; la cual se basó en una investigación realizada en el programa de promoción de la salud Gestión Territorial, donde se aplicó un cuestionario con preguntas cerradas a 346 personas de diferentes familias. El programa de gestión territorial se articula con 5 escenarios: familia, comunidad, institución educativa, centro laboral y gobierno local; todos ellos articulados para lograr a través del cumplimiento de indicadores que la comunidad sea saludable en relación al entorno social. Los hallazgos indicaron que la mayoría de familias presentan deficientes relaciones de convivencia, lo que se plasma en el deficiente cumplimiento de roles familiares, escasa comunicación y débil toma de decisiones. También se evidencia limitado empoderamiento de los pobladores, debido al poco involucramiento en las actividades del sector y poca generación de habilidades para la vida. La investigación enfatiza la importancia de la labor del Trabajador Social en Gestión Territorial, para fortalecer las familias, a través de actividades de difusión y sensibilización en base a la comunicación familiar, establecimiento de normas y reglas de convivencia, participación y cooperación dentro del lugar donde viven, consiguiendo que la comunidad sea saludable.

**Palabras clave:** familia; comunidad saludable; promoción de la salud; gestión territorial.

## **Posición pública, científica y política de la Enfermería en tiempos de pandemia en Lima Perú 2020**

**KELLY MYRIAM JIMÉNEZ DE ALIAGA**

Universidad César Vallejo

### **RESUMEN**

El estudio tiene como objetivo analizar la posición pública, científica y política de la Enfermera en tiempos de pandemia en Lima Perú 2020. Los objetivos son describir las actividades públicas, analizar las acciones científicas y políticas y discutir el comportamiento de las enfermeras dentro de su posición pública, científica y política, y su impacto en la percepción pública/social en Lima Perú, para la toma de decisiones y de la implementación de políticas públicas ante la entropía sanitaria actual. El marco teórico vincula los conceptos de “política” en la teoría de la Sociedad de Jürgen Habermas (1982) y de “cultura” en la teoría antropológica de Clifford Geertz (1989). Estudio cualitativo, básico, fenomenológico, los sujetos son las enfermeras que se desenvuelven en lugares claves del desarrollo social, político y público en Lima Perú; la técnica será la entrevista a profundidad, previa firma del consentimiento informado, el instrumento será el mismo investigador ayudado de una grabadora electromagnética, a partir de la transcripción, organización, categorización, análisis, triangulación y discusión temática de los testimonios, y el análisis de contenidos. Se garantizará el rigor científico en las reconstrucciones teóricas y la búsqueda de coherencia entre las interpretaciones, empleando, la consistencia lógica, la credibilidad, la auditabilidad o confirmabilidad y la transferibilidad. Se pretende describir críticamente las actividades públicas de las enfermeras, para definir su posición profesional; aclarar el objeto de estudio, estudiar los metadatos, sus características, identificar las unidades temáticas emergentes, comunicar las evidencias sobre los fenómenos abordados.

**Palabras clave:** Posición pública; científica; posición política; Enfermería; Covid-19.

## **Um beijo de amor: Aplicación de la calidad en la industria alimentaria en Perú 2020**

**DORA ELIZABETH CASTILLO LEÓN**

Universidad César Vallejo, Perú

### **RESUMEN**

La industria alimentaria en los 10 últimos años ha cambiado en algunos métodos para que los procesos se adapten a las diferentes realidades de los cada uno de los microclimas del Perú. Es en este sentido, por ejemplo, de la leche de vaca se ha constituido en un pilar en la alimentación de los primeros años de niños y jóvenes aportando una cantidad necesaria de sustancias que favorecen el crecimiento, pero se puede añadir y combinar con otros productos como por ejemplo el chocolate amargo de la amazonia. Pero desde el punto de vista de calidad, todos los ingredientes deben ser los mejores y ciertos parámetros que pueden ser calculados utilizando el control estadístico de la calidad. Para los matemáticos nos planteamos el problema de otra manera mediante el control de ciertos parámetros obtenidos al resolver una ecuación del calor EDP parabólica que describe la variación de la temperatura a lo largo del transcurso del tiempo. El presente trabajo abordará la aplicación de la ecuación del calor como una herramienta para los estudiantes que llevan en los primeros años de formación en las carreras de ingeniería al cursar Matemática Superior, Estadística aplicada a la ingeniería y otros cursos de la especialidad de planta industrial. Se mostrará la importancia del concepto matemático y mediante un experimento sencillo en el laboratorio de procesos se podrá palpar la ciencia, de esta manera se conseguirá que el estudiante interiorice cuan útil es para su crecimiento profesional el manejo de otros conceptos de calidad.

**Palabras clave:** Ingeniería alimentaria; ecuación del calor; control de calidad; proceso industrial.

**MEDIO AMBIENTE**

## **Diversidad de Aves en el Distrito de Requena, Loreto – Perú, 2020**

**JOSÉ LISBINIO CRUZ GUIMARAES**

Universidad Científica del Perú, Perú

### **RESUMEN**

Durante los meses de diciembre 2019, enero 2020, se realizó un muestro de aves en el distrito Requena y en áreas cercanas a la ciudad de Requena, con el objetivo de conocer la composición y abundancia de la población de aves, se realizó un censo por conteo mediante muestreo visual y auditivo desde un punto fijo. La ciudad de Requena se encuentra ubicada 05° 03' 49" S 73° 51' 31" O, con una Altitud Media de 114 msnm, con una Superficie Total 3038,56 km<sup>2</sup>. Durante la presente investigación se logró identificar 9 órdenes que contienen a 15 familias y 27 especies. Las especies con mayores números de avistamientos fueron las especies: *Brotogetis versicolurus*, *Aratinga weddellii*, *Amazona ochrocephala*, *Busarellus nigricollis*, *Cacicus cela*, *Ramphastos tucanus*, *Ortalis guttata*, *Crax globulosa*, *Harpia harpyja*, *Penelope jacquacu*, *Cathartes aura*, *Coragyps atratus* y *Sarcorramphus papa*. La zona presenta una importante riqueza de especies de aves porque los hábitats se mantienen y las aves pueden desarrollen las funciones ecológicas como dispersores de semillas; es de suma importancia realizar actividades de conservación de la fauna en la zona de estudio.

Palabras clave: Abundancia; Amazonía; aves; Requena.

## **Modelo Pedagógico Biolaboratorio Productivo en la Mejora del Valor Respeto por toda forma de vida en las estudiantes de Educación Inicial de la Universidad César Vallejo – Trujillo**

**DORIS DONATILA LARA MALCA<sup>1</sup>**  
**CARLOS MIGUEL PÉREZ LARA<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Universidad César Vallejo, Perú

<sup>2</sup>Centro Internacional de Investigación y Capacitación para el Desarrollo Humano

### **RESUMEN**

El objetivo del presente estudio fue determinar la influencia del Modelo Pedagógico Biolaboratorio Productivo en la mejora del valor respeto por toda forma de vida en las estudiantes de Educación Inicial de la Universidad Cesar Vallejo, el Modelo Pedagógico Biolaboratorio Productivo consta de un proceso de ocho fases: 1. Fase de Motivación 2. Fase de Comprensión o Aprehensión 3. Fase de Adquisición 4. Fase de Retención 5. Fase de Recuperación de la Información 6. Fase de Generalización 7. Fase de Desempeño 8. Fase de Retroalimentación, sustentados en la Teoría Constructivista en los aportes de Vigostky, Ausubel y Gagne así como la Teoría de Inteligencias Múltiples de Howard Gardner, aquí los alumnos inician su experiencia de aprendizaje replicando vivencias provenientes de su contexto cultural, a continuación por medio del andamiaje acceden a la zona de desarrollo potencial mediante experiencias de aprendizaje significativas organizadas de manera lógica con la asesoría de otra persona con mayor conocimiento, poniendo en práctica las conexiones existentes entre la actividad humana y los sistemas ecológicos, manifestación de amor y respeto hacia la vida de otros seres del entorno, mediante crianza de cuyes, lombrices rojas, y cultivo de betarraga, rabanito, zanahoria, nabo, lechuga. Método El tipo de estudio fue de diseño Cuasi Experimental, en una muestra de 36 estudiantes universitarias de Educación Inicial, empleando como instrumento de recolección de datos un cuestionario elaborado para el presente estudio, como resultado principal, se obtuvo que el Modelo Pedagógico Biolaboratorio Productivo mejora significativamente el valor respeto por toda forma de vida.

**Palabras clave:** Modelo; Pedagógico; Biolaboratorio; Productivo, Respeto; Vida.

# **ARTÍCULOS DE ESTUDIANTES**

**PROTECCIÓN DE LA SALUD  
Y LUCHA CONTRA  
LA COVID-19**

## **Hábitos culturales preventivos y autocuidado familiar en adultos durante pandemia Coronavirus Lima Perú 2020**

**KELLY ALICIA VICENTE TAUMA  
KELLY MYRIAM JIMÉNEZ DE ALIAGA**

Universidad César Vallejo, Perú

### **RESUMEN**

El objetivo de esta investigación fue: determinar los hábitos culturales preventivos y el autocuidado familiar de los adultos de 40 a 55 años ante la pandemia de Coronavirus. Material y métodos: estudio cualitativo, fenomenológico basado en experiencia vivida desde el punto de vista de las personas, nivel descriptivo/exploratorio, muestreo intencional y saturación de información recibida previa al consentimiento informado, a través de entrevista semiestructurada, organización, análisis de contenidos, con triangulación de datos obtenidos, estudios previos y concepto de interculturalidad. Resultados: Se constató el conocimiento parcial sobre medidas de bioseguridad, (des) interés al comportamiento social establecido, sistema educativo (in) previsto virtual, in (estabilidad) económica social; autocuidado familiar con medidas preventivas (in) formales, adopción parcial de hábitos relacionados al distanciamiento social, alimentación basada en costumbres familiares para la prevención del virus. Conclusiones: Los hábitos culturales de sujetos de estudios determinan la decisión de respeto a normativa sobre distanciamiento social y confinamiento; el conocimiento sanitario parcial vulnera el autocuidado familiar ante el Coronavirus, normativa de gestión sanitaria de cuidado preventivo in (eficaz) por prioridad recuperativa carente de equipamiento y medios de protección, confinamiento con impacto que vulnera la economía, que obliga el empleo informal; educación virtual (in) sostenible por falta de recursos para la conectividad, incertidumbre y temor por saturación de información in (formal).

**Palabras clave:** Hábitos culturales; autocuidado familiar; prevención de Covid\_19; enfermería.

## **Competencia formativa docente y comunicación familiar en adolescentes consumidores de drogas, Lima - 2020**

**RAQUEL YANIRÉ GONZALES ESPINOZA  
KELLY MYRIAM JIMÉNEZ DE ALIAGA**

Universidad César Vallejo, Perú

### **RESUMEN**

**Objetivo:** caracterizar la competencia formativa docente y comunicación familiar en adolescentes de 14 a 17 años consumidores de drogas. **Materiales y métodos.** Estudio cualitativo, interpretativo, la muestra estuvo conformada por 8 adolescentes, definida por saturación de datos, se utilizó la entrevista semi estructurada para la recolección de datos, previo consentimiento informado de los padres; y de los testimonios de los sujetos de estudio se obtuvieron datos que fueron ordenados, analizados e interpretados. **Resultados:** se constató que los adolescentes se sienten insatisfechos con la metodología de enseñanza docente, la interacción virtual es permeada por (des) interés de adolescentes y docentes; dificultades en el aprendizaje por interferencias en la conectividad y por ausencias o impuntualidad de adolescentes; discuten cotidianamente con la madre orientadora, el padre suele expresarse por medio de la intimidación, los gritos y el menosprecio están presentes en el abordaje de los estudios. **Conclusiones:** la competencia formativa de los docentes es percibida deficiente por parte de los adolescentes consumidores de drogas; la educación virtual normada por el gobierno en el confinamiento por el Coronavirus; es afectada por la falta de conectividad, y reforzada en el escenario de familiar de consumo de drogas; la comunicación familiar interferida por el consumo de drogas de los adolescentes; es agudizada por el aislamiento social, que al convivir más tiempo juntos se vivencian conflicto e (in) comunicación. Se sugiere la urgencia de cuidado preventivo del adolescente desde la perspectiva de atención primaria ofrecida por Enfermería.

**Palabras clave:** competencia formativa; docente; adolescentes; comunicación; cuidado preventivo familiar.

## **Dinámica familiar del cuidado del adulto mayor con diagnóstico de Alzheimer Lima Norte 2020**

**ELIZABETH SIMON MUÑOZ  
KELLY MYRIAM JIMÉNEZ DE ALIAGA**

Universidad César Vallejo, Perú

### **RESUMEN**

Esta investigación tuvo como objetivo caracterizar la dinámica familiar del cuidado del adulto mayor con diagnóstico de Alzheimer de distritos de Lima norte 2020. Material y métodos: estudio cualitativo, interpretativo, los sujetos de estudio fueron 8 familias, elegidas por muestreo no probabilístico y por saturación de datos, se empleó la técnica de entrevista semiestructurada, previo consentimiento informado, el análisis de datos se desarrolló por medio de la triangulación y análisis de datos recogidos de los testimonios de los familiares. Resultados: se constató que la dinámica familiar de los sujetos de estudio incluye estrategias para cumplir los roles, así como también mantienen una (in) comunicación dentro del núcleo familiar, que confronta conflictos entre los miembros; el apoyo recibido de los profesionales de Enfermería es mínimo, desconocen cómo realizar cuidados sanitarios especializados en casa. Conclusión: La familia carece de información sobre los cuidados específicos de educación y promoción de la salud familiar, que al no ser atendidos, agudiza conflictos, seguidos de patologías, lo que tiene impacto en la economía familiar carente, en el contexto del Coronavirus actual; así mismo, en la comunidad aledaña tiene impacto la presencia de un adulto mayor con Alzheimer, ante la carencia de promoción y prevención sanitaria comunitaria en la atención primaria; se recomienda, educar a las familias cuidadoras para evitar tensión emocional que extrapola el medio ambiente social, que permita la aceptación del rol cuidador permeado por bienestar integral de la familia.

**Palabras clave:** Dinámica familiar; cuidado del adulto mayor; Alzheimer; Enfermería.

## **Interés del cuidado Fito-terapéutico en estudiantes de Enfermería en universidades de Lima 2020**

**KELLY CRISTINA ENRIQUEZ MAGALLANES  
KELLY MYRIAM JIMÉNEZ DE ALIAGA**

Universidad César Vallejo, Perú

### **RESUMEN**

El objetivo fue: describir el interés del cuidado Fito-terapéutico en estudiantes de Enfermería en universidades de Lima 2020. Material y Métodos: estudio de enfoque cualitativo, de alcance y diseño etnográfico, conformado por 8 estudiantes de Enfermería, se aplicó el muestreo no probabilístico por conveniencia, la técnica correspondiente fue la entrevista semi-estructurada, previa a la firma del consentimiento informado y mediante el proceso de triangulación se realizó el análisis de contenido. Resultados: Se constató la necesidad de empoderamiento de la enfermera en el conocimiento de fitoterapia debido a la migración de las personas de provincias que traen consigo sus propias costumbres y requieren ser atendidos en los Centros de Salud; señalan la necesidad de incluir en la formación universitaria contenidos de cuidado Fito – terapéutico. Conclusiones: Los futuros profesionales de Enfermería, reconocen que el Perú tiene gran variedad de flora, que existen personas que aplican plantas medicinales para mejorar la salud, y que en el Servicio Rural y Urbano Marginal en salud, es importante el dominio de los conocimientos y prácticas del cuidado Fito-terapéutico para hacer frente y dar solución ante carencias sanitarias, sea en el centro de salud, o a la interacción con el usuario, familia y comunidad; se recomienda la implementación de las mallas curriculares en la formación de Enfermería con contenidos de fitoterapia, considerando la diversidad de flora con beneficios curativos, nutricionales que tendrá impacto en la economía de las familias, por el acceso inmediato, y la riqueza cultural.

**Palabras clave:** fitoterapia; cuidado de Enfermería; formación universitaria; interculturalidad.

## **Conocimiento sobre ablactancia y estado nutricional en lactantes menores de madres adolescentes Callao, Lima**

**ANA CECILIA VICTORIA SANTILLAN SAONA  
KELLY MYRIAM JIMÉNEZ DE ALIAGA**  
Universidad César Vallejo, Perú

### **RESUMEN**

El conocimiento materno, sobre la ablactancia y el estado nutricional del lactante menor es hacer referencia al conjunto de conceptos sobre la alimentación según los requerimientos nutricionales. Objetivo: determinar el conocimiento sobre la ablactancia y estado nutricional en lactantes menores de madres adolescentes. Material y métodos: investigación cualitativa, diseño descriptivo, los sujetos de estudio fueron las madres adolescentes, la unidad de análisis fueron los lactantes menores, la información obtenida fue a través de la observación participante y la entrevista semi estructurada, previo al consentimiento informado. Resultados: se constató que la madre adolescente tiene conocimientos previos en la preparación de dietas; mas no tiene condiciones económicas para ofrecer alimentos nutritivos por ingresos económicos mínimos; recibieron educación de Enfermería previa al confinamiento, actitud de cuidado conforme educación de Enfermería familiar, de impacto positivo en el rol materno. Conclusiones: el conocimiento sobre la ablactancia de las madres adolescentes no es suficiente ante las carencias económicas; la alimentación ofrecida a los lactantes es mayormente en base a leche materna; lo que vulnera la nutrición del lactante menor; el rol materno es asumido en un escenario de frustración, agudizada por la pandemia actual. La nutrición en condiciones de contaminación ambiental por la pandemia, está protegida por la intervención oportuna de la enfermera, previa al confinamiento y por la estrategia actual sanitaria de visita domiciliaria del equipo de salud.

**Palabras clave:** Ablactancia; rol materno; estado nutricional; educación de Enfermería

**(Des) interés al autocuidado y dinámica familiar, adultos  
maduros con Diabetes mellitus Lima 2020**

**HOYOLA AGUIRRE LINO  
KELLY MYRIAM JIMÉNEZ DE ALIAGA**

Universidad César Vallejo, Perú

**RESUMEN**

El objetivo, fue determinar el (des) interés al autocuidado y dinámica familiar en el adulto maduro con diagnóstico de diabetes. Material y método, estudio cualitativo, diseño interpretativo, de tipo básico, para acceder a la información se utilizó la entrevista semi estructurada en el contexto de la pandemia del Covid-19 (Coronavirus), vía virtual (zoom) para el recojo de la información, la que se ordenó, codificó, analizó e interpretó; se consideró como escenario de estudio los diferentes distritos de Lima Norte, en ocho adultos maduros entre 35 a 59 años, muestreo no aleatorio por conveniencia y saturación de la información requerida, previo consentimiento informado. Resultados. se constata la falta de control sanitario, dieta a libre elección por intolerancia a restricción médica, actividad limitada a actividades domésticas, fastidio e intolerancia a calzado nuevo, discusiones permanentes por falta de adecuación familiar a estilos de vida saludables devenidos del diagnóstico, desmotivación por muestras de afecto. Conclusión, se determina el (des) interés al autocuidado y dinámica familiar, debido a un proceso de aceptación singular y familiar, en este caso lento para adaptarse al diagnóstico, reforzado en el contexto de la pandemia que impactó la economía familiar, lo cual refuerza la resistencia a cambiar los hábitos cotidianos familiares, ambientales, por lo que es importante la educación en salud que debe impartir la enfermera de manera innovadora incluyendo a la familia.

**Palabra clave:** (des)interés al autocuidado; dinámica familiar; adulto maduro; diabetes.

# **DESARROLLO Y CRECIMIENTO ECONÓMICO**

## **Oportunidades comerciales del sector textil colombiano en el marco del TLC Colombia y Canadá**

**LAURA ESTEFANIA NOVA HUERTAS  
ERIKA LOZANO RONCANCIO  
MARIA CAMILA DALLOS BECERRA**

Universitaria Agustiniiana, Colombia

### **RESUMEN**

El objetivo de este documento es mostrar las oportunidades que tiene la industria textil colombiana derivada de la relación comercial y los resultados de comercio interindustrial e intraindustrial en el marco del TLC entre Colombia y Canadá. Con este fin, la pregunta de investigación es la siguiente: ¿Qué oportunidades comerciales tiene el sector textil colombiano en marco del TLC con Canadá? Para llevar a cabo dicho objetivo, se identificaron las condiciones de producción, valor agregado y consumo intermedio de estas actividades, se presenta un análisis comercial entre ambos países y se calcula el Índice de Grubel & Lloyd. El enfoque metodológico de esta investigación es mixto, donde los datos cualitativos respaldan el análisis de datos cuantitativo. Se concluyó que en Colombia el comercio hacia Canadá, en lo que refiere a la industria textil se caracteriza por ser de tipo interindustrial como se evidencio en los resultados de los años 2014 - 2018.

**Palabras clave:** Comercio inter-industrial; comercio intra-industrial; índice G-LL; comercio bilateral.

## **E-Commerce y Ventas en la empresa Comercial Charito, Chepén, 2020**

**LANDEO QUESQUÉN, MANUEL RICARDO  
ORTIZ MARÍN, LIDIA YESENIA**

Universidad César Vallejo, Perú

### **RESUMEN**

La presente investigación busca brindar nuevos aportes y evidencias que apoyen al emprendimiento e implementación de nuevas modalidades de negocio y relación vendedor/cliente. Introduciendo en los ciudadanos de Chepén un nuevo proceso de compra desde casa empleando menor tiempo, y evitando contagio frente a la situación actual del COVID-19. Uno de los grandes resultados de esta constante evolución tecnológica es el E-Commerce una nueva alternativa de ventas en línea. Desde sus inicios, no sólo traspasó las fronteras territoriales de los mercados tradicionales, sino que trajo buenos resultados e incremento de las ventas, reflejándose en la rentabilidad de las organizaciones. El presente estudio tiene como objetivo determinar la relación entre el E-Commerce y las ventas de la empresa Comercial Charito. Y pretende resolver el siguiente problema ¿Cuál es la relación que existe entre el E-Commerce y las Ventas de la empresa Comercial Charito Chepén, 2020? En Chepén aún hay ausentismo del E-Commerce, algunas tiendas han ido ofreciendo sus productos por medios virtuales como las redes sociales para no perder sus ventas. Luego de haber obtenidos los resultados se concluye que existe una correlación positiva moderada entre el E-Commerce y las ventas, quiere decir que al ser utilizado correctamente el E-Commerce incrementará las ventas logrando así mayores transacciones comerciales electrónicas, ampliando el número de clientes que utilizan la web para comprar de forma segura y confiable. Esto ha contribuido a que la población no se desplace para adquirir productos de primera necesidad evitando así la propagación de los contagios por el virus.

**Palabras clave:** E-Commerce; ventas; clientes, web.

**EDUCACIÓN EN CIENCIA,  
TECNOLOGÍA  
Y HUMANIDADES**

## **Elaboración de carbón vegetal a partir de desechos lignocelulósicos (cascara de naranja, coco y residuos de jardinería) como material de combustión, Trujillo - 2018**

**KAREN ESTEFANNY BRICEÑO ZAVALA  
HELEN SUSANA CRUZ BRICEÑO  
KATERIN TATIANA SALINAS GÁLVEZ**  
Universidad César Vallejo, Perú

### **RESUMEN**

Al pasar el tiempo y la actualización de la tecnología, la humanidad se ha visto afectada en su aspecto medio ambiental con el agotamiento de sus recursos, conllevando esto a hombre a utilizar la energía renovable como sustituto para poder alargar su calidad de vida y así mismo cuidar su economía. Para ello tenemos como problema, ¿Cuál sería el rendimiento ( $m^3/Kg$ ) del carbón vegetal hecho de desechos lignocelulósicos, como cascara de naranja, coco y residuos de jardinería, para la producción de carbón vegetal en Trujillo, 2018?, se obtuvo como conclusiones, sobre la evaluación del rendimiento de producción de carbón vegetal y en el caso del carbón de la cascara de coco es de mayor rendimiento en comparación de las otras dos (cascara de naranja y residuos de jardinería) obteniendo un rendimiento máximo del 63.23%, siendo este último mayor en un 21.22% y 37.66% en contraste al rendimiento de producción del carbón de cascara de naranja y residuos de jardinería respectivamente, luego de evaluar su rendimiento se realizó un análisis de toxicidad y poder calorífico, el cual arrojó resultados que las aminas heterocíclicas, están por debajo de los límites establecidos, siendo así se considera que es apto para su combustión y utilizarlo en la cocción de carnes. Los resultados se realizaron en comparación con el carbón mineral para poder tener una mejor determinación del trabajo de investigación.

**Palabras clave:** Carbón vegetal; desechos lignocelulósicos; poder calorífico; toxicidad.

**CONFERENCIA INTERNACIONAL  
DESAFÍOS DE LA INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN EN TIEMPOS DE COVID-19**



**FONDO EDITORIAL**  
Universidad César Vallejo

ISBN: 978-612-4435-35-5



9 786124 435355