



CONSEJO SUPERIOR DE
INVESTIGACIONES

Boletín 45

marzo-mayo 2002



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

(Universidad del Perú, DECANA DE AMÉRICA)



FORMACIÓN PROFESIONAL, POSTGRADO E INVESTIGACIÓN

En el contexto de una nueva ley universitaria la formación profesional, el postgrado y la investigación deberían estar estrechamente relacionadas, lo que escasamente ocurre en la actualidad. Si nos referimos a la producción científica nacional, ésta es relativamente baja en términos comparativos con países de la región; sin embargo, esta baja producción contrasta marcadamente con el altísimo número de maestrías y doctorados en nuestro país, aproximadamente 400 de acuerdo con una información del Dr. Róger García, ex-Rector de la Universidad Particular Cayetano Heredia y ex-congresista.

Con la ayuda de colegas amigos actualmente trabajando en el extranjero, quienes tienen acceso a importantes bases de datos como la del "Institute for Scientific Information", se viene realizando un trabajo sobre indicadores bibliométricos a nivel nacional y, en particular, en nuestra universidad. En realidad los resultados muestran una baja producción científica; por ejemplo, en el año 2001 el número de publicaciones científicas peruanas en revistas indexadas y de mayor impacto fue de 225, siguiendo la misma tendencia observada en los últimos 10 años. Estos resultados no son sorprendentes, ya que responden a la realidad de la baja inversión en Ciencia y Tecnología; sin embargo, es necesario superar complejos y temores que nos impidan el conocer las cifras de esa realidad.

Resulta interesante apreciar que el 89% de este total de publicaciones fue realizado con la participación de científicos extranjeros y en la mayoría de los casos fue resultado de la cooperación con instituciones científicas de diferentes países. La mayor producción está concentrada en las áreas de las ciencias médicas con un 46%. Luego tenemos a las ciencias biológicas con 21%, seguidas por las áreas de ingeniería con 12%, física con 9.7%, química y bioquímica con 5.1%, geología y geofísica con 5.1% y matemáticas con 1.4%.

Asimismo la evaluación de los datos sobre la producción científica nacional muestra que las universidades son las responsables del mayor volumen (55%) de lo que se produce en materia de publicaciones científicas de calidad avaladas por la comunidad científica internacional, destacándose entre ellas, la Universidad Peruana Cayetano Heredia (20%), la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (11%), la Pontificia Universidad Católica del Perú (7%) y la Universidad Nacional de Ingeniería (2%).

Tomando como referencia el 2001 podemos apreciar que tenemos alrededor de 124 publicaciones en revistas indexadas. Sin em-

bargo, tenemos muchos postgrados donde uno de los productos finales, la tesis, en la mayoría de casos no constituye un aporte al nuevo conocimiento, es decir, a aquel registrado en las revistas indexadas y de mayor impacto en el mundo científico. Con ello no queremos desmerecer el impacto local o regional de las tesis, simplemente se trata de una información objetiva.

Por otra parte, si comentamos acerca de los postgrados, una característica de nuestros postgrados son sus contenidos altamente escolarizados. En más de alguna oportunidad hemos escuchado decir frases como ésta: "ya terminé mis estudios de maestría o doctorado, sólo me falta la tesis". Por ello si bien la ley es importante y necesaria, también es necesario un trabajo en el plano conceptual el cual debe comenzar por jerarquizar el valor de la producción científica.

En el contexto de una nueva ley universitaria, sin el ánimo en caer en meras declaraciones, es necesario concibir a la investigación científica, tecnológica y humanística como la actividad fundamental del quehacer universitario. La universidad es considerada por todas las sociedades modernas, como la institución fundamental, como generadora del conocimiento en el que se apoya el desarrollo del mundo actual. Los países industrializados y económicamente poderosos han basado su desarrollo en el conocimiento generado en las universidades, por los académicos y profesionales formados en ellas.

Es necesario retomar el concepto de universidad verdadera generadora de conocimiento y cambiar aquellas políticas que favorecen la profesionalización en base a moldes altamente escolarizados. Si plasmásemos ello en una nueva propuesta de ley universitaria podríamos evitar, por ejemplo, la creación de nuevas universidades por decreto y, de esta manera, el principal requisito para crear una nueva universidad sería el de demostrar su capacidad real de generar nuevo conocimiento.

Es necesario asumir que la creatividad y generación de conocimiento, que inspiran y justifican la investigación, resultan esenciales para la formación académica de los estudiantes, desarrollando su capacidad de análisis y una actitud crítica frente a la información que reciben y la realidad que enfrentan. Los agentes educativos (estudiantes de pregrado, estudiantes de postgrado y profesores investigadores) acompañados de equipos e infraestructura adecuada para la investigación, nos permitirán desarrollar nuevas estrategias para proyectarnos y aportar en el mundo académico y

sobretodo colaborar fundamentalmente en la solución de los problemas nacionales.

Resulta también claro que la investigación no debe ser entendida como un tema aparte, la investigación debe estar coordinada con otras actividades académicas y administrativas; por ejemplo con:

- Planes de estudio,*
- Reforzamiento de los estudios de postgrado con un fuerte componente de investigación,*
- Ejecución de tesis en pregrado, implementación y equipamiento de bibliotecas y laboratorios, etc.*

Dentro de este contexto, la presencia del alumno de pregrado y de postgrado en la investigación científica es mucho más importante que el de una simple participación en un grupo coordinado por un profesor asesor o un profesor investigador líder de área temática. La presencia del estudiante en un equipo de investigación es necesaria para que comience a asumir sus propias responsabilidades en el proceso de generación de nuevo conocimiento.

En efecto, la presencia del alumno de pregrado y de postgrado en el ambiente de generación del conocimiento es de suma importancia porque permite constituir un ambiente académico donde se practique o propicie:

1.- Trabajo en equipo.

El desarrollo de una conducta de trabajo en equipo es indispensable como una forma concurrente de esfuerzos en la búsqueda del nuevo conocimiento.

2.- Sentido crítico responsable.

El desarrollo de un sentido crítico responsable es primordial para el entendimiento y conocimiento de la realidad en el cosmos y microcosmos.

3.- El manejo de sistemas de investigación.

Sin desmedro de la importancia de las metodologías de investigación, clásica y contemporánea, es bueno notar que los actuales sistemas de investigación exigen a los grupos de investigación el contacto con redes científicas especializadas o el trabajo en colaboración con otros grupos de investigación como una forma de recurrir al servicio de equipamiento altamente especializado.

Por otra parte, actualmente resulta absolutamente imprescindible la incorporación del manejo de la información en gran escala y el procesamiento de datos a través de adecuados sistemas de cómputo. En este sentido es necesario preguntarse ¿qué tenemos

Rector
Manuel Burga Díaz

Vicerrector Académico
Raúl Izaguirre Maguña

Vicerrectora Administrativa
Beatriz Herrera García

Consejo Superior de Investigaciones

Presidente
Víctor Peña Rodríguez

Comité Ejecutivo del CSI
Renato Benazic Tome
Sergio Ronceros Medrano
Daniel Lovera Dávila
Ernesto Polar Falcón
Santiago López Maguña



TRES REFLEXIONES SOBRE SAN MARCOS

Dr. Manuel Burga Díaz
Rector UNMSM

en cuanto a equipos de cómputo? La respuesta la conocemos, no tenemos sistemas de cómputo apropiados para la investigación, tenemos un uso indiscriminado de PC's, no usamos estaciones de trabajo (work station) y mucho menos no tenemos volumen de trabajo para pensar en una supercomputadora. Seguimos dependientes de cierto tipo de software comercial y no exploramos el uso de otros de libre acceso.

4.- Crédito a los pares y a los que nos antecedieron.

En el ámbito de la investigación científica el juicio de pares es una práctica para la evaluación de las publicaciones científicas, donde se dan a conocer los resultados de las investigaciones. Debemos terminar con las autoevaluaciones o las evaluaciones por comisiones que no están calificadas para ello.

5.- Osadía de explorar la innovación.

La presencia del estudiante de pregrado y postgrado en un grupo de investigación no debe limitarse a una postura pasiva, de quien viene sólo a aprender, sino que también debe asumir una actitud para generar iniciativas y tenga una osadía de explorar la innovación.

El ideal de un grupo de investigación, de acuerdo a los estándares internacionales, debería estar constituido por:

- un líder (mínimo de 100 artículos arbitradas),
- investigadores asociados con grado de doctor (mín. 50 artículos),
- recién doctores: posiciones postdoctorales,
- estudiantes de postgrado: tesis de doctorado,
- estudiantes de postgrado: tesis de maestría,
- estudiantes de pregrado: iniciación científica o investigación en pregrado

Como se puede apreciar el primer eslabón correspondiente a la iniciación científica no está implementado, la idea es que con la investigación en pregrado, o iniciación científica, se debería iniciar una práctica de una postura profesional acompañada de responsabilidad, en un contexto científico y ético, para con la ciencia y la sociedad. Todo ello debe llevar a una reformulación de la formación profesional y del postgrado.

Dr. Víctor Peña Rodríguez
Presidente del CSI



Invertir en educación es invertir en desarrollo. Podríamos imaginar, en el ámbito de la educación superior, un escenario nacional diferente y contrario al que actualmente tenemos. Un escenario donde la universidad pública gracias al apoyo estatal haya mantenido su excelencia, un elevado nivel, como en Brasil, Chile o México, donde esta institución es un lugar apreciado para estudiar, trabajar e investigar.

Sin embargo, esto no es así en el Perú, ya que en las últimas cuatro décadas se produjo un divorcio entre las políticas públicas estatales y la universidad. Por eso se aisló, fue invadida por prédicas políticas consecuentes con este abandono y prosperó una cultura política de oposición, crítica y rechazo a los diferentes gobiernos y a la misma existencia del Estado.

No es accidental que los movimientos políticos más radicales se desarrollaran en las más marginales universidades públicas de provincias y que importantes universidades limeñas cayeran bajo la influencia de movimientos similares. Pero otro pudo ser el escenario y para eso debemos superar lo sucedido y reconocer que la universidad es un enorme instrumento para el desarrollo del país, sobre todo en la actual era del conocimiento en que no puede haber desarrollo con universidades postergadas y sin iniciativa. Creemos que San Marcos no debe perder su posición crítica, su cultura política vanguardista, pero debe actuar con responsabilidad y eficiencia frente al Estado y la sociedad. Para poder cumplir importantes metas nacionales debemos recordarle al Gobierno que invertir en

educación superior es invertir en desarrollo, en gobernabilidad y en ciudadanía en nuestro país.

Restaurar San Marcos. Nuestra universidad es tan antigua como el Ayuntamiento de Lima y la Iglesia en el Perú. Es una institución civil, pública, laica, permeable a los tiempos cambiantes y con una gran capacidad de cambio. Por eso ha sobrevivido tanto tiempo, 451 años de fructífera y creadora existencia. Pero los últimos tiempos no le han sido muy favorables: es necesario restaurar valores esenciales en nuestra universidad. Así como estamos empeñados en restaurar la casona, nuestros muros visibles; reequipar nuestros laboratorios, bibliotecas, mejorar la infraestructura, también estamos interesados en restaurar lo que es invisible, la excelencia académica, la vocación para la investigación, la comunidad universitaria y el compromiso con la institución.

Concertación sanmarquina. Hemos convocado a una concertación sanmarquina, a un diálogo amplio, en el cual puedan participar los tres estamentos de la universidad: docentes, estudiantes y trabajadores administrativos. Es necesario darles la palabra a todos, al margen de la institucionalidad de gobierno, para poder identificar las urgencias, las necesidades y los proyectos. Queremos descubrir las coincidencias para ponernos de acuerdo y luego desarrollar un programa de acciones en el que la institución sea la principal beneficiada. Debemos cambiar de actitud, dejar el pasado y poner a San Marcos delante de nuestros intereses inmediatos. La política y los grupos deben estar al servicio de San Marcos. Esperamos que esta convocatoria nos permita mostrar a la comunidad nacional e internacional que estamos seriamente empeñados, con responsabilidad, inteligencia y desprendimiento, en restaurar los muros visibles e invisibles que sostienen la arquitectura institucional de San Marcos, pero también estamos empeñados en construir una nueva San Marcos. Un lugar de excelencia académica para las clases sociales menos favorecidas del país y para todos los que quieran ser sanmarquinos, como estudiantes y como docentes.

Estamos convencidos que mejorar San Marcos es contribuir positivamente con el Perú porque estamos seguros que invertir en educación es invertir en desarrollo.

(El Comercio, 12-05-02)



ASTRONOMÍA: CIENCIA INTERDISCIPLINARIA

Dr. Astrónomo Jorge L. Meléndez Moreno*



Cometa Halley en 1986. La teoría de la gravitación de Newton fue confirmada con el paso del cometa Halley en 1758.

La astronomía es una ciencia interdisciplinaria por excelencia. La madre de todas las ciencias, tiene relación con diversas áreas del conocimiento humano como, por ejemplo, matemáticas, física, biología, geofísica, meteorología, ingenierías, química, ecología, arqueología, derecho y filosofía.

Desde sus inicios, la astronomía estuvo ligada a las matemáticas para describir cuantitativamente las precisas observaciones astronómicas, descripción que a su vez sirvió de base para prever el movimiento de los astros. En la época moderna hay una influencia recíproca entre la astronomía y las demás ciencias naturales, particularmente con la física. Así tenemos como ejemplo el desarrollo de la teoría de la gravitación universal de Newton, donde se interpreta el movimiento de los planetas como consecuencia de una ley física universal. Una importante confirmación de esta teoría fue la previsión del paso del cometa en el año de 1758 hecha por E. Halley en 1703.

La física es importante para la astronomía, ya que la interpretación de los fenómenos astronómicos requiere conocimientos de física. A su vez, la astronomía es importante para la física, pues algunas regiones del universo presentan condiciones extremas de densidad y temperatura, las cuales no pueden ser obtenidas en laboratorios en la Tierra.

La importancia que posee la investigación en astronomía para la física se expresa en el hecho de que el Premio Nobel de Física haya sido otorgado, en varias ocasiones, en reconocimiento a investigaciones realizadas en astronomía o relevantes para esta disciplina: en 1907 ese premio fue concedido a A. A. Michelson, por su diseño de instrumentos ópticos y los experimentos realizados con estos. Michelson diseñó un interferómetro con el cual se realizaron las primeras mediciones de diámetros (angulares) de estrellas. El creador de la Teoría Ge-

neral de la Relatividad, Albert Einstein, recibió el premio Nobel en 1921. El físico austriaco V. F. Hess recibió el premio en 1936 por el descubrimiento de los rayos cósmicos; mientras que otro investigador de rayos cósmicos, A. H. Compton, quién descubrió lo que ahora se conoce como efecto Compton –la interacción de un fotón con una partícula, tal que la partícula gana una energía adicional y el fotón es dispersado con menor energía- compartió el Premio Nobel en 1927 con C. Wilson. En 1967, H. A. Bethe recibió el Nobel por sus contribuciones a la teoría de las reacciones nucleares, particularmente por sus descubrimientos en relación a la generación de energía en las estrellas. M. Ryle y A. Hewish recibieron el Nobel en 1974 por su descubrimiento de los pulsares. En 1978, A. A. Penzias y R. W. Wilson recibieron el premio por el descubrimiento de la radiación cósmica de fondo, reliquia del Big Bang. El premio de 1983 fue compartido por S. Chandrasekhar -por sus aportes a la estructura y evolución de las estrellas- y por W. H. Fowler -por sus investigaciones sobre reacciones nucleares relevantes para la formación de los elementos químicos. En 1993, el premio fue concedido nuevamente por un trabajo sobre pulsares, a R. Hulse y J. Taylor, gracias a sus observaciones sobre pulsares binarios y sus implicaciones para la teoría de gravitación.

A continuación, mostraremos la relación de la astronomía con varios campos de la física y posteriormente con otras áreas del conocimiento.

FÍSICA ATÓMICA Y MOLECULAR. La mayor parte de la información astronómica la recibimos en forma de luz. El análisis de la radiación electromagnética que recibimos de los objetos astronómicos constituye una tarea fundamental de la astronomía, es por ello que la espectroscopía es de vital importancia para varias áreas de las ciencias astronómicas. Para interpretar los espectros es necesario conocer parámetros atómicos y moleculares, tales como las probabilidades de transición. Hay muchas líneas de espectros estelares que aún no tienen datos medidos en laboratorio y en muchos casos existen una estrecha colaboración entre astrónomos y físicos atómicos y moleculares (de laboratorio y teóricos) con la finalidad de obtener los datos necesarios para analizar espectros estelares. En algunos casos es posible emplear espectros estelares para obtener los datos atómicos y moleculares, es decir, es posible usar a las estrellas en reemplazo de laboratorios en la Tierra.

FÍSICA DE PLASMAS. La mayor parte de materia visible en el universo se encuentra en estado de plasma. Existe estrecha colaboración entre físicos de plasma y astrónomos en problemas como: actividad solar, reconexión magnética, núcleos activos de galaxias, formación de chorros (jets) astrofísicos, aceleración de partículas de la radiación cósmica. Cuando se iniciaron los trabajos de investigación en torno a la fusión nuclear controlada como fuente

de energía, toda una serie de astrofísicos famosos participó en esta labor. En el marco de la investigación de la fusión, han sido descubiertos y estudiados muchos efectos del plasma que tienen importancia para la astrofísica. Por otro lado, la observación de plasmas astrofísicos ofrece la posibilidad de probar teorías en condiciones extremas que son difíciles de ser obtenidas en laboratorio.

HIDRODINÁMICA. Son muchos los problemas en los cuales la hidrodinámica es importante en astronomía, tales como los procesos de formación estelar, física de discos de acreción, vientos estelares, explosiones supernova, granulación en atmósferas estelares. El reciente uso de modelos de atmósferas hidrodinámicas está revolucionando el área de composición química de estrellas.

FÍSICA NUCLEAR. La estructura interna y evolución de las estrellas, cuestión íntimamente ligada con el origen de los elementos químicos, requiere el conocimiento de las tasas de reacción nuclear, las cuales tienen que ser medidas en laboratorio o calculadas teóricamente. Al final de sus vidas, muchas estrellas terminan como objetos compactos (enanas blancas, estrellas de neutrones), donde la densidad es mucho mayor que la encontrada bajo condiciones terrestres, difíciles de obtener en laboratorios en la Tierra.

FÍSICA DE PARTÍCULAS ELEMENTALES. La física de partículas elementales es de fundamental importancia para estudiar los primeros instantes del universo y también en otros campos de la astronomía, tal como, la solución al problema de los neutrinos solares.

TEORÍA GENERAL DE LA RELATIVIDAD. La teoría general de la relatividad tiene amplia aplicación en Astronomía, como ejemplos podemos citar la cosmología, la teoría de lentes gravitacionales, la estructura de objetos compactos y la generación de ondas gravitacionales.

La relación de la astronomía con otras ciencias.

MATEMÁTICAS. Las teorías astrofísicas tienen con frecuencia una matemática muy compleja, en especial en temas tales como caos en órbitas del sistema solar y la teoría de las supercuerdas aplicada a la cosmología. Además, la solución de ciertos problemas es sólo posible con cálculos numéricos extremadamente complejos.

COMPUTACIÓN. En varias áreas de la astronomía se hace uso de intensos cálculos numéricos que requieren una gran capacidad de procesamiento, tales como la simulación de explosiones supernovas, formación de galaxias, cálculo de atmósferas estelares hidrodinámicas en 3D. Para ello se usa supercomputadores, workstations o clusters de PCs para procesamiento en paralelo.

QUÍMICA. En los últimos 30 años se ha descubierto en el espacio interestelar un gran número de moléculas. Una comprensión de las nubes moleculares interestelares exige una teoría de cómo se forman estas moléculas, cuestión difícil de analizar pues las moléculas que se originan en el espacio interestelar no pueden ser simuladas completamente en el laboratorio. El análisis de espectros moleculares en laboratorio es también de suma importancia para la interpretación de los espectros de estrellas muy frías, enanas marrones y planetas. La futura detección de señales de vida en planetas extrasolares sería posible empleando transiciones moleculares en la región infrarroja del espectro.

GEOCIENCIAS. La estructura y el origen de los planetas y sus satélites presenta problemas similares a los estudiados por la geofísica y meteorología. Es especial, la exploración espacial ha hecho posible nuevas medidas que son interpretadas con el apoyo de investigadores del área de geociencias. Es también importante señalar que el Sol tiene una influencia directa sobre el clima en la Tierra, y hay una



Observatorio Gemini-Sur, en Chile. En Astronomía se usa tecnología de punta, la que contrasta con los remotos lugares elegidos para instalar los telescopios. Los sitios son seleccionados con técnicas de sensoramiento remoto (satélites) y con trabajos de campo para determinar las condiciones atmosféricas y geofísicas del lugar.



Región de Formación Estelar. Nuevas estrellas están formándose continuamente en nuestra Galaxia, muchas de ellas podrían tener planetas y albergar alguna clase de vida.

rama de la astronomía dedicada al estudio de clima espacial, tomando en cuenta las relaciones Sol-Tierra.

TECNOLOGÍA. El revolucionario desarrollo de la astronomía en los últimos 40 años no sería concebible sin el vertiginoso desarrollo tecnológico que se ha producido. Actualmente, los astrónomos emplean gigantescos telescopios, varios de ellos con un diámetro del espejo de 8 a 10 metros, además de sofisticadas técnicas y detectores, tales como la interferometría VLB, la interferometría speckle, la óptica activa y adaptativa, detectores para casi todo el espectro electromagnético, esto es en ondas de radio, infrarrojo, óptico, ultravioleta, rayos-X y rayos-gamma, además de detectores de neutrinos y de ondas gravitacionales. Muchos astrónomos dominan varias de estas técnicas o por lo menos tienen conocimiento de las posibilidades que estas técnicas ofrecen para sus investigaciones.

BIOLOGÍA. La astrobiología es una rama de la astronomía en creciente desarrollo, especialmente después que comenzaron a descubrirse planetas fuera del sistema solar en la década pasada. La búsqueda de alguna forma de vida en otros planetas (o satélites) de nuestro sistema solar es posible con el envío de misiones espaciales, tales como las enviadas a Marte. Además, el estudio de la posibilidad de vida en planetas extrasolares es un importante campo de investigación.

ECOLOGÍA. Existen gran preocupación de los astrónomos por la conservación de los cielos, es así como astrónomos en diversas partes del mundo promueven una iluminación ecológicamente correcta, la cual ahorre energía y no cause polución luminosa que disminuya nuestra capacidad de estudiar los objetos más débiles del cielo. También los astrónomos promueven la conservación del espectro electromagnético en la región de ondas de radio, para que sea posible estudiar los astros en frecuencias importantes para el conocimiento astronómico.

ARQUEOLOGÍA. La astronomía es probablemente la más antigua de las ciencias y muchos restos arqueológicos indican que en diversas partes del mundo se estudiaron los astros con bastante dedicación, construyendo edificaciones especiales para este fin. En el Perú, la tradición astronómica se remonta a civilizaciones pre-incas, las cuales observaron diversos astros y regiones de polvo interestelar en nuestra galaxia. Además del carácter religioso, sus conocimientos astronómicos eran aplicados a la agricultura. Para estudiar estos asuntos son necesarios conocimientos de astronomía y arqueología. La rama de la astronomía que se dedica a estos estudios es llamada de arqueoastronomía.

DERECHO. Desde hace ya varios años que la disciplina del derecho aeroespacial se ha desarrollado planteándose principalmente el problema del uso del espacio. También es posible plantear problemas como el derecho que tienen las naciones sobre la colonización de otras partes del sistema solar, explotación de recursos naturales de otros planetas, satélites y asteroides.

FISIOLOGÍA Y RELIGIÓN. Las implicaciones que trae la astronomía para la Filosofía y la Religión son muy profundas. Los grandes descubrimientos de Hubble y la teoría del Big Bang sobre el origen del Universo causaron profundo impacto en estas áreas del conocimiento humano. Además, el descubrimiento de planetas fuera del sistema solar reaviva el debate sobre si realmente estamos solos en el universo o si apenas somos uno entre miles de millones de planetas que albergan vida. ¿Existe vida inteligente en otras partes del universo? Si algún día llegamos a entablar contacto con civilizaciones extraterrestres la concepción que tenemos del planeta en que vivimos ciertamente cambiará.

COOPERACIÓN INTERDISCIPLINARIA

¿Cómo se puede promover una mayor cooperación entre diversas disciplinas?. Aquí hemos mostrado que la astronomía es una ciencia interdisciplinaria por excelencia, pero para una mayor cooperación es necesario que en las diversas áreas del conocimiento se impartan nociones básicas de astronomía. Así por ejemplo, sería importante que los físicos lleven un curso obligatorio de astronomía. Lo inverso ya se da, pues los astrónomos normalmente llevan formación de físicos y se especializan en el post-grado. Además, sería interesante que exista dentro de un programa de estudios generales de la UNMSM (y de otras universidades) un curso de astronomía, donde sea posible dar una visión global del universo físico y promover la cooperación entre las diversas disciplinas del conocimiento humano, formando profesionales abiertos a las contribuciones que traen diferentes áreas del saber.

Este artículo se ha basado en gran parte en la publicación "La Astronomía – una Ciencia Interdisciplinaria" del Prof. Dr. W. H. Kegel, revista UNIVERSITAS, Vol. XXV, #1, 1987.

* Jorge Meléndez, 31, es Físico (UNMSM) y Astrónomo (Maestría en Astrofísica en el INPE y Doctorado en Astronomía en la Universidad de Sao Paulo). Ha realizado un Postdoctorado en la USP y ha sido astrónomo visitante del Kitt Peak National Observatory (Estados Unidos) y del European Southern Observatory (Chile). Desde abril del 2002 se encuentra en Perú realizando trabajos de investigación en el Seminario Permanente de Astronomía y Ciencias Espaciales de la UNMSM, en colaboración con astrónomos de Brasil, Estados Unidos y Francia.



ESTUDIOS DE INVESTIGACIÓN CON ASIGNACIÓN A LA INVESTIGACIÓN Y CON INCENTIVO AL INVESTIGADOR 2002

ÁREA A: CIENCIAS BÁSICAS

Ciencias Biológicas

Estudio del efecto antitumoral in vivo del extracto alcaloidal de *Lepidium peruvianum/L. Meyenii* «maca». Evaluación de la respuesta inmune

Responsable

ALZAMORA GONZALES LIBERTAD

Miembro A

MARCELO RODRIGUEZ ALVARO JULIAN, ROJAS MORAN NANCY, CERECEDA BUJAICO MARIA DEL PILAR

Colaborador

ESQUIVEL VIZCARRA MONICA, OLIVERA GARCIA JOSE, ALZAMORA GONZALES SALOMON DAVID, GIL MERINO ANA, PINO GAVIÑO JOSE LUIS, COLONA VALLEJO ERASMO, GALARZA MARCO, AVILA AROSEMENA JULIA GRACIELA

Identificación y selección de genes de tolerancia a estrés abiótico en «olluco»

Responsable

ESTRADA JIMENEZ ROLANDO VICTOR

Miembro A

BRACAMONTE GUEVARA OLGA HILDA, SUNI NINATAYPE MERY LUZ, MORANTE OLIVA HILDA YOLANDA, HEREDIA JIMENEZ VIDALINA IRENE

Colaborador

SANCHEZ SOTOMAYOR HECTOR, ROEL BARAHONA INDIRA AURORA, ROMERO CARPIO MARIELA IRENE, CHAUCA VASQUEZ NANCY

Caracterización genética de poblaciones peruanas. V parte: Determinación de haplotipos del mtDNA y de marcadores moleculares del Cromosoma Y

Responsable

DESCAILLEAUX DULANTO RICARDO JAIME

Miembro A

VELASQUEZ REYNOSO MARGARITA, TAVARA HUERE SERGIA CALEN, VASQUEZ ESQUIVEL JAIME ARSENIO, CORDOVA SANTA GADEA JESUS HUMBERTO, MANOSALVA BACIGALUPO JULIO RICARDO, OLIVEROS RODRIGUEZ NILDA VIOLETA

Miembro B

COTOS DURAND DESIDERIO

Colaborador

ARZOLA GUERRERO NICOLAS, TICLAHUANCA ROJAS JOSE MANUEL, FUJITA ALARCON RICARDO MIGUEL

Remoción de metales pasados por microorganismos heterótrofos nativos aislados de ambientes mineros

Responsable

GUTIERREZ MORENO SUSANA

Miembro A

MERINO RAFAEL FERNANDO, CABRERA FEBOLA WALTER JESUS, MENDEZ FARRO CARMEN ROSA

Miembro B

SILVA MEZA DE LOAYZA MARINA VICTORIA, LOAYZA PEREZ JORGE EDUARDO

Colaborador

TALLEDO RIVERA MIGUEL ANGEL, MARQUEZ VILLAVICENCIO MARIA DEL PILAR, RIVAS BLAS GELVER

Caracterización íctica de las zonas de refugio y criadero en el litoral peruano- Parte I: Costa Central del Perú

Responsable

HOYOS MAYTA LUIS

Miembro A

QUIROZ BAZAN ROGER WALTER, AMOROTO CALDERON TEODORO, MARTINEZ LUJAN NORBERTA, SHIGA OSHIGE BETTY ELENA, GUEVARA PAREDES MISAE, ZALDIVAR RODRIGUEZ JAVIER EDUARDO

Miembro B

ESPINO SANCHEZ MARCO ANTONIO

Colaborador

GARATE LEON MYRIAM YNES, GUEVARA VASQUEZ WILLIAM, RIVA MORALES EDUARDO, SIPION GUERRA IVAN, GOMEZ TRUJILLO MIGUEL, VARGAS LOPEZ NATHALY MARINA, CARI ABRIL FRANCIS, ORTEGA CISNEROS KELLY, ZAVALA APESTEGUI MILAGROS

Vulnerabilidad y adaptación del ecosistema marino somero a la oscilación sureña «El Niño» y al cambio global

Responsable

TARAZONA BARBOZA JUAN LEONIDAS

Miembro A

PAREDES QUIROZ CARLOS ELEODORO, OCHOA LOPEZ AUGUSTA NOEMI, CORDOVA CASTANEDA CESAR AUGUSTO, ROMERO CHUMPITAZ LEONARDO, CORNEJO GONZALES OSWALDO, CARDOSO PACHECO FRANZ TEODOSIO

Colaborador

QUINE FERNANDEZ MARINA, ZAVALA HUAMBACHANO JOSE ANTONIO, FIGUEROA ECHE LOURDES MERCEDES, PADILLA REQUENA CHRISTIAN ROBERT, BELAPATIÑO CANDELA ANDRES OMAR, SOLIS BENITES MARCO ANTONIO, SERRANO HUIÑOCANA WILBERT, SOTIL CAYCHO GIOVANNA, OSORIO LESCANO DARWIN HELMUT, ESPINOZA MELGAREJO ROBERTO CARLOS, MAGALLANES REYES CLAUDIO, ESPINOZA LOPEZ ERIKA MARYLIN, REYES TURUMANYA IVAN, VALLE RUBIO SONIA RUTHY, RIOFRIO VARGAS OLGA, INDACOCHEA MEJIA ALDO GONZALO, RAMOS FIGUEROA ELMER

Aplicación de la técnica FISH en el estudio de los efectos de la radiación gamma en los cromosomas humanos

Responsable

OLIVEROS RODRIGUEZ NILDA VIOLETA

Miembro A

MANOSALVA BACIGALUPO JULIO RICARDO, DESCAILLEAUX, DULANTO RICARDO JAIME

Miembro B

PARETO QUISPE LUIS ALBERTO

Colaborador

ESPINOZA ZEVALLOS MARCO ELIAS

Caracterización molecular y toxicológica de cepas nativas de *Bacillus thuringiensis* frente a mosquitos (*Aedes sp.* *Anopheles sp.*) y *Spodoptera frugiperda* para producción de Bioinsecticidas

Responsable

FLORES PAUCARINA ABAD

Miembro A

HUERTA CANALES DORIS VIRGINIA, LEON QUISPE JORGE, ALCARRAZ CURI MARIO, CASTRO HIDALGO JULIA ESTHER

Miembro B

MANYA AGURTO WALTER

Colaborador

HERNANDEZ ELGUERA MYRELLA, ROJAS AGUIRRE JENNY, ORTIZ POLO CESAR AUGUSTO, PAREDES ESQUIVEL CLAUDIA, CIURILIZZA CELIS SANDRA ROZZANA

Caracterización de dos principios activos de venenos de serpientes peruanas implicados en el envenenamiento

Responsable

YARLEQUE CHOCAS ARMANDO

Miembro A

MALAGA MALAGA LAMBERTO ORESTES, LAZO MANRIQUE FANNY, PANTIGOSO FLORES DE DURAND CARMEN AMELIA, RODRIGUEZ QUISPE EDITH FANINCIA, ROJAS MORAN NANCY, GARATE CAMACHO INES MIRIAM, NAUPAY IGREDA ASUCENA IDALIA

Miembro B

NEIRA ALATRISTA ELIZABETH MARIA

Colaborador

CARDENAS TENORIO JAVIER JESUS, ISLA MEDINA MARTIN, ASENCIOS REYES HERMENEGILDO VENANCIO, MAIMA UGARTE NORMA VIRGINIA

Diversidad florística y endemismos en las Cordilleras Blanca y Negra (Ancash) Sector Alto.

Responsable

CANO ECHEVARRIA ASUNCION

Miembro A

SUNI NINATAYPE MERY LUZ, ARANA BUSTAMANTE CESAR AUGUSTO, VALENCIA CHACON NIELS MARCIANO, ALBAN CASTILLO, JOAQUINA ADELAIDA, TOVAR SERPA OSCAR DARIO

Colaborador

LA TORRE ACUY MARIA, BELTRAN SANTIAGO HAMILTON, ROQUE GAMARRA JOSE, RAMIREZ ORDAYA ANGEL MANUEL, MONSALVE LOPEZ CHRISTIAN, SALINAS HIJAR IRAYDA, BALDEON MALPARTIDA SEVERO

Evaluación del potencial probiótico de bacterias marinas en acuicultura. Parte II

Responsable

LEON QUISPE JORGE

Miembro A

FLORES PAUCARINA ABAD, ALCARRAZ CURI MARIO, ESCOBAR GUZMAN ENRIQUE JUAN

Colaborador

ANAYA TENORIO CESAR MANUEL, OROZCO MOREYRA RITA, CADILLO QUIROZ HINSBY, ROMERO BECERRA GIOVANNA OLGA, ROSAS DIAZ TABATA, NEYRA CORDOVA EDITH, PINO DEL CARPIO DUNIA

Comparación de la tolerancia osmótica y tasa de congelamiento controlado en presencia de agentes crioprotectores en semen de alpaca

Responsable

VALDIVIA CUYA MARTHA ESTHER

Miembro A

SUYO TITTO MARIA DEL PILAR

Colaborador

CARPIO FARRO RONALD ERICK, MANOSALVA PEÑA IRIS, ROMERO LOYOLA SERGIO JEAN MARKOS, ALIAGA ZAMUDIO MADELEY KARIN, MIRANDA VISALOT CECILIA YANINA, MONTESINOS DEL BARCO PAMELA DESIREE, RUIZ FARFAN EVA MARIA, RODRIGUEZ LLANOS CLAUDIA, SANCHEZ RAMOS FLOR, FAJARDO URSULA, QUISPE GUALUPE JOSE ANTONIO, UIPAN YORI PEDRO CHRISTIAN

Prospección y manejo de macroalgas marinas promisorias de la Bahía de Ancón

Responsable

CORDOVA CASTANEDA CESAR AUGUSTO

Miembro A

TARAZONA BARBOZA JUAN LEONIDAS, PAREDES QUIROZ CARLOS ELEODORO, QUIROZ BAZAN ROGER WALTER, CORNEJO GONZALES OSWALDO, ROMERO CHUMPITAZ LEONARDO, ROJAS ACUÑA JOEL ESCOBAR GUZMAN ENRIQUE JUAN, CABRERA CARRANZA CARLOS

Miembro B

MALDONADO DONGO MANUEL

Colaborador

RIOFRIO VARGAS OLGA, INDACOCHEA MEJIA ALDO GONZALO, CARBAJAL ENZIAN PATRICIA, ESPINOZA LOPEZ ERIKA MARYLIN, REYES TURUMANYA IVAN, MAGALLANES REYES CLAUDIO, GARCIA HURTADO JAQUELIN, ALALUNA VEGA JIMMY, CISNEROS ROSARIO, BAUTISTA JORGE, FERNANDEZ ERNESTO

Evaluación de la avifauna del Lago de Junín

Responsable

FRANKE JAHNCKE IRMA LUCRECIA

Miembro A

ARANA BUSTAMANTE CESAR AUGUSTO, VALENCIA CHACON NIELS MARCIANO

Colaborador

PEQUEÑO SACO TATIANA ZARELLA, SALINAS SANCHEZ LETTY EDITH, RODRIGUEZ UBILLUS JULY JOSEFINA, POMA TAIRA JULY GISELLE, ALBUJAR AYMA CHRISTIAN, SUSANIBAR CRUZ DORA LUZ

Evaluación de la calidad ambiental de un ecosistema de manglar empleando macroinvertebrados acuáticos como bioindicadores

Responsable

MARTINEZ LUJAN NORBERTA

Miembro A

DIESTRO DIESTRO ALICIA, QUIROZ BAZAN ROGER WALTER, HOYOS MAYTA LUIS, SEVERINO LOPEZ RUPERTO

Colaborador

QUISPUTUPAC QUISPUTUPAC ELIANA DEL PILAR, HUAYLINOS VILLALVA WALTER JULIO, MINAYA BEDON PATRICIA ELIZABETH, ASENJO FLORES ANGELICO FORTUNATO, GUANILO ALVARADO ALBERTO DANIEL, PEÑA BIEBERACH CARLOS, OLAVARRIA SEBASTIANI ADRIANA GABRIELA, ALARCON PALOMINO MARIA ZELMIRA

Caracterización fisicoquímica y transformación industrial del almidón de «oca» y «arracacha»

Responsable

HEREDIA JIMENEZ VIDALINA IRENE

Miembro A

ESTRADA JIMENEZ ROLANDO VICTOR, MORANTE OLIVA HILDA YOLANDA

Colaborador

SANCHEZ SOTOMAYOR HECTOR, ROEL BARAHONA INDIRA AURORA, ROMERO CARPIO MARIELA IRENE, CHAUCA VASQUEZ NANCY

Biodiversidad y aspectos biológicos pesqueros de la merluza (Merluccius gayi peruanus) y fauna acompañante

Responsable

QUIROZ BAZAN ROGER WALTER

Miembro A

AMOROTO CALDERON TEODORO, MARTINEZ LUJAN NORBERTA, HOYOS MAYTA LUIS

Colaborador

FUJITA ALARCON RICARDO MIGUEL, SAMAME LINARES MANUEL, RODRIGUEZ BENTIN ROXANA CARMEN, MENDOZA TASAYCO FELIPE HERNAN, ORE CHAVEZ DANIEL

Estudio de los componentes bioquímicos del veneno de himenópteros

Responsable

ARBAIZA PRADO LOURDES ELENA

Miembro A

RETUERTO PRIETO FERNANDO OCTAVIO, MARCELO RODRIGUEZ ALVARO JULIAN

Colaborador

MELO HORN DORIS ISABEL, QUIROZ GARRIDO YOJANA MERCEDES, SAEZ FLORES GLORIA MARIA, CALIXTO COTOS MARIA DEL ROSARIO

Evaluación de poblaciones marinas del submareal de importancia económica y/o ecológica en la isla Independencia, Ica, Perú.

Responsable

CORNEJO GONZALES OSWALDO

Miembro A

PAREDES QUIROZ CARLOS ELEODORO, ROMERO CHUMPITAZ LEONARDO, CORDOVA CASTANEDA CESAR AUGUSTO, MORALES GRANDEZ MARIA ELIZABETH, CABRERA CARRANZA CARLOS, TARAZONA BARBOZA JUAN LEONIDAS, CANAHUIRE CAIRO ELBA

Colaborador

ZAVALA HUAMBACHANO JOSE ANTONIO, QUINTEROS MALPARTIDA SILVANA, PAJUELO RUBINA MARIELA EVELYN, CEPERO CARRANZA ANA CECILIA, MAGALLANES REYES CLAUDIO, CARBAJAL ENZIAN PATRICIA, GONZALES ARAUJO ARTURO, GAMARRA SALAZAR ALEX, PINO DEL CARPIO ANDREA

El macrobentos como bioindicador de eutrofización en lagunas con actividad piscícola en el Departamento de Junín.

Responsable

HUAMAN MAYTA PEDRO JULIO

Miembro A

CHANCO ESTELA MAGDA ZOILA, MARIANO ASTOCONDOR MAURO, MONTOYA TERREROS HAYDEE, CARRILLO FUENTES ELIDA PAULINA, ZALDIVAR RODRIGUEZ JAVIER EDUARDO, RIOFRIO QUIJANDRIA JOSE CARLOS, GOMEZ CARRION JOSE SEPTIMO

Colaborador

ZACARIAS RIOS SHEILA VERONICA, JACOBO HUAVIL NELLY, SALAS PEREZ EDITH, MELENDEZ SOTO SONIA, BERNALES JIMENEZ AVY

Anatomía foliar del género *Astrocarym* (ARECACEAE)-Bases para un análisis filogenético

Responsable

MILLAN SALAZAR BETTY GABY

Miembro A

IPARRAGUIRRE LEON DOMINGO, PEREZ TUESTA ELEUCY, COX RAMOS ESTHER, ROJAS MORAN NANCY, FERNANDEZ GONZALES JUAN RICARDO, CLAVO PERALTA ZOYLA

Colaborador

MARIN BRAVO MANUEL JESUS, VEGAS CARRERA CECILIA ELIZABETH, LINGAN CHAVEZ JORGE SANTIAGO, ORTEGA CHAVEZ NESLY INGRID

Diversidad y conservación de los Bivalvos Protobranchia y Pteriomorphia del Mar Peruano

Responsable

PAREDES QUIROZ CARLOS ELEODORO

Miembro A

CARDOSO PACHECO FRANZ TEODOSIO, TARAZONA BARBOZA JUAN LEONIDAS, CORNEJO GONZALES OSWALDO

Colaborador

TERRES FERRER CARMELA AGUEDA, ZERILLO RODRIGUEZ ALAIN LEONARDO, CORAHUA JORAHUA MARIA ISABEL, ROMERO GUARDAMINO LIZ EVELYN

Estudio de la actividad degradativa de consorcios bacterianos sobre crudo de petróleo a nivel de terrarios

Responsable

MERINO RAFAEL FERNANDO

Miembro A

GUTIERREZ MORENO SUSANA, CABRERA FEBOLA WALTER JESUS, MARTINEZ ROJAS ROSA, VERGARAY ULFFE GERMAN

Miembro B

SILVA MEZA DE LOAYZA MARINA VICTORIA, LOAYZA PEREZ JORGE EDUARDO

Colaborador

TALLEDO RIVERA MIGUEL ANGEL, SAMANEZ GIBAJA ELIZABETH, VILLARRUBIA DE LA PLATA CARMEN MARIELA, CAMPOVERDE MEZA ELIZABETH VANESSA, ZAMORA HUAJA HUMBERTO, CORRALES QUITORAN ENRIQUETA, PILLACA TANTA EDWARDS

Efecto abortivo, embriotóxico y teratogénico de plantas medicinales en mamíferos. Parte 1: Ruta graveolens y Ruta chalepensis (RUTACEAE)

Responsable

PINO GAVIÑO JOSE LUIS

Miembro A

COX RAMOS ESTHER, MARCELO RODRIGUEZ ALVARO JULIAN, SHIGA OSHIGE BETTY ELENA,

Colaborador

BENAVIDES SOTO VICTOR, D'ARRIGO HUAPAYA GUADALUPE ROSA PONCE LA ROSA CARLOS, ALVIS DAVILA RAFAEL, GONZALES DAGA JOSE MANUEL, GUZMAN MASIAS LUIS ALBERTO

Evaluación rápida de la fauna lepidopterológica del área de Contamana, departamento de Loreto, Perú

Responsable

LAMAS MULLER GERARDO AMADEO

Evolución de la microflora láctica y su potencialidad antimicrobiana durante la fermentación espontánea de chicha de jora y masato

Responsable

QUILLAMA POLO ELENA LUZGARDA

Miembro A

GARCIA DE LA GUARDA RUTH HORTENSIA, ALVARADO IPARRAGUIRRE DEBORA, RAMIREZ ROCA PABLO SERGIO

Colaborador

QUEVEDO GANOZA FERNANDO GILBERT, MANCA DE NADRA MARIA

CRISTINA, PUEYO ENCARNACION, PONCE ECHEVARRIA KETTY, LOPEZ BERNABLE KARIM

Indicadores biológicos del impacto de las actividades humanas en las lomas del Perú Central

Responsable

ARANA BUSTAMANTE CESAR AUGUSTO

Miembro A

CANO ECHEVARRIA ASUNCION, PACHECO TORRES VICTOR, FRANKE JAHNCKE IRMA LUCRECIA

Colaborador

SALINAS SANCHEZ LETTY EDITH, BUENO CUADRA ROSA, ROQUE GAMARRA JOSE, LA TORRE ACUY MARIA, POMA TAIRA JULY GISELLE, RODRIGUEZ UBILLUS JULY, SUSANIBAR CRUZ DORA LUZ, AGUILAR PUNTRIANO CESAR

Fenotipos de Littorinidos como indicadores de biodiversidad: Persistencia

Responsable

ROMERO CHUMPTAZ LEONARDO

Miembro A

CORNEJO GONZALES OSWALDO, CORDOVA CASTANEDA CESAR AUGUSTO, TARAZONA BARBOZA JUAN LEONIDAS, MORALES GRANDEZ MARIA ELIZABETH, CANAHUIRE CAIRO ELBA

Miembro B

MANYA AGURTO WALTER

Colaborador

RIOFRIO VARGAS OLGA, REYES TURUMANYA IVAN, CARBAJAL ENZIAN PATRICIA, GAMERO SOBERO PATRICIA ANGELICA, QUINTEROS MALPARTIDA SILVANA

Ciencias Físicas

Instalación de una antena de recepción de imágenes del satélite NOAA-16 para la recuperación de algunos parámetros geofísicos en tiempo real sobre Perú y su relación con la Oscilación Sur El Niño

Responsable

ROJAS ACUÑA JOEL

Miembro B

AGUIRRE CESPEDES CESAR AUGUSTO

Colaborador

FASHE RAYMUNDO OCTAVIO, ECHE LLENQUE CARLOS, LAURO GAMARRA ARTURO, TITO SANDOVAL PEDRO, PARIONA SILVA EDINSON EDMUNDO, CASANOVA ROQUE JOSE LUIS, ROMO ARANZ ALFREDO, CALLE MONTES ABEL

Caracterización y estudio de propiedades magnéticas de vidrios metálicos (Fe_[1-x]Co_[x])₇₅Si₁₅B₁₀, con x=0.10, 0.30, 0.50, 0.70, preparados pro mecano-síntesis

Responsable

PENA RODRIGUEZ VICTOR ANTONIO

Miembro B

PAUCAR CABRERA PEDRO ANTONIO

Colaborador

QUISPE MARCATOMA JUSTINIANO, FLORES REGALADO JIM, CAYTUEROS VILLEGAS ALEXANDER, MEDINA MEDINA JOSE JULIAN

Mecanismos de transporte por flujos preferenciales en suelos

Responsable

BRAVO CABREJOS JORGE AURELIO

Miembro B

RODRIGUEZ UMERES RICARDO ALBERTO

Colaborador

POSADAS DURAND ADOLFO, FABIAN SALVADOR JULIO

Preparación y caracterización de las cerámicas superconductoras V

Responsable

BUSTAMANTE DOMINGUEZ ANGEL

Miembro A

FLORES SANTIBANEZ JESUS WALTER, MARQUEZ JACOME MATEO AUGUSTO

Miembro B

LUQUE BARBA JOSE AGUSTIN, BARINOTTO CALL CARDENAS VICTOR HUGO

Colaborador

DIAZ SANDOVAL ANDRES NESTOR, GONZALEZ GONZALEZ JUAN, DE LOS SANTOS VALLADARES LUIS

Preparación y caracterización de materiales magnéticos de interés tecnológicos

Responsable

TORRES TAPIA EUSEBIO CASTOR

Miembro A

BUSTAMANTE DOMINGUEZ ANGEL, TAPIA HUANAMBAL NELSON

Miembro B

MALPARTIDA CONTRERAS LORENZO

Colaborador

ROJAS TAPIA JUSTO, RODRIGUEZ SALMON OCTAVIO DANIEL, JURADO ACHUY HECTOR

Modelo numérico de dispersión de contaminantes en la Bahía Paracas

Responsable

YZOCUPE CURAHUA VICTOR

Miembro A

ZUTA RUBIO SALVADOR

Miembro B

OTINIANO RODRIGUEZ JORGE LUIS, SALVADOR ROJAS BERNARDINO

Colaborador

RIVERA ROJAS ROGER, CHAUCA NUÑEZ CORIN

Estudios de la propiedades termodinámicas y elásticas de los cristales cúbicos con diferentes tipos de enlace químico en el marco del método correlativo no simetrizado del campo autoconsistente

Responsable

SANCHEZ ORTIZ JESUS FELIX

Colaborador

ZUBOV VIATCHESLAV IVANOVICH, TRETIKOV NIKOLAY PETROVICH, TINTAYA FLORES JULIO, RODRIGUEZ SALMON OCTAVIO DANIEL

Estudios de las propiedades estructurales, magnéticas y la estabilidad térmica de soluciones intersticiales del sistema TR₂Fe₁₇

Responsable

SAAVEDRA VALDIVIESO ISMAEL

Miembro B

LEON NUNEZ CARLOS RAYMUNDO, ALVARADO PINEDO LUCAS

Colaborador

VILCA CHAICHA MARTHA BEATRIZ, REYES SIFUENTES MALCO

Implementación de un sistema de mediación de corriente voltaje para campos magnéticos variables en los sistemas superconductores Y-Ba-Cu-O; La-Sr-Cu-O - No 2

Responsable

MARQUEZ JACOME MATEO AUGUSTO

Miembro A

BUSTAMANTE DOMINGUEZ ANGEL

Preparación y caracterización de las cerámicas superconductoras Y1-x Prx Ba2 Cu3 O7-d

Responsable

FLORES SANTIBANEZ JESUS WALTER

Miembro A

BUSTAMANTE DOMINGUEZ ANGEL

Miembro B

LUQUE BARBA JOSE AGUSTIN, BARINOTTO CALL CARDENAS VICTOR

HUGO

Colaborador

GONZALES GONZALES JUAN CARLOS, CUZCANO GERALD

Ciencias Matemáticas

Conjugación topológica de campos vectoriales holomorfos

Responsable

BENAZIC TOME RENATO MARIO

Miembro A

GONZALES BOHORQUEZ MARTHA OLINDA

Miembro B

QUIQUE BRONCANO JOSE

Colaborador

RAMIREZ CARRASCO SOLEDAD, SULCA PAREDES TEODORO, PARIONA VILCA FELIX

Singularidad espacial y temporal para membranas visco elásticas

Responsable

CARRILLO DIAZ LUIS ENRIQUE

Miembro A

QUISPE MENDEZ TEOFANES

Miembro B

BALCAZAR HUAPAYA CLAUDIO FERNANDO, PEREZ ARTEAGA JOSE DEL CARMEN

Colaborador

FLORES DIONICIO JULIO, ROJAS ROMERO SANTIAGO CESAR, SANCHEZ VARGAS JUAN, SOTO SOTO PALERMO

Estabilización de la energía para una ecuación de Kirchoff con disipación localizada

Responsable

CABANILLAS LAPA EUGENIO

Miembro A

PEREZ SALVATIERRA ALFONSO

Miembro B

BERNUI BARROS JUAN, HUARINGA SEGURA ZACARIAS

Colaborador

ACUÑA GUILLERMO JOSE LUIS, SEMPERTEGUI GONZALES MELANIO, QUIROZ ZARABIA YSIDRO JOSE, ORTIZ BLAS CARLOS, PARDO RIVERA VICTOR

Cohomología de los grupos y espacios de Lie y espacios fibrados principales

Responsable

MOSQUERA RAMIREZ ROLANDO ISAIAS

Miembro A

AYMITUMA PUMA GAVINO

Miembro B

BRUNO SANTIVANEZ ORESTER ELMORE, ALIAGA LLANOS ADRIAN GUILLERMO

Colaborador

CANTORAL HUAMANI ELOY URSO, NUNEZ JOSELI MARTHA OLINDA,

Diseño e implementación de un programa computacional para el análisis de datos «multiway»

Responsable

CAMBILLO MOYANO EMMA NORMA

Miembro A

INGA SANTIVANEZ ROSA MARIA, RAMOS RAMIREZ JULIO, PILLHUAMAN CAÑA NELLY

Miembro B

CARHUAMACA TICSE GREGORIO

Colaborador

PORRAS CERRON JAIME CARLOS

Estudio comparativo de los modelos estadísticos jerárquicos y no jerárquicos

Responsable

AGUERO PALACIOS YSELA

Miembro A

CAMBILLO MOYANO EMMA NORMA, INGA SANTIVANEZ ROSA MARIA,

RAMOS RAMIREZ JULIO, CARDENAS ROJAS ANA MARIA

Miembro B

HUAROTO SUMARI JUSTA CARIDAD

Colaborador

RIOJA CAÑARI ALICIA, ZAMORA CHAVEZ SILVIA JANET

Relación entre análisis de varianza multivariante, variables canónicas y discriminación para reducir dimensionalidad

Responsable

GOMEZ TICERAN DORIS ALBINA

Miembro A

PONCE ARUNERI MARIA ESTELA, ADRIAZOLA CRUZ ROSA, RAMON

QUISPE GREGORIA NATIVIDAD

Miembro B

MARTINEZ PORTUGUEZ BLANCA

Colaborador

MEDINA MERINO ROSA FATIMA, GARCIA HERBOZO VICTOR, GESICA BAO, ENDARA JUANA, COTRINA CARDENAS CARLOS, BAO OBLEA JESSICA YOVANNA

Perú: Estudio de las variables intermedias en la mortalidad infantil. 2001

Responsable

VALLENAS OCHOA JUSTO GUILLERMO

Miembro B

NOLBERTO SIFUENTES VIOLETA ALICIA, VALVERDE AYALA GIOVANNA

Colaborador

VEGA RENGIFO LIDA, MENDOZA SOLIS JACINTO PEDRO, CALDERON ALARCON FAUSTO ABRAHAM, MAMANI MACEDO NESTOR ADOLFO

Análisis estadístico del impacto socio económico de la desnutrición infantil

Responsable

MEDINA MERINO ROSA FATIMA

Miembro A

PILLHUAMAN CAÑA NELLY

Miembro B

BULLON CUADRADO ROSARIO ZORINA, ZACARIAS DIAZ MARIA ANTONIETA

Colaborador

COLONIA PALACIOS JUAN CARLOS, EDESCANO ROJAS ADOLFO

Optimización del sistema de transporte urbano en Lima metropolitana

Responsable

BERGER VIDAL ESTHER

Miembro A

GAMBINI LOPEZ INES, PECHE ORTEGA CARLOS, DE LA CRUZ CUADROS LUCY HAYDEE

Miembro B

GUERRERO MONCADA CARLOS RUBEN, ROJAS CAUTI SAUL VICTOR

Colaborador

ORE LUJAN LUIS ALBERTO, TOLEDO RODRIGUEZ JUAN JULIO, ZAPANA BELTRAN VICENTE ALFREDO, MALASQUEZ RUIZ LUCIO, OLAZO CARLOS JULIO CESAR, MELGAREJO ESTRENADOYRO GLADYS, CASTRO YNFANTES SONIA ESTHER

Optimización del proceso en la gestión administrativa. Caso Facultad de Ciencias Matemáticas

Responsable

VELASQUEZ PINO CARMELA CATALINA

Miembro A

DE LA CRUZ CUADROS LUCY HAYDEE, GAMBINI LOPEZ INES, CARDENAS NUNEZ GILBERTO, SALDAÑA TOVAR JOSE

Colaborador

OLAZO CARLOS JULIO CESAR, MELGAREJO ESTRENADOYRO GLADYS, VALDIVIEZO ODAR FERNANDO ALEJANDRO, SHIMABUKURO ABE CESAR AUGUSTO

ÁREA B: CIENCIAS DE LA SALUD

Medicina Humana

Efecto del ejercicio sobre el metabolismo intermediario posprandial en pacientes con diabetes tipo 2 en altura

Responsable

GARMENDIA LORENA FAUSTO ANIBAL

Miembro A

PANDO ALVAREZ ROSA MARIA

Colaborador

TORRES DAMAS WILLIAM LOVEL, VALQUI CACERES WUILI, TUPAYACHI MOGOLLON WALTER, MENDOZA JANET

Influencia de *Annona muricata* (Guanábana) más *Krameria triandra* (Rartania) sobre neoplasia gástrica: Estudio preclínico y clínico

Responsable

ARROYO ACEVEDO JORGE LUIS

Miembro A

RONCEROS MEDRANO SERGIO GERARDO, BONILLA RIVERA PABLO ENRIQUE, VILLARREAL VALERIO JULIAN ANIBAL

Miembro B

QUINO FLORENTINI MARIANO GASTON

Colaborador

VEGA LUNA MARIA, ROJAS ARMAS JUAN PEDRO, LI PEREYRA ELENA, FLORES FLORES CLAUDIO, BELTRAN SANTIAGO HAMILTON

Prevalencia de toxocariosis y su correlación clínica en la población de Lima

Responsable

ESPINOZA BLANCO IRMA ADALBERTA

Miembro A

HUIZA FRANCO ALINA FLORALIA, SUAREZ MEDINA ROXANA, NAQUIRA VELARDE CESAR GABRIEL, ZERPA LARRAURI RITO, VILDOZOLA GONZALES HERMAN, VALENCIA VASQUEZ PEDRO GUSTAVO

Miembro B

SOLIS ACOSTA HILDA MARIA

Colaborador

HUAPAYA HERREROS PEDRO ERNESTO, SEVILLA ANDRADE CARLOS RAUL, ZAVALA LEYVA ELSA

Caracterización molecular de cepas de bacterias con propiedades insecticidas de larvas de mosquitos transmisores de enfermedades metaxénicas (Dengue y malaria)

Responsable

HUERTA CANALES DORIS VIRGINIA

Miembro A

ORE SIFUENTES MARIA RAQUEL, FLORES PAUCARINA ABAD

Miembro B

MAYORCA PALOMINO JOSE RAUL

Colaborador

LUQUE LIVON JORGE ALEXANDER, TITO TADEO RAUL JHOSSEF

Susceptibilidad antimicrobiana de patógenos respiratorios en niños

Responsable

GUEVARA DUNCAN JOSE MARIA

Miembro A

GUEVARA GRANADOS JOSE MARIA, CHUMPITAZ CONDE JORGE ENRIQUE

Colaborador

VALENCIA BAZALAR ESTHER, ALCALA SANCHEZ HERCULES, SILVA ASTETE NAZARIO, AROSTEGUI SANCHEZ ROSA LUZ, AGURTO ZAPATA WINNI, PUYEN TEJADA SUSANA, MARTINEZ PEREZ ROSA

Efecto de la cocaína sobre el metabolismo del ácido glucorónico en la rata su relación con el coqueo en el ande. (II Parte)

Responsable

RAMOS ALIAGA DANIEL ROGER

Colaborador

CORDERO VILCA ADRIANA, FLORES BENAVIDES JAVIER RICHARD

Valor diagnóstico de los anticuerpos IgG4 anti-cisteinil proteinasa de fasciola hepática detectados mediante un ELISA de captura basado en cistatina

Responsable

CORNEJO MEDINA WILLIAM RENEE

Miembro A

ALVA BETALLELUZ PILAR FERNANDA

Colaborador

SEVILLA ANDRADE CARLOS RAUL, MELENDEZ ESPINOZA ALIDA CARMEN

Presencia de arañas *Iatrodictus geometricus* en las ciudades de Lima y Arequipa- Reactividad de anticuerpos antiveneno de *L. mactans* con el veneno de *L. geometricus*

Responsable

WOLL TOSO PATRICIA GLORIA

Miembro A

LIZARRAGA DE OLARTE BEATRIZ RAQUEL

Miembro B

CHARAJA BAR ADA RUTH

Colaborador

LOPEZ TEJADA EVARISTO, SOTIL CAYCHO GIOVANNA

Serotipificación de cepas de *Escherichia coli* enteropatógena-EPEC-0111, 026, 0125, 0119 aislados de niños menores de cinco años con cuadro diarreico agudo. Lima Metropolitana. Enero-Diciembre 2002

Responsable

PAREJA CUADROS ELIZABETH IRENE

Miembro A

CHUMPITAZ CONDE JORGE ENRIQUE, ROMERO BARRENECHEA GIULIANA MERCEDES

Colaborador

VALENCIA VARGAS MIGUEL, HUAMAN REYES ANA MARIA, CONDEZO ROJAS MIGUEL CIRO, VALENCIA BAZALAR ESTHER

Inducción de formación de moco gástrico como efecto protector del croton palanostigma (sangre de grado) por vía no digestiva

Responsable

SANDOVAL VEGAS MIGUEL HERNAN

Miembro A

AYALA PIO SALOMON RAUL, ORE SIFUENTES MARIA RAQUEL, VALDIVIESO IZQUIERDO LAZARO RUBEN

Colaborador

RODRIGUEZ TORRES FREDY CARLOS, UGARTE SILVA GIOVANNA, DURAND HEREDIA JORGE MARTIN

Reposición de magnesio en pacientes en estadio SIDA que cursan con Tuberculosis o criptococosis y su relación con la respuesta al tratamiento

Responsable

RONCEROS MEDRANO SERGIO GERARDO

Miembro A

RUIZ FRANCO OSCAR EMILIO, GALARZA MANYARI CARLOS ALBERTO

Colaborador

HUAROTO VALDIVIA LUZ MARIA, ALEGRE ECHEVARRIA JAIME ALFREDO

Distribución de (CGG)n en el GEN FMR-1 en una población peruana normal

Responsable

MONTEGHIRFO GOMERO MARIO

Miembro A

AYALA MACEDO CARLOS GUIDO DANTE, MARCELO RODRIGUEZ ALVARO JULIAN

Colaborador

HERRERA REYNOSO HECTOR EPIFANIO, ALVAREZ PIZARRO JUAN CARLOS, VERA JONES LOURDES, LLIMPE MITMA JESSICA, RIVERA FERNANDEZ NELSON

Diagnóstico serológico de leptospirosis por la prueba de DOT-ELISA comparado con la prueba de microaglutinación microscópica

Responsable

ROMERO BARRENECHEA GIULIANA MERCEDES

Miembro A
CUADRA KOCHANSKY ANA LUISA, PAREJA CUADROS ELIZABETH IRENE, MEDINA FLORES JUAN PASTOR

Miembro B
MAROCHO CHAHUAYO LUIS

Colaborador
VALENCIA BAZALAR ESTHER, HUAMAN REYES ANA MARIA

Método para el estudio de la producción científica de la Facultad de Medicina

Responsable
SOGI UEMATSU CECILIA GRACIELA

Miembro A
PERALES CABRERA JUAN ALBERTO

Miembro B
BRAVO BASALDUA ERIC ARNALDO

Colaborador
ANDERSON FERREYRA ALFREDO, MIRANDA VALER CEFERINO

Estudio comparativo de sensibilidad in vitro a antifúngicos frente a *Cryptococcus neoformans* aislados de pacientes VIH positivos

Responsable
GUEVARA GRANADOS JOSE MARIA

Miembro A
BEJAR CASTILLO VILMA RUTH

Colaborador
ABANTO DIAZ ENMA PATRICIA, CHACALTANA HUARCAYA JESUS NORBERTO

Indicadores de estrés oxidativo en personas sometidas a clampeo hiperglicémico

Responsable
ORE SIFUENTES MARIA RAQUEL

Miembro A
ARNAO SALAS ACELA INES, TORRES NORIEGA JAVIER, RONCEROS MEDRANO SERGIO GERARDO, ORIONDO GATES ROSA L., VALDIVIESO IZQUIERDO LAZARO RUBEN, SANDOVAL VEGAS MIGUEL HERNAN, LARRABURE TORREALBA GLORIA TARCILA

Miembro B
MAYORCA PALOMINO JOSE RAUL, NUÑEZ FONSECA MARCO ANTONIO

Colaborador
DURAND HEREDIA JORGE MARTIN, MUNAYLLA GUTIERREZ SHELMA

Identificación de agente patógenos en niños con diarreas persistente en la ciudad de Lima

Responsable
MEDINA FLORES JUAN PASTOR

Miembro A
SOLANO MENDOZA LUIS ISIDORO, ROMERO BARRENECHEA GIULIANA MERCEDES

Miembro B
MAROCHO CHAHUAYO LUIS

Colaborador
HUAMAN REYES ANA MARIA, VALENCIA BAZALAR ESTHER

Evaluación de médula ósea en pacientes con infección por VIH-SIDA

Responsable
RUIZ FRANCO OSCAR EMILIO

Miembro A
RONCEROS MEDRANO SERGIO GERARDO

Miembro B
DELGADO SILVA CARLOS

Colaborador
DIAZ ROBLES DAVID ALBERTO, VASQUEZ CHAVEZ ELVA, ROMERO GARCIA ADUARDO SAUL, SANCHEZ MANYARI VICTOR MICHELL, NAVARRO GARCIA CARLOS CONRADO

Estudio de la Lipemia posprandial en pacientes con hipertensión arterial en la altura

Responsable
PANDO ALVAREZ ROSA MARIA

Miembro A
GARMENDIA LORENA FAUSTO ANIBAL, RONCEROS MEDRANO SERGIO GERARDO

Colaborador
TORRES DAMAS WILLIAM LOVEL, VALQUI CACERES WUILLI, TUPAYACHI MOGOLLON WALTER, GAMARRA MARCO

Distribución de los niveles de homocisteína plasmática en una población limeña

Responsable
SOBERON LOZANO MARIA MERCEDES

Miembro A
RONCEROS MEDRANO SERGIO GERARDO, AGUERO PALACIOS YSELA, ORE SIFUENTES MARIA RAQUEL, WOLL TOSO PATRICIA GLORIA, ORIONDO GATES ROSA L., SANDOVAL VEGAS MIGUEL HERNAN, VALDIVIESO IZQUIERDO LAZARO RUBEN

Miembro B
CHARAJA BAR ADA RUTH, NUÑEZ FONSECA MARCO ANTONIO

Colaborador
LUQUE JORGE

Aplicación de hongos entomopatógenos para el control de *T. infestans* vector de la enfermedad de chagas

Responsable
ALARCON VILLAVERDE JORGE

Miembro B
FERRER CRUZ ALEJANDRO PEDRO

Colaborador
CACERES LAZARO ABRAHAM, OSORIO ALVA EDDY SOLEDAD, VERA ROBLES ALCIRA

Efecto del tratamiento con ácido fólico o vitamina B12 sobre los niveles de homocisteína en conejos con hiperhomocisteinemia inducida por sobrecarga oral de metionina

Responsable
TRONCOSO CORZO LUZMILA VICTORIA

Miembro A
RONCEROS MEDRANO SERGIO GERARDO

Miembro B
NOLBERTO SIFUENTES VIOLETA ALICIA, PALOMINO PACHECO MIRIAM

Colaborador
HERNANDEZ CORDOVA KARINA CRISTINA, HUAPAYA RAMOS PATRICIA MILAGROS, INFANTES MARCELO ROCIO, DELGADO MONTERO JOSE LUIS, QUIROZ CORNEJO KAREN

Prevalencia de la infección por el virus de la hepatitis B en estudiantes de pregrado de la Facultad de Medicina

Responsable
ALVA BETALLELUZ PILAR FERNANDA

Miembro A
CORNEJO MEDINA WILLIAM RENE

Colaborador
TAPIA BARCELLANDI MARIO, SEVILLA ANDRADE CARLOS RAUL, ANCHANTE ARIAS VICTOR PAUL, FIERRO ROJAS ELIZABETH ROCIO AMADO RAMIREZ AMELIA

Radicales libres y antioxidantes en pacientes con diabetes mellitus y pie diabético

Responsable
VALDIVIA FERNANDEZ DAVILA FREDY

Miembro A
TRONCOSO CORZO LUZMILA VICTORIA

Miembro B
NOLBERTO SIFUENTES VIOLETA ALICIA, PALOMINO PACHECO MIRIAM

Principales factores que influyen en la ausencia del componente humanístico y social en la formación del profesional de salud

Responsable
CORNEJO VALDIVIA ANGELA ROCIO

Sensibilidad a la insulina en somatopausia de altura y nivel del mar

Responsable
TORRES NORIEGA JAVIER

Miembro A
CASTILLO SAYAN OSCAR ALEJANDRO, FLORENTINI RIOS EDGAR

Miembro B
PONCIANO RIVERA WALTER OSCAR

Colaborador
WOOLCOTT CRISPIN ORISON OSCAR, DAMAS CASANI LUCY, ITURRIZAGA FIGUEROA ROSARIO

Uso de antibióticos como factor determinante del aumento de la resistencia bacteriana en infecciones intrahospitalarias

Responsable
CHUMPITAZ CONDE JORGE ENRIQUE

Miembro A
GUEVARA DUNCAN JOSE MARIA, PAREJA CUADROS ELIZABETH IRENE, SOLANO MENDOZA LUIS ISIDORO

Miembro B
MAROCHO CHAHUAYO LUIS

Colaborador
HUAMAN REYES ANA MARIA, VALENCIA VARGAS MIGUEL

Niveles séricos de vitaminas y oligoelementos antioxidantes en el adulto mayor

Responsable
ARNAO SALAS ACELA INES
Miembro A
SUAREZ CUNZA SILVIA, ORE SIFUENTES MARIA RAQUEL, ORIONDO GATES ROSA L., VALDIVIESO IZQUIERDO LAZARO RUBEN, SANDOVAL VEGAS MIGUEL HERNAN, CERECEDA BUJAICO MARIA DEL PILAR, RONCEROS MEDRANO SERGIO GERARDO
Miembro B
CAIRO ARELLANO YADIRA LILIA
Colaborador
MANUICO VIVANCO MARITZA, BRAVO MENDOZA YELITZ AMAPOLA

Seroprevalencia de anticuerpos contra el virus Hanta en población general

Responsable
PALACIOS AGUERO OLGA
Miembro A
REYES PUMA DE COMESAÑA NORA, TEJADA VALENCIA RUFO ABELARDO
Miembro B
GONZALES COLLANTES SOFIA DEL CARMEN, MIRANDA ZUÑIGA JUAN JOSE
Colaborador
CABALLERO ÑOPO ZILA PATRICIA, MORALES AVALOS ANA MARIA, ZORRILLA CIEZA VICTOR

Estudio de las variaciones en los marcadores de DNA en poblaciones andinas delimitadas lingüística y geográficamente

Responsable
LIZARRAGA DE OLARTE BEATRIZ RAQUEL
Miembro A
HUAYHUA PARI FELIPE, WOLL TOSO PATRICIA GLORIA, SOLIS FONSECA GUSTAVO
Miembro B
MAZZETI SOLER PILAR ELENA
Colaborador
TITO TADEO RAUL JHOSSEF, ORTEGA DAVILA OLIMPIO, LOPEZ MEDINA PAUL WENCESLAO, MEDINA COLQUE ANGEL CESAR, RUBIN CELIS VERONICA, STONE ANNE, ANCCO OSCCO HERLIS ALEXEI, MELENDEZ ESPINOZA ALIDA CARMEN, OCHOA MADRID JESSICA JASMIN, ROJAS DOMINGUEZ PERCY, LANNACONE GIAN CARLO

Efecto de Croton lechleri sobre la gastritis crónica y H. Pylori en pacientes dispépticos

Responsable
AYALA PIO SALOMON RAUL
Miembro A
RONCEROS MEDRANO SERGIO GERARDO
Miembro B
QUINO FLORENTINI MARIANO GASTON
Colaborador
BALDERA GUAYAMBAL JOSE OSCAR, LUQUE LIVON JORGE ALEXANDER, FERNANDEZ CHAVEZ ANDRES, PLACENCIA DE ASCACIVAR MARITZA DORILA

RNA del virus de la hepatitis C en donantes de sangre anti-HCV positivos

Responsable
VASQUEZ ATACHAGUA SILVIA
Miembro A
RONCEROS MEDRANO SERGIO GERARDO
Colaborador
LOAYZA URCIA NANCY, CRISTINA GHERALDI JUAN, COLINA MUÑOZ RODNEY, KOGA FUKUHARA ROBERTO SHINICHI, FIELDS HOWARD

Prevalencia de infección por coccidios y microsporidios en muestras fecales de pacientes con diarrea crónica y su relación con su relación con la infección VIH

Responsable
HUIZA FRANCO ALINA FLORALIA
Miembro A
ESPINOZA BLANCO IRMA ADALBERTA, VILDOZOLA GONZALES HERMAN, CARRASCO ESCOBEDO ELIAS JUAN, ZERPA LARRAURI RITO, NAQUIRA VELARDE CESAR GABRIEL, SORIA ALARCON JUAN UBALDO, SUAREZ MEDINA ROXANA
Miembro B
NAVINCOPA FLORES MARCOS
Colaborador
HUAPAYA HERREROS PEDRO ERNESTO, SEVILLA ANDRADE CARLOS RAUL, ESPINOZA SILVA MAXIMO MANUEL, CHAVEZ PEREZ VICTOR MANUEL, DIAZ VALER PILAR, MEDINA POMAYA MARTHA TEOFILA, VERASTEGUI CARRASCO RUBEN

Enzimas del sistema GSH en sujetos de altura

Responsable
OYOLA HERMOZO LUZ FLORESMILA
Miembro A
GONZALES LOAYZA MARIA ELIZABETH, ZUNIGA CACERES, TEOFILA HAYDEE, CARRANZA ALVA AMELIA ELIZABETH, FLORENTINI RIOS EDGAR
Miembro B
LOPEZ Y SILVA FRANCISCO BERNARDO

Distribución de Lutzomyia spp. (Diptera: Psychodidae: Phlebotominae) en la provincia de Satipo, Junín en relación a la Leishmaniasis tegumentaria

Responsable
TEJADA VALENCIA RUFO ABELARDO
Miembro A
PALACIOS AGUERO OLGA
Miembro B
MIRANDA ZUÑIGA JUAN JOSE, NAVINCOPA FLORES MARCOS
Colaborador
BURSTEIN ALVA ZUNO, CACERES LAZARO ABRAHAM, ZORRILLA CIEZA VICTOR

Muerte súbita infantil

Responsable
PALOMINO PAZ FELIO
Miembro B
CACERES BOCANEGRA YOLANDA, PAZ CARRILLO EDITH MARITZA
Colaborador
DE LA CRUZ CHAMILCO NANCY, VELIZ LAZO BETTY DELFINA, PACHECO DE LA CRUZ JOSE LUIS, ARONES GUEVARA SHERMANY, TELLO FLORES DIANA ROCIO

Historia de las ideas sobre la salud pública moderna en el Perú: 1789-1930

Responsable
BUSTIOS ROMANI MARIANO CARLOS
Miembro A
SIFUENTES VALVERDE ELIAS
Miembro B
SOTELO BASELLI MANUEL AUGUSTO, MIANO TRELLES JORGE ALBERTO
Colaborador
SALCEDO CONTRERAS JESUS MANUEL

Una investigación en torno al síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) y su prevención en Lima metropolitana

Responsable
GUTIERREZ FERREYRA CARLOS
Colaborador
GUTIERREZ VELEZ CARLOS VICENTE, VELEZ CASTRO HORIALES DELFINA

Farmacia y Bioquímica

Acción antiinflamatoria, antioxidante y analgésica de compuestos fenólicos de Senecio serratifolius

Responsable
BONILLA RIVERA PABLO ENRIQUE
Miembro A
LOZANO REYES MAFALDA NANCY, ARROYO ACEVEDO JORGE LUIS
Miembro B
CORDOVA RIVERA AUGUSTA, BELL CORTEZ CARLOS
Colaborador
BALDOCEDA ALVAREZ FABIOLA CARMEN, BELTRAN SANTIAGO HAMILTON, IPARRAGUIRRE LEON DOMINGO, GRANDE MOYA OSCAR JESUS, FIGUEROA APOLAYA ALEJANDRO, ALLAUCA ESPINO JAVIER

ERILBERTO, PERALTA MENDOZA CESAR DAVID, GOMEZ RIOS ALFREDO, MOLINA PAJUELO ROSALIN, LEON TORRES VERONICA, VARGAS RAFAEL YANET, REVOLLAR VERASTEGUI JUDITH

Estudio de fitofármacos en línea celular de cáncer de próstata humano DU-145, comportamiento farmacológico y elucidación estructural

Responsable
FUERTES RUITON CESAR MAXIMO
Miembro A
RETUERTO PRIETO FERNANDO OCTAVIO, ZAVALETA PESANTES AM-

PARO, MONTOYA ALFARO MARIA, CARREÑO QUISPE MARIA ROSARIO, ANAYA PAJUELO ROSALIA, NEGRON BALLARTE LUISA PACIFICA, IZAGUIRRE PASQUEL VICTOR LUIS

Miembro B

MUNOZ GALLARDO ZORAIDA ANGELICA, ARANA AVILA CARMEN ROSA

Colaborador

LEZAMA ALEJOS JUAN MANUEL, CHAPILLIQUEN LLERENA MABEL, ALVIS HUAMAN RAFAEL AUGUSTO, FLORES RAMIREZ MARIA FELIX

Efecto del cromo trivalente y los flavonoides de las hojas de *Smallantus sonchifolia* (yacón) en hiperglicemia experimental en *Rattus rattus* var. *Albinus*

Responsable

CASTRO LUNA AMERICO JORGE

Miembro A

CHOQUESILLO PEÑA FRITZ, FELIX VELIZ LUIS, CARREÑO QUISPE MARIA ROSARIO, JUAREZ EYZAGUIRRE JOSE ROGER, ROJAS RIOS LUIS

Miembro B

MILLA FLORES HUGO, PONCE COBOS JUAN JOSE

Colaborador

CARRASCO RAYMUNDEZ ERIBERTO, RIVERO LAVERDE ARMANDO, JAUREGUI MALDONADO JOSE FIDEL, ARMAS TORRES SEGUNDO, PALOMINO DE LA GALA ROBERT MIGUEL, CALDERON TARAMONA ANA MARIA, MATTOS RIOS SARITA, ASENCIOS JUAREZ DIANA, ITA GONZALES VICTOR, PEÑA JARA WILLIAM, INOCENTE ZEVALLOS FLOR, ZAMBRANO HUAROTO ALFONSO, RAMIREZ CRUZ FRANCISCO, CASTRO EGUSQUIZA NESTOR LUCIO, SOLGORRE CONTRERAS ENRIQUE JUAN, ARROYO ORBEGOSO ALEXIS, SANTIAGO TRUJILLO BERTRAN, CASTILLO CALLE ALFREDO ALONZO, LOPEZ CASTILLO JULIO PEDRO, GORDILLO ROCHA GLORIA CLOTILDE

Validación de la técnica analítica por CCF y HPLC del 3,4-metilendioxitmetanfetamina (Éxtasis) en líquido biológico y su incidencia de consumo en Lima metropolitana

Responsable

LIZANO GUTIERREZ JESUS VICTOR

Miembro A

SAAVEDRA NIZAMA FELIX ENRIQUE

Miembro B

CARLOS CASAS NORMA

Colaborador

VILLANUEVA VILCHEZ HUGO GILBERTO, COLLAZOS MORALES EDUARDO CARLOS, GARAMENDY CASTILLO MIGUEL ANGEL, GUILLEN VERA LUIS

Metabolitos secundarios y su actividad antioxidante y analgésica del *Desmodium molliculium* (H.B.K) D.C. (Manayupa)

Responsable

LOZANO REYES MAFALDA NANCY

Miembro A

BONILLA RIVERA PABLO ENRIQUE, ARIAS ARROYO GLADYS CONSTANZA, ARROYO ACEVEDO JORGE LUIS

Miembro B

GALLARDO JUGO TERESA CELINA, SORIA LOPEZ RAUL

Colaborador

BALDOCEDA ALVAREZ FABIOLA CARMEN, GRANDE MOYA OSCAR JESUS, ALLAUCA ESPINO JAVIER ERILBERTO, FIGUEROA APOLAYA ALEJANDRO, PERALTA MENDOZA CESAR DAVID, GOMEZ RIOS ALFREDO

Estudio farmacognóstico y potencial biocida de *Solanum mammosum* L. Chuchu vaca

Responsable

GORRITI GUTIERREZ ARILMI

Miembro A

BENAVIDES RIVERA ELENA, YREI YAMAKAWA VICTORIA, QUEVEDO GANOZA FERNANDO GILBERT, LOPEZ FLORES BENEDICTA CARMEN, GARCIA ORTIZ MESIAS MOISES

Colaborador

CORDOVA RIVERA AUGUSTA, GUERRA BRIZUELA GUSTAVO ANTONIO, JURADO TEIXEIRA BERTHA, QUISPE JACOBO FREDY, JIMENEZ BAZAN ELIZABETH CRISTINA, MALAVE ANDRES, MORALES SOTO JUAN CARLOS, INCHAUSTEGUI ROBERTO

Infecciones intranosocomiales asociadas a biofilms en material médico parenteral de uso prolongado

Responsable

GAMARRA BALLENA GERARDO

Miembro A

ROQUE ALCARRAZ MIRTHA, RUMICHE BRICEÑO JESUS VICTORIA, HERNANDEZ FERNANDEZ ELOISA, HERRERA CAVERO OSWALDO ANDRES

Miembro B

IREY NAMIJIRA JOSE, ACOSTA MALPICA EMMA

Colaborador

SALAZAR SALVATIERRA MARIA ELENA, CEVALLOS MENDOZA ANA, RUIZ URBINA MIRTHA, HONDA MALCA SUMIRE, CRISPIN PEREZ VICTOR

Central de acopio y mantenimiento de microorganismos de latinoamérica *Cammidia*: (I parte), Implementación y funcionamiento

Responsable

HERRERA CAVERO OSWALDO ANDRES

Miembro A

FUERTES RUITON CESAR MAXIMO, GAMARRA BALLENA GERARDO, ROQUE ALCARRAZ MIRTHA, ARIAS ARROYO GLADYS CONSTANZA, RUMICHE BRICEÑO JESUS VICTORIA

Miembro B

SORIA LOPEZ RAUL, FLORES JUAREZ EDUARDO

Colaborador

SALAZAR SALVATIERRA MARIA ELENA, ARROYO ORBEGOSO ALEXIS, RAFAEL MIGUEL SILVIA JHOVANA, RODRIGUEZ RIMACH VERONICA JULIA, REYES QUISPE KARINA ISABEL, MORALES BRAVO JOSE LUIS

Nuevos derivados benzofuroxano y quinoxalina con potencial actividad antituberculosa y/o antitripanosomiasica

Responsable

MONTOYA ALFARO MARIA

Miembro A

FUERTES RUITON CESAR MAXIMO

Miembro B

PEREZ LEON JUAN CAMBORDA, CARLOS CASAS NORMA

Colaborador

JURADO TEIXEIRA BERTHA, MONGE VEGA ANTONIO, PIELAGO FREDDY, CERECETO HUGO, GONZALES MERCEDES

Odontología

Estudio clínico e histopatológico del carcinoma epidermoide en cavidad oral

Responsable

ROMERO RIVAS ROBERTO ROMAN

Miembro A

GUTIERREZ MANAY JUAN JULIO

Evaluación clínica comparativa de restauración con amalgama versus restauraciones con resina compuesta en el sector posterior

Responsable

LAHOUD SALEM VICTOR

Miembro A

MENDOZA ZAPATA JANNETT BLASA

Colaborador

MENDEZ MENDEZ WILLIAN

Efectividad de un programa educativo «Taller riesgos biológicos en odontología» en los conocimientos y prácticas de bioseguridad en estudiantes de odontología de la UNMSM

Responsable

MOLINA ALBORNOZ VLADIMIRO GERMAN

Miembro A

LOLI PONCE RUDI AMALIA, LAHOUD SALEM VICTOR

Miembro B

MENDOZA SEGURA MANUEL ANTONIO

Colaborador

LOLI PONCE ANGELICA MARGARITA, CHAVEZ GRANDEZ MARTHA ELDA

Dosaje de los componentes de la saliva de los pacientes con HIV/SIDA que interrumpe la transmisión del virus y su relación con la patología bucal

Responsable

TABOADA VEGA MANUEL ENRIQUE

Miembro B
NAVINCOPA FLORES MARCOS, VALDERRAMA HERRERA OSCAR

Niveles de mercurio en orina de los profesores, alumnos y técnicos de la Clínica Odontológica de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Responsable
PERALES ZAMORA SEGUNDO NARCISO

Miembro B
MADRID CHUMACERO MARCO TULIO, ECHEANDIA ARELLANO JUANA VIRGINIA

Colaborador
ALARCON PUENTE WALTER AQUILES

Osificación heterotópica en falanges de 10 fetos en diferentes edades en relación con articulación ATM

Responsable
GUTIERREZ MANAY JUAN JULIO

Miembro A
URIARTE MORA CARLOS MANUEL

Miembro B
CUADRAO ZAVALA LUIS ALBERTO

Estudio longitudinal del nivel del Streptococo mutans como factor de riesgo de caries dental con respecto a otros indicadores en dentición temporal

Responsable
CASTRO RODRIGUEZ ANTONIA

Miembro A
MOROMI NAKATA HILDA, VELEZMORO LARTIGA VICTOR JULIO, MONTES ALEGRE GLADYS SOFIA

Miembro B
GUTIERREZ ILAVE MARGOT, CAMPODONICO REATEGUI CARLOS

Colaborador
AYALA DE LA VEGA GERARDO RUBEN, WATANABE VELASQUEZ ROMEL, PEREZ VARGAS LUIS FERNANDO, DIAZ SORIANO ANA MARIA, MARTINEZ CADILLO ELBA, HERRERA CISNEROS MARCO A., ALVARADO MENACHO SERGIO FRANCISCO, CACERES GUTIERREZ LITA AMANDA, ALLAUCA GARCIA MARITA CAROLINA, EVARISTO CHIYONG TERESA ANGELICA

Sedación con midazolam en odontopediatría

Responsable
GUILLEN BORDA CELSO NAZARIO

Miembro B
APAZA SALINAS VICTOR ADAN, BINDA ARANDA DUILIO CAYETANO

Colaborador
BROGGI ANGULO OSCAR

Medicina Veterinaria

Evaluación de la toxoplasmosis en camélidos sudamericanos en la Estación Experimental de Maranganí IVITA

Responsable
SUAREZ ARANDA FIDEL FRANCISCO

Miembro A
RIVERA GERONIMO HERMELINDA, CHAVEZ VELASQUEZ AMANDA CRISTINA, CASAS ASTOS EVA CONSUELO, HUANCA LOPEZ WILFREDO, PEZO CARREON SERGIO DANILO

Miembro B
AMPUERO BUSTILLO ANTONIO MIGUEL, CORONADO SEMINARIO LUIS FELIPE

Saneamiento de la carne de alpaca con Sarcocystosis mediante la aplicación de tratamientos físicos y químicos apropiados para uso doméstico

Responsable
VILCA LOPEZ MIGUEL ANGEL

Miembro A
MONTROYA ORTEGA LUIS, CHAVEZ VELASQUEZ AMANDA CRISTINA

Miembro B
RAMOS DELGADO DAPHNE DORIS, CORONADO SEMINARIO LUIS FELIPE

Desarrollo y evaluación de una vacuna experimental contra la enterotoxemia y colibacilosis neonatal de las alpacas

Responsable
ALVARADO SANCHEZ ARNALDO

Miembro A
PEZO CARREON SERGIO DANILO, LI ELIAS OLGA MIRTHA

Colaborador
FRANCO FEBRES FRANCISCO ROBERTO, RODRIGUEZ WONG CAROLINA

Caracterización anatómo histopatológica de enteropatías encrías de alpacas

Responsable
PERALES CAMACHO ROSA AMELIA

Miembro B
SANDOVAL CHAUPE NIEVES

Miembro A
TABACCHI NAVARRETE LUIS ANTONIO, SANTILLAN ALTAMIRANO GILBERTO, PEZO CARREON SERGIO DANILO

Miembro B
CHAVERA CASTILLO ALFONSO ENRIQUE V.

Colaborador
BRAGA LOZA WALTER ULISES, PALACIOS EGOAVIL CESAR

Estimación de la digestibilidad y el valor energético de forrajes mediante técnicas de laboratorio en camélidos sudamericanos

Responsable
CARCELEN CACERES FERNANDO

Miembro A
SAN MARTIN HOWARD FELIPE ANTONIO, ARBAIZA FERNANDEZ TERESA SEBASTIANA

Colaborador
LUCAS AGUIRRE ORLANDO ALBERTO, HUAMAN URIBE HECTOR ARTURO

Aclimatación del bovino jersey a la altura

Responsable
AYON SARMIENTO MILDER

Miembro A
CUEVA MORENO SERGIO AUGUSTO, ESPINOZA BLANCO JUAN ANTONIO, ANGULO HERRERA PEDRO, BOJORQUEZ REYES CUSTODIO LUCIO

Colaborador
VASQUEZ CACHAY MARIA EDITH, GALARZA SILVA ARTURO, ARANA DE LA CRUZ CARLOS ALFONSO

Efecto de suplementación alimenticia y destete temporal sobre el comportamiento reproductivo post parto y dinámica folicular ovárica de vaca cruzadas en el trópico

Responsable
HUANCA LOPEZ WILFREDO

Miembro A
CAMACHO SALCEDO JOSE TEODORO

Miembro B
AMPUERO BUSTILLO ANTONIO MIGUEL, CORONADO SEMINARIO LUIS FELIPE

Colaborador
RAMOS COAGUILA OLGIER PEDRO, HUAMAN GUERRERO NELSON EFRAIN

Agentes infecciosos causantes de mortalidad neonatal y abortos en llamas, alpacas y bovinos de las comunidades de Marcopomacocha, Yantac y Llocllapampa- Huari y módulos lecheros del Valle del Mantaro (Junín)

Responsable
CASAS ASTOS EVA CONSUELO

Miembro A
CHAVEZ VELASQUEZ AMANDA CRISTINA, SUAREZ ARANDA FIDEL FRANCISCO, CALLE ESPINOZA SONIA YENNY

Miembro B
HUAMAN ROMERO DORA

Colaborador
SERRANO MARTINEZ MARCO ENRIQUE, CERON CUCCHI MARIA ESPERANZA, DIAZ PINO ANDRE, ARANA DE LA CRUZ CARLOS ALFONSO, BENITO ZUÑIGA ALFREDO ANGEL, CONTRERAS MEZA ROBERTO SEGUNDO, MUÑOZ SILVIA, CALDAS JESUS

Parámetros genéticos de peso vivo en llamas del núcleo de reproductores del IVITA-Maranganí

Responsable
GARCIA VERA WILBER CALIXTO ROLANDO

Miembro A
LEYVA VALLEJOS VICTOR RAUL, PEZO CARREON SERGIO DANILO, BAZAN RODRIGUEZ VICTOR HERNAN

Miembro B
LEVANO SARAVIA JUAN DANIEL

Detección de enfermedades de impacto reproductivo en ganado cebú de la Estación Experimental de IVITA Pucallpa

Responsable
RIVERA GERONIMO HERMELINDA

Miembro A
TRIGUEROS VENEGAS ANTONIO, CHAVEZ VELASQUEZ AMANDA CRISTINA, ROSADIO ALCANTARA RAUL HECTOR, SUAREZ ARANDA FIDEL FRANCISCO, MANCHEGO SAYAN ALBERTO

Miembro B
HUAMAN ROMERO DORA

Colaborador
RAMOS COAGUILA OLGER PEDRO, BENITO ZUÑIGA ALFREDO ANGEL, CERON CUCCHI MARIA ESPERANZA, SERRANO MARTINEZ MARCO ENRIQUE

Estudio preliminar sobre suplementación estratégica para la producción de fibra

Responsable
HUAMAN URIBE HECTOR ARTURO

Miembro A
CARCELEN CACERES FERNANDO, PEZO CARREON SERGIO DANILO

Miembro B
ROSALES FERNANDEZ ARTURO LORENZO

Colaborador
OLAZABAL LOAIZA JUAN PAVEL, FRANCO FEBRES FRANCISCO ROBERTO, ARIAS MACASANA WALTER

Patrones de comportamiento productivo de establos lecheros del valle del Mantaro (Huancayo)

Responsable
ECHEVARRIA CUREE LUISA INES

Miembro A
DELGADO CASTRO ALFREDO, CAMACHO SALCEDO JOSE TEODORO

Colaborador
ARANA DE LA CRUZ CARLOS ALFONSO, RIOS CASTELL VIGO GINA, DIAZ PINO ANDRE

Carcaterización reproductiva de peces del grupo colossoma

Responsable
VILLANUEVA CHAVEZ CESAR AUGUSTO

Miembro A
RIOFRIO QUIJANDRIA JOSE CARLOS, ZALDIVAR RODRIGUEZ JAVIER EDUARDO

Miembro B
CONTRERAS SALAZAR GUADALUPE

Colaborador
VELARDE RIOS DANIEL ABELARDO, CARRASCO SANDOVAL FREDI ADOLFO

Óxido nítrico y mal de altura II: Acción de los inhibidores y donadores de óxido nítrico en la hipertrofia cardiaca en pollos de carne criados en C.I. IVITA-El Mantaro y a nivel del mar

Responsable
ANGULO HERRERA PEDRO

Miembro A
ESPINOZA BLANCO JUAN ANTONIO, CUEVA MORENO SERGIO AUGUSTO

Colaborador
GALARZA SILVA ARTURO, DIAZ COAHILA DIEGO, FERNANDEZ ANHUAMAN VICTOR, AYON SARMIENTO MILDER, VASQUEZ CACHAY MARIA EDITH

Óxido nítrico y mal de altura I: Estudio comparativo de los niveles de óxido nítrico en pollos de carne criados en C.I. IVITA-El Mantaro y a nivel del mar

Responsable
ESPINOZA BLANCO JUAN ANTONIO

Miembro A
ANGULO HERRERA PEDRO, FERNANDEZ ANHUAMAN VICTOR, DIAZ COAHILA DIEGO, FIGUEROA TERRY GASTON EDGARDO, AYON SARMIENTO MILDER

Colaborador
GALARZA SILVA ARTURO, VASQUEZ CACHAY MARIA EDITH, DIAZ PINO ANDRE

Fertilización y control de malezas óptimos para el establecimiento de pasturas de Brachiaria documbens a escala comercial

Responsable
ARA GOMEZ MIGUEL ANGEL

Miembro A
REYES ATAC CESAR AUGUSTO

Colaborador
RAMOS COAGUILA OLGER PEDRO

Efecto de la restricción proteica y energética sobre el crecimiento compensatorio de alpaca tuis

Responsable
SAN MARTIN HOWARD FELIPE ANTONIO

Miembro A
ARBAIZA FERNANDEZ TERESA SEBASTIANA, CARCELEN CACERES FERNANDO, HUAMAN URIBE HECTOR ARTURO

Colaborador
OLAZABAL LOAIZA JUAN PAVEL, LUCAS AGUIRRE ORLANDO ALBERTO

Alternativa silvo-pecuaria para ribera del río Mantaro

Responsable
BOJORQUEZ REYES CUSTODIO LUCIO

Miembro A
ORDOÑEZ FLORES JOSE HUGO, DAVALOS RODRIGO ROSA LUZ

Colaborador
ARANA DE LA CRUZ CARLOS ALFONSO, DIAZ PINO ANDRE

Efecto de leguminosa forrajera con P de la pastura sobre el comportamiento productivo de vacas en ordeño en Ucayali

Responsable
REYES ATAC CESAR AUGUSTO

Miembro A
ARA GOMEZ MIGUEL ANGEL

Colaborador
RAMOS COAGUILA OLGER PEDRO, DE LA TORRE VILLANUEVA MANUEL JESUS

Densidades de siembra de pasturas en áreas degradadas como una alternativa a la rotación de cultivos

Responsable
ORDOÑEZ FLORES JOSE HUGO

Miembro A
BOJORQUEZ REYES CUSTODIO LUCIO

Colaborador
ARANA DE LA CRUZ CARLOS ALFONSO, DIAZ PINO ANDRE

Psicología

Conductas antisociales-delictivas y satisfacción familiar en grupos de estudiantes de quinto de secundaria de Lima metropolitana a diferentes estratos socio-económicos

Responsable
PONCE DIAZ CARLOS RAMON

Miembro A
BULNES BEDON MARIO SANTIAGO, ALIAGA TOVAR JAIME RAMIRO, MONTGOMERY URDAY WILLIAM

Miembro B
DELGADO COZ ELIANA ADALGUIZA, SOLORZANO ACUNA LEONCIO

Colaborador
GRAJEDA MONTALVO ALEX TEOFILO, MALCA LAZO MARTIN GUILLERMO

Relación entre las actitudes y percepciones hacia el docente con la autopercepción de la satisfacción académica en estudiantes que cursan la secundaria y la universidad en la ciudad de Lima

Responsable
VICUÑA PERI LUIS ALBERTO

Colaborador
RICAPA ZAMORA ENRIQUE ARTURO, NOE RETAMOZO JOSSIN, SANCHEZ TORRES PEDRO MIGUEL, TIMOTEO JIMENEZ ANTHONY JIM, MUNGUIA CAMARENA MIGUEL ANGEL, RIOS DIAZ JOSE YSAIAS, SANTILLANA PISCOYA CHRISTIAN MARTIN, BRAVO ASCENCIO DANIEL ANGELO, PALOMINO HERNANDEZ YHONNY MIGUEL, QUILICHE VARGAS JUAN CARLOS, PALOMINO CUEVA DICK THOMAS

Relación entre el perfil académico y socioeconómico del ingresante respecto al rendimiento académico universitario y las creencias de autocontrol y eficacia para el aprendizaje

Responsable
GARCIA AMPUDIA LUPE

Miembro A
ORELLANA MANRIQUE OSWALDO, MILJANOVICH CASTILLA MANUEL ASENCION, CANALES QUEVEDO ISAAC, VELASQUEZ CENTENO CARLOS

Colaborador
CHAVEZ CHACALTANA HILDA JUANA, YARINGAÑO LIMACHE JUAN JOSE, YANA JAHUIRA ZULI JENNY, MACAZANA CONTRERAS PERCY, MIRANDA RODRIGUEZ RICARDO, LAZARO VIVES KATHERINE, PILARES BUSTAMANTE MANUEL ANGEL

El síndrome del «Burnout» en profesores de Educación secundaria de Lima metropolitana

Responsable

DELGADO VASQUEZ ANA ESTHER

Miembro A

ESCURRA MAYAUTE LUIS MIGUEL, QUESADA MURILLO ROSARIO, BULNES BEDON MARIO SANTIAGO, PEQUENA CONSTANTINO JUAN, ATALAYA PISCO MARIA CLOTILDE, CAMPOS ROLDAN MANUEL

Miembro B

SANTIVANEZ OLULO RENATO, RIVAS CASTRO GUILLERMO

Colaborador

ALVAREZ TACO CARMEN LENI, TORRES ACUÑA WILLIAM, CORDOVA HUAYANAY ELIO, FLORES LEZAMA TOMY CARLOS

Sistema de valores personales en estudiantes de quinto año de secundaria de Lima metropolitana pertenecientes a diferentes estratos socio-economicos

Responsable

ESCURRA MAYAUTE LUIS MIGUEL

Miembro A

DELGADO VASQUEZ ANA ESTHER, QUESADA MURILLO ROSARIO, GUEVARA ORTEGA GILMAR, PEQUENA CONSTANTINO JUAN, ELIZALDE BRAVO ROGER, SOTIL BRIOSE AMPARO

Miembro B

RIVAS CASTRO GUILLERMO, SOLIS NARRO ROLANDO

Colaborador

SANTOS ISLA JULIO, CORDOVA HUAYANAY ELIO, FLORES LEZAMA TOMY CARLOS

Niveles de vocabulario y comprensión lectora en estudiantes de educación primaria de zona urbana y rural de Perú

Responsable

QUESADA MURILLO ROSARIO

Miembro A

ESCURRA MAYAUTE LUIS MIGUEL, MOROCHO SEMINARIO JUAN JOSE, ARENAS IPARRAGUIRRE CARLOS, MONTERO LOPEZ VICTOR

Miembro B

DEL CASTILLO GAMBOA LUIS, TORRES VALLADARES MANUEL

Colaborador

CHALCO USCA RICARDO, INGA LLIMPE ALAN, MAMANI PADILLA MARY

Relación entre memoria auditiva inmediata y dificultades en el aprendizaje de la ortografía en niños que cursan el quinto y sexto grado de educación primaria en colegios públicos y privados de Lima metropolitana

Responsable

DIOSES CHOCANO ALEJANDRO

Miembro A

ATALAYA PISCO MARIA CLOTILDE, MATALINARES CALVET MARIA LUISA

Miembro B

CUZCANO ZAPATA ABEL, SALAZAR CAHUANA MARINA

Colaborador

PANCA CHIUCHE NOEMI MANUELA, MANRIQUE CESPEDAS ESPERANZA SANDRA, SEGURA SOSA KAREN

Inteligencia emocional y autoestima en estudiantes de la ciudad de Lima metropolitana con y sin participación en actos violentos

Responsable

VELASQUEZ CENTENO CARLOS

Miembro A

GARCIA AMPUDIA LUPE, MONTGOMERY URDAY WILLIAM, GUEVARA ORTEGA GILMAR, ARENAS IPARRAGUIRRE CARLOS

Miembro B

GARCIA PIZARRO PEDRO, GUTIERREZ OLAYA VICTOR

Colaborador

BIMINCHUMO SAGASTEGUI LILIANA, GIRAU MENDOZA JEAN MANUEL

Estrategias de afrontamiento al estrés en docentes de centros escolares estatales de Lima metropolitana

Responsable

BULNES BEDON MARIO SANTIAGO

Miembro A

PONCE DIAZ CARLOS RAMON, ELIZALDE BRAVO ROGER

Miembro B

HUERTA ROSALES ROSA ELENA, SANTIVANEZ OLULO RENATO

Colaborador

DELGADO COZ ELIANA ADALGUIZA, ALVAREZ TACO CARMEN LENI

Elaboración del diferencial semántico para el idioma español en universitarios de Lima metropolitana

Responsable

HERNANDEZ VALS HECTOR

Miembro A

RIVERA BENAVIDES JOSE CARLOS, GUEVARA ORTEGA GILMAR, PAREDES TARAZONA MILDRED TERESA, MONTGOMERY URDAY WILLIAM, PILLHUAMAN CAÑA NELLY

Miembro B

SALVERREDY MARZAL HECTOR FELIPE

Colaborador

IPARRAGUIRRE YAURIVILCA NOEMI, YANA JAHUIRA ZULI JENNY, MATIAS RIVERA ARACELLI, NING YING COL MARTHA, CAMPOS PACHECO EMMA GRACIELA, MEDINA CURI NICOLAS

Relación entre el estilo de aprendizaje y la profesión elegida por estudiantes universitarios

Responsable

MATALINARES CALVET MARIA LUISA

Miembro A

DIOSES CHOCANO ALEJANDRO, ARENAS IPARRAGUIRRE CARLOS, DIAZ ACOSTA ANA GLORIA, VEGA GONZALES JOSE MANUEL

Miembro B

YANAC REYNOSO ELISA

Colaborador

YARINGAÑO LIMACHE JUAN JOSE, SUAREZ CHECA JENY MERCEDES, BAMONDE MATALINARES CATHERINE ERICKA, ORTIZ CARLOS JULIA AMELIA, QUITO COLLAZOS, MARLENE, PEREA RIVERA JOSE LUIS

ÁREA C: INGENIERÍAS

Química e Ingeniería Química

Síntesis y caracterización de ligandos análogos a las Benzamidas

Responsable

ANGULO CORNEJO JORGE REINALDO

Miembro A

LINO PACHECO MARIA NIEVES, CERONI GALLOSO MARIO, ANAYA MELENDEZ FERNANDO

Miembro B

HILARIO ROMERO BENIGNO, BEJAR RAMOS MANUEL EXALTACION

Colaborador

POLO SAMANIEGO MARIA ISABEL, SILVA MEZA DE LOAYZA MARINA VICTORIA, CHACON VILLANUEVA JUAN JOSE, RAMIREZ CANCHARI MIGUEL ANGEL, SERRANO RUIZ MANUEL, BERETTA ENCISO JOSE GONZALO, JIMENES ZAPATA ISRAEL HUMBERTO, TARDILLO WILSON ALFREDO FERNANDO, VELAYARCE VALENCIA EDGAR ALFONSO, AREVALO CABALLERO HAROLD WILSON

Preparación de nuevas Ftalocianinas para la terapia fotodinámica del cáncer

Responsable

ARROYO CUYUBAMBA JUAN LADISLAO

Miembro A

WOOLCOTT HURTADO JUAN CARLOS, TOMAS CHOTA GLORIA EVA

Miembro B

GUERRERO AQUINO MARCO, HUAMAN MALLA JUANA

Colaborador

SANTIAGO CONTRERAS JULIO CESAR, HILARIO ROMERO BENIGNO, VAISBERG ABRAHAM, AGUIRRE MEDRANO ROSA VIRGINIA, ESPINOZA MORENO TULA MARGARITA, RAMIREZ MIRANDA EDNA

Investigación de la biosorción de metales pesados por algas marinas pretratadas

Responsable

TAPIA HUANAMBAL NELSON

Miembro A

ARROYO CUYUBAMBA JUAN LADISLAO, BAZAN GUTIERREZ DORA MARCELA, ALE BORJA NEPTALI, CHASQUIBOL SILVA NANCY,

Miembro B

CAJA RIVERA VICTOR RAUL, LOPEZ LAOS JOSEFINA MARIA GUADALUPE

Colaborador

ROJAS PEREZ NORA, LAZARO MANRIQUE NELLY, LENGUA CALLE ROSA LAURA, BRAVO AYALA MARTA MARGOT, FIGUEROA TAJUQUINO ANIBAL FORTUNATO, SAENZ SOTELO EVA RESURRECCION, YARANGO ROJAS ALEJANDRO, GALARRETA DIAZ HUGO, REYES MURILLO IRIS LEILA, RAMIREZ CAMAC ISABEL

Estudio de la degradación del Parathion y del metamidofos en soluciones acuosas por irradiación ultrasónica

Responsable

REATEGUI SANCHEZ SCILA

Miembro A

ARROYO CUYUBAMBA JUAN LADISLAO, PIZARRO CABRERA RAUL GERMAN

Colaborador

GÁLVEZ VERA JOSE, GONGORA TOVAR CARLOS FERNANDO, VELASQUEZ SOTO SUGEY MELISSA, LOPEZ GABRIEL JOSE LUIS, FLORES VASQUEZ JAIME ANTONIO, ARMAS CANGALAYA SHIRLEY BELEN

Síntesis de compuestos de coordinación con vanadilo

Responsable

CERONI GALLOSO MARIO

Miembro A

LINO PACHECO MARIA NIEVES, ANGULO CORNEJO JORGE REINALDO, GARRIDO SCHAEFFER CECILIO JULIO A., WOOLCOTT HURTADO JUAN CARLOS

Miembro B

MARIN TOVAR ROMULO, OSORIO ANAYA ANA MARIA

Colaborador

LINARES FUENTES THAIS CLEOFE, CARHUANCHO ACEVEDO MARIA, SANTIAGO CONTRERAS JULIO CESAR, BERETTA ENCISO JOSE GONZALO

Caracterización de derivados de óxido de silicio a partir de los isoterms de adsorción. Parte I

Responsable

LAMA RAMIREZ RICARDO FELIPE

Miembro A

CONDORHUAMAN CCORIMANYA CESARIO

Miembro B

CONTRERAS PEREZ GLORIA LUZ, SALVERREDY MARZAL HECTOR FELIPE

Colaborador

VILLON TIMANA CARLOS ANTONIO, GIANELLA GONZALES JUAN CARLOS

Extracción del aceite esencial de *minthostachys setosa* (Muña) con dióxido de carbono supercrítico

Responsable

PALOMINO INFANTE RUBEN

Miembro A

ERAZO ERAZO RAYMUNDO

Miembro B

PORLLES LOARTE JOSE

Colaborador

MALCA M. GUSTAVO, NUÑEZ VENEGAS OSCAR JULIO, ENCISO LOPEZ BERNARDO, CARRERO AVELLANEDA EDGAR

Estudio del tratamiento biotecnológico de los efluentes líquidos de la industria de harina de pescado a nivel de planta piloto. Segunda parte

Responsable

PIZARRO CABRERA RAUL GERMAN

Miembro A

ARROYO CUYUBAMBA JUAN LADISLAO, RIVERA CASTILLA DOLORES, REATEGUI SANCHEZ SCILA

Miembro B

LOAYZA PEREZ JORGE EDUARDO, DELMAS ROBLES DORA INES

Colaborador

MORALES LARREA SOLEDAD, SILVA MEZA DE LOAYZA MARINA VICTORIA, SAENZ SOTELO EVA RESURRECCION, BONETT CORAS LUIS, GUILLEN DE LA CRUIZ ROXANA

Diseño de una planta de tratamiento de residuos sólidos urbanos (RSU) para el cono norte de la ciudad de Lima

Responsable

ERAZO ERAZO RAYMUNDO

Miembro A

WOOLCOTT HURTADO JUAN CARLOS, LEYVA CABALLERO MAXIMO MEDARDO

Miembro B

BAUTISTA CASTRO MARIO, NUÑEZ VENEGAS OSCAR JULIO

Colaborador

ESTRADA ALARCON JUAN EDMUNDO, ZAVALA LAGOS VICTOR HUGO, CAJAS URBANO MIGUEL ANGEL, MORENO SALAS ALEX, CARRION SORIANO FIDEL FRANCISCO

Estudio de la cinética de recuperación de cromo hexavalente proveniente de aguas residuales industriales. Parte I. Sistemas agitados

Responsable

ARMIJO CARRANZA JULIO JAVIER

Miembro A

RIVERA CASTILLA DOLORES, CONDORHUAMAN CCORIMANYA CESARIO

Miembro B

DELMAS ROBLES DORA INES, YARANGO ROJAS ALEJANDRO

Colaborador

ARELLANO HOGADO AITANA ALLINSON

Secados de granos en lecho surtidor bidimensional con deflectores: I pérdidas de presión

Responsable

CONDORHUAMAN CCORIMANYA CESARIO

Miembro A

LAMA RAMIREZ RICARDO FELIPE, ARMIJO CARRANZA JULIO JAVIER

Miembro B

REYNA MARINAS LEONCIO

Colaborador

SALAS COLOTTA GILBERTO, BEJARANO CONTRERAS ELENA, MONTOYA RIVERA SILVIA WENDY, MAMANI TORACAHUA LIZ NERIDA

Geología, Minas, Metalurgia y Ciencias Geográficas

Paleobotánica y dataciones radiométricas del evento volcánico de Sexi-Provincia: Santa Departamento: Cajamarca

Responsable

PRADO VELAZCO ISABEL AMANDA

Miembro A

VIDAL ASCON ALBERTO

Miembro B

MORALES SERRANO LUIS GUILLERMO, YLLIA CALDERON ROBERTO

Colaborador

WOODCOCK DEBORAH, ACEVEDO MALLQUE MOISES, MEYER HERBERT

Análisis y procesamiento de datos multiespectrales aplicando técnicas y herramientas hiperespectrales y mineralógicas. Caso: Cuadrángulo de Pausa, Ayacucho, Perú

Responsable

VILLANUEVA NUÑEZ ROBINSON ERNESTO

Miembro A

RIVERA FEIJOO MIGUEL, SACO RODRIGUEZ OSCAR, GUADALUPE GOMEZ ENRIQUE

Colaborador

SANTOS PAREDES IVAN MASIAS, OBESO MESTANZA PERCY, RAMIREZ GUILLEN MIGUEL, MAYOR PASTOR SANTIAGO

Controles y guías de mineralización de yacimientos peruanos

Responsable

TUMIALAN DE LA CRUZ PEDRO HUGO

Miembro A

CAMPOBLANCO DIAZ HONORIO SANTIAGO, SACO RODRIGUEZ OSCAR, GUADALUPE GOMEZ ENRIQUE

Colaborador

LA MADRID PEÑA JUAN FERNANDO

Procesos de tostación-lixiviación de minerales auríferos con metales cianicidas

Responsable

LOVERA DAVILA DANIEL F

Miembro A

PUENTE SANTIVANEZ LUIS, FLORES CENTURION ROSARIO ISABEL

Miembro B

QUINONES LAVADO LOURDES JANET, AVILES MERA PILAR ANGELICA

Colaborador

ARAMBURU ROJAS VIDAL SIXTO, PALOMINO CARDENAS DEMETRIO, DEL VALLE SANCHEZ LIZARDO ALFREDO, DIEGO CARBAJAL JORGE, FERNANDEZ LADERA LUIS ENRIQUE, ROBLES VEGA RUBEN DARIO, CORDOVA ARGUELLES RAUL, CUPE ZEA MARCIAL HEBERT

Flotación de minerales oxidados de plomo

Responsable

AZANERO ORTIZ ANGEL

Miembro A

NUÑEZ JARA PABLO ANTONIO, FIGUEROA LOLI MELCHOR AQUILES

Miembro B

LEON DELGADO ELARD, FERNANDEZ SALINAS SOSIMO ISIDORO

Colaborador
BARZOLA ESTEBAN EDWIN LOLI

Estudio del comportamiento de cama fluidizada en tostación

Responsable
FIGUEROA LOLI MELCHOR AQUILES

Miembro A
NUNEZ JARA PABLO ANTONIO, DIONICIO PADILLA EUSEBIO NELSON,
VEGA GUILLEN VICTOR A.

Miembro B
TABUCHI MATSUMOTO EDGARDO JUAN, FERNANDEZ SALINAS
SOSIMO ISIDORO

Colaborador
ARAMBURU ROJAS VIDAL SIXTO, CABALLERO RIOS MANUEL, GIRON
BERMEO ISAAC

Evaluación de riesgos ecológicos/ambientales del puerto de Huarney. Un caso de estudio

Responsable
CABRERA CARRANZA CARLOS

Miembro A
GUADALUPE GOMEZ ENRIQUE, CORNEJO GONZALES OSWALDO,
VIDAL ASCON ALBERTO

Miembro B
PACHECO ABAD RENAN, GIRALDO VEGA ALFREDO

Colaborador
CANCHARI SILVERIO GODELIA, AREVALO GOMEZ WALTER APARICIO,

ESPINOZA ECHE JOSE JORGE, MAYOR BOLIVAR GUSTAVO, ABELLO
MONTOYA AUGUSTO, OROZCO MOREYRA RITA, GARCIA VALENCIA JUAN

Investigación de sostenimiento activo de excavaciones mineras subterráneas y a cielo abierto mediante el mortero de resina en pernos y tendones de anclaje

Responsable
ORTIZ SANCHEZ OSWALDO

Miembro A
IGLESIAS LEON SILVIA DEL PILAR, VIDAL ASCON ALBERTO

Miembro B
CANCHARI SILVERIO GODELIA, GIRALDO PAREDEZ EMILIANO MAURO

Colaborador
POSTIGO PINEAD ALFONSO VICENTE, TEJADA LIZA GERARDO,
FERNANDEZ CAUTI FRANCISCO DENIS

Mitigación de los impactos ambientales ocasionados por la actividad minera en Huancavelica

Responsable
DE LA CRUZ CARRASCO ESTANISLAO

Miembro A
GUADALUPE GOMEZ ENRIQUE

Miembro B
DE LA CRUZ LAPA PRIMO, RODRIGUEZ SANCHEZ ZOILA

Colaborador
ZEVALLOS HASIGAWA CRISTIAN ANGEL, VARGAS MEYER LUIS ENRIQUE

Ingeniería Industrial

Diseño e implementación de una incubadora de negocios agroindustriales

Responsable
INCHE MITMA JORGE

Miembro A
YENQUE DE DIOS JULIO, RAEZ GUEVARA LUIS ROLANDO, REYNA
RAMOS JULIO A., DEL CARPIO GALLEGOS JAVIER

Miembro B
GARCIA ZAPATA TEONILA DORIA, RIVERA POMA JUAN MANUEL

Colaborador
CANCINO VERA NESTOR, GODOY MARTINEZ MANUEL, VIZARRETA
CHIA ROBERTO, CACERES SALAZAR CESAR M.

Diseño y desarrollo de prototipo S de muebles de madera

Responsable
CARRION MUNOZ ROLANDO VICTOR

Miembro A
QUISPE ATUNCAR CARLOS ANTONIO, SANTOS JIMENEZ NESTOR,
EYZAGUIRRE TEJADA ROBERTO ERASMO

Miembro B
PARRAGA VELASQUEZ MARIA, CACHAY BOZA ORESTES

Colaborador
ESPONDA VELIZ JORGE, VIVAR MORALES LUIS B, MAVILA HINOJOZA
DANIEL HUMBERTO

Bolsa de trabajo On Line

Responsable
RAFFO LECCA EDUARDO

Miembro A
PEREZ QUISPE VICTOR, RUIZ LIZAMA EDGAR

Miembro B
TUPIA DE LA CRUZ ELMER, MAYTA HUATUCO ROSMERI

Colaborador
TAIPE JANAMPA RUBEN, CARHUAVILCA CHRISTIAN, VILLANUEVA FLO-
RES VICTOR FERNANDO, HINOJOSA LAZO HILMAR ANTONIO, TELLO
YUEN ROBERTO LEONARDO, HUARI EVANGELISTA FELIX

Diagnóstico Pymes sector productos de menajería en planchas metálicas y construcción de modelo con tecnología alternativa

Responsable
ROJAS LAZO OSWALDO

Miembro A
SALAS BACALLA JULIO, SANTOS DE LA CRUZ EULOGIO GUILLERMO,
SHIGYO ORTIZ CARLOS

Miembro B
CEVALLOS AMPUERO JUAN, VERGIU CANTO JORGE LUIS

Colaborador
ROSALES URBANO VICTOR, RAMIREZ MORALES FAUSTO DAVID, LA-
VADO SOTO MOONER AURELIO, JUNCHAYA APOLAYA SANTOS CARLIN,
MARIN CHAVEZ PEDRO

Ingeniería Electrónica

Procesamiento digital de las imágenes del sensor vegetation SPOT-4 para su aplicación a los sistemas de información geográfica sobre la agricultura en Perú 1998-2002

Responsable
CARRILLO GOMERO FLAVIO

Miembro A
ROJAS ACUÑA JOEL

Miembro B
MIGUEL ATO ROMULO ALFONSO

Colaborador
PARIONA SILVA EDINSON EDMUNDO, TAPIADOR FRANCISCO JAVIER,
CASANOVA ROQUE JOSE LUIS, RAMO ARANZ ALFREDO

Formación de técnicos a través de INTERNET-Módulo Principal. Primera parte

Responsable
TEJADA MUNOZ GUILLERMO

Miembro B
CASIMIRO PARIASCA OSCAR ARMANDO, CIFUENTES NORENA EVER

Colaborador
ARGANDOÑA CALIXTO MARIA ESTHER

Formación de técnicos a través de INTERNET-Módulo de Telecomunicaciones. Primera parte

Responsable
ZAVALA HUAVEL ESEQUIEL

Miembro B
SOTO NIETO LITA, VIVAS FERNANDEZ EPIFANIO

Colaborador
PEREZ URTEAGA LUIS, MARTINEZ ULLOA LUIS STEVE, FANOLA ME-
RINO WILFREDO

Formación de técnicos a través de INTERNET-Módulo de Electricidad. Primera parte

Responsable
MILLA LOSTAUNAU LUIS

Miembro B
SOTELO ORTIZ JAIME

Formación de técnicos a través de INTERNET-Módulo de Control. Primera parte

Responsable
PACHECO LUJAN WERNER

Ingeniería de Sistemas e Informática

Sistema de gestión de cortes 1-D para la construcción civil

Responsable

MAURICIO SANCHEZ DAVID

Miembro A

NAVARRO DE PAZ CARLOS EDMUNDO

Miembro B

LEON FERNANDEZ CAYO VICTOR, GONZALES SUAREZ JUAN

Colaborador

RAMIREZ ASENCIOS CESAR TITO

Sistema de toma de decisiones para la gestión de los departamentos académicos-UNMSM, mediante sistemas expertos

Responsable

PRO CONCEPCION LUZMILA ELISA

Miembro A

ROMERO CONCHA NORBERTO ULISES, CORTEZ VASQUEZ AUGUSTO PARCEMON

Miembro B

ROMERO NAUPARI PABLO JESUS, MANYARI MONTEZA MARIA

Colaborador

ARGANDOÑA CALIXTO MARIA ESTHER, DAMASO RIOS MARIA ROSA, ZUÑIGA OLIVERA CONSUELO HIBON, SALAZAR GONGORA JOSE EDUARDO, BERNABE BERROSPI ELOY ENRIQUE, MAMANI MACEDO NESTOR ADOLFO, MAMANI RODRIGUEZ ZORAIDA EMPERATRIZ

ÁREA D: ECONÓMICO EMPRESARIALES

Ciencias Administrativas

Desarrollo del potencial humano en la empresa

Responsable

IBANEZ MACHICAO JOSE MARIO

Miembro A

VALERIANO ORTIZ LUIS FERNANDO

La empresa como agente de cambio de desarrollo

Responsable

UGARTE VEGA CENTENO MAXIMO ALFREDO

Miembro A

PUENTE RODRIGUEZ MANUEL, MAYURI BARRON JORGE

Colaborador

COVEÑAS ACOSTA WILFREDO EDMUNDO, CALDERON QUEZADA ESPERANZA JULIANA

Desarrollo empresarial y competitividad regional

Responsable

LOPEZ MAS JULIO

Miembro A

CASTRO MATEO WALTER MANUEL, NARVAEZ LICERAS ALEJANDRO

Colaborador

TORRES AGURTO RICARDO DAVID

Los nuevos factores de producción en las organizaciones competitivas

Responsable

BEGAZO VILLANUEVA JOSE DOMINGO

Miembro A

VALERIANO ORTIZ LUIS FERNANDO

Colaborador

SANCHEZ ASCENCIOS JAVIER ALEXANDER, TORRES AGURTO RICARDO DAVID

Factores que influyen en el éxito de las exportaciones de las Pymes en Lima metropolitana

Responsable

FLORES HIDALGO LUIS MANUEL

Miembro A

ESPINOZA HERRERA NEMESIO, BEGAZO VILLANUEVA JOSE DOMINGO

Colaborador

TORRES AGURTO RICARDO DAVID,

Ciencias Contables

Los estudios financieros en el Perú y sus aplicaciones en el marco de la contabilidad del conocimiento

Responsable

POLAR FALCON ERNESTO AUGUSTO

Miembro A

TALLA RAMOS SABINO

Miembro B

MIÑANO LECAROS JUAN

Colaborador

CALDERON SOTO HECTOR RODRIGO, GARCIA CASTRO RICARDO, MUÑANTE VALENZUELA FORTUNATO, VERANO FLORES LIDIA LUZ, MENDOZA CENTENO FIDELIA VICTORIA, RUIZ VASQUEZ CELINDA, TISZA BALLENAS MIRTHA LUZ, LLANOS DIAZ ARTURO JUAN, GALLO RUIZ HUAPAYA RAUL ALBERTO, VALLE CANGALAYA JESUS ALFONSO, TORRES ROMERO JULIO VICTOR, AGUILAR ALVAREZ JOSE

El proceso de consolidación del sector financiero

Responsable

HERRERA GARCIA BEATRIZ

Miembro B

SALCEDO GUZMAN LUISA, WONG TORRES ZELMA

Evaluación empresarial aplicando la auditoría integral

Responsable

FLORES KONJA JULIO VICENTE

Miembro A

FLORES KONJA ADRIAN ALEJANDRO, GUTIERREZ HUBY ANA MARIA

Miembro B

MICHUE SALGUEDO EFREN

Colaborador

BUSTAMANTE RETAMOZO ALBERTO CARLOS, BARRIOS RAMOS MARIA VICTORIA

Gestión del conocimiento: Un paradigma empresarial del siglo XXI

Responsable

EGUSQUIZA PEREDA OLINDA

Miembro A

EGUSQUIZA PEREDA CARLOS ALFONSO, DIAZ INCHICAQUI MIGUEL NICOLAS, ARRARTE MERA RAUL ALBERTO

Colaborador

BORTESI LONGUI LUIS, GARCIA CASTRO RICARDO, BARRIOS RAMOS MARIA VICTORIA, ANTON BARRETO OSCAR, BRAVO PADILLA PAUL, ESTRADA MEZA JESUS CORINA, CASTILLO MORENO ANAVELI MERCEDES, VENTURA RAMIREZ IRMA ELIZABETH, PONCE VELARDE MELISA

Técnicas y procedimientos aplicables a la auditoría

Responsable

EGUSQUIZA PEREDA CARLOS ALFONSO

Miembro A

DIAZ INCHICAQUI MIGUEL NICOLAS, EGUSQUIZA PEREDA OLINDA

Colaborador

GUTIERREZ CARRILLO JESUS, ZANABRIA HUISA ELMER, BARRIOS RAMOS MARIA VICTORIA, DIAZ HUAMAN MARTIN, TIRADO MANRIQUE CESAR HUGO, PEÑALOSA YAURIVILCA ELIZABETH, QUISPE YUPANQUI DORA GIANNINA, ALTAMIRANO MEDINA GLORIA

Auditoría y mecanismo anticorrupción

Responsable

ROZAS FLORES ALAN ERROL

Miembro B

BAZAN CASTILLO SANTIAGO, BACA MORANTE YANETTE

Alternativas de financiación de las Pymes: Posibilidad de desarrollo

Responsable

MONTE FARRO ALBERTO

Miembro B
RAMON RUFFNER JERI GLORIA

Colaborador
CALDERON AGUILAR LOURDES, BORTESI LONGUI LUIS, AGUILAR FONSECA LUIS ANGEL, LLANOS TOLENTINO JOSE CARLOS, RODRIGUEZ CAIRO VLADIMIR, PAPA RODRIGUEZ SOLEDAD

Situación y perspectivas de las Pymes en el sector manufacturero del Perú

Responsable
ARRARTE MERA RAUL ALBERTO

Miembro A
GAVELAN IZAGUIRRE JORGE

Miembro B
LEON FERNANDEZ BONIFACIO, GARCIA CASTRO RICARDO

La información contable en la era virtual y del conocimiento

Responsable
DIAZ INCHICAQUI MIGUEL NICOLAS

Miembro A
EGUSQUIZA PEREDA CARLOS ALFONSO

Colaborador
BARRIOS RAMOS MARIA VICTORIA, ANTON HORNA ANA MARIA

Ciencias Económicas

Relaciones económicas Perú-Japón en la década del 90'

Responsable
AQUINO RODRIGUEZ CARLOS ALBERTO

Miembro A
ROCA GARAY RICHARD, ANDRES ZAVALA ABEL

Miembro B
OROZCO LIVIA VICTOR EDUARDO, CALERO CASTILLO CIRO

Colaborador
TICSE NUÑEZ CORNELIO, SOCLA BAEZ GUILLERMO, PAZ LOPEZ JORGE ANTONIO, SALCEDO LA TORRE AUGUSTO, ROJAS SUAREZ HUGO

Incidencia de la economía nacional de la producción de café

Responsable
BARRIENTOS FELIPA PEDRO MIGUEL

Miembro A
PINTO CASTRO JOSE FRANCISCO

Miembro B
NAVARRO LEVANO JOSE, LAMA MORE MANUEL ANTONIO

La política de la reforma del sector público en el Perú, 1990-2000

Responsable
CARDENAS NUNEZ GILBERTO

Miembro A
RIVAS SANTOS PABLO, ROCA GARAY RICHARD, BOUBY TOLENTINO FRANCISCA,

Miembro B
TICSE NUÑEZ CORNELIO, ALFARO MENDOZA JOSE LUIS

Reestructuración y capitalización bancaria en el Perú en época de crisis 1990-2000

Responsable
CORTEZ CORTEZ GABY ROSARIO

Miembro B
REYES ESCARATE GUSTAVO ADOLFO, CONTRERAS PAZ CARLOS

Análisis del gasto en salud en el período 1990-2000

Responsable
CRUZ LABRIN MIGUEL

Miembro A
MOSQUERA MOQUILLAZA LUIS ALBERTO, SANABRIA MONTAÑEZ CESAR, CASTILLO MAZA JUAN VICTORIANO

Miembro B
FERNANDEZ SALDIVAR JESUS, CONDOR SALCEDO MARIO MARCELO

El comercio exterior en el Perú en el Siglo XX. Un estudio y 100 documentos

Responsable
GIUDICE BACA VICTOR MANUEL

Miembro A
ROCA GARAY RICHARD, MEJIA MARCATINCO LUIS

Miembro B
CANDELA LUNA VICTORIA ROLANDO ALBERTO, CALERO CASTILLO CIRO, LLANOS MARCOS ABRAHAM EUGENIO, RECAVARREN TEJADA MIGUEL

Colaborador
OSPINO EDERY JUAN JOSE, BENAVIDES CALDAS CARLOS GERARDO, MARTINEZ FERNANDEZ MARIO ALFONSO, MORILLO SOTO NELLY ANA MARIA, SANCHEZ DIAZ HUGO, ANDRES ZAVALA ABEL

Educación y pobreza en el Perú

Responsable
LEON MENDOZA JUAN

Miembro A
QUISPE REMON EDGAR AUBERTO

Miembro B
FIGUEROA ARROYO LUIS, ALFARO MENDOZA JOSE LUIS

Por una Ley General del Canon por la explotación y uso de los recursos gasíferos e hidroenergéticos

Responsable
MANCO ZACONETTI JORGE E.

Miembro A
ANAYA FRANCO EDUARDO, CARDENAS NUNEZ GILBERTO, RIVAS SANTOS PABLO

Miembro B
REYNA MARIN BLANCA ISABEL, PALOMINO LADRON DE GUEVARA MARGARITA

Colaborador
REATEGUI SANCHEZ LLEYNI

Vulnerabilidad e inseguridad económica en el Perú

Responsable
MEDRANO OSORIO NAPOLEON

Miembro A
REYES LOSTAUNAU LUIS A., GALVAN PAREJA GUSTAVO A.

Miembro B
ESPINOZA LARA JAVIER, ANICAMA PESCORAN JUAN

El proceso de globalización y sus efectos en la economía peruana

Responsable
PALACIOS LOZADA ENRIQUE EDUARDO

Miembro A
RIVAS SANTOS PABLO

Miembro B
PALOMINO MOLINA ALBERTO, SANCHEZ CARLESSI RICARDO DAGOBERTO

Fujimori y Toledo: ¿Políticas sociales diferentes?

Responsable
REYES LOSTAUNAU LUIS A.

Miembro A
MEDRANO OSORIO NAPOLEON

Miembro B
MARTINEZ LUCERO RICARDO, ARENAS ISLA APOSTOL SANTIAGO

La tasa de interés real en el Perú

Responsable
ROCA GARAY RICHARD

Miembro A
GIUDICE BACA VICTOR MANUEL, ANAYA FRANCO EDUARDO, MEJIA MARCATINCO LUIS, LEON MENDOZA JUAN, MEDIANERO BURGA ELPIDIO DAVID

Miembro B
TICSE NUÑEZ CORNELIO

Colaborador
REYNA MARIN BLANCA ISABEL, PALOMINO LADRON DE GUEVARA MARGARITA, VARGAS FUENTES JUSTO GERMAN, MORALES SUENO FEDOR DANIEL

Sistemas de pagos a proveedores de servicios de salud en el Perú

Responsable
SANABRIA MONTAÑEZ CESAR

Miembro A
CRUZ LABRIN MIGUEL, BARRIENTOS FELIPA PEDRO MIGUEL

Miembro B
FERNANDEZ SALDIVAR JESUS, CABREJOS POLO JORGE

ÁREA E: HUMANIDADES

Derecho y Ciencia Política

El acto jurídico

Responsable
ROMERO MONTES FRANCISCO J.

Variables condicionantes de la correcta aplicación de la Ley N.º 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Responsable
CABRERA VASQUEZ MARCO ANTONIO

Colaborador
SALAZAR BARRIGA OSCAR FRANCISCO

Teoría del delito

Responsable
HUGO VIZCARDO SILFREDO JORGE

El derecho a la información. Los receptores de la noticia

Responsable
MEZA INGAR CARMEN

Letras y Ciencias Humanas

Introducción a la poesía de César Vallejo

Responsable
MARTOS CARRERA MARCO GERARDO
Miembro A
JORGER WEIRAUCH GISELA, PEREZ GRANDE TEOFILO
HILDEBRANDO, BALLON VARGAS JOSE CARLOS
Miembro B
WESTPHALEN RODRIGUEZ YOLANDA
Colaborador
MATOS ARAUJO EDWIN ROBERTO

Influencia de la ilustración borbónica en el arte limeño: Siglo XVIII

Responsable
BARRIGA TELLO DE HOPKINS MARTHA IRENE
Miembro A
ACEVEDO BASURTO SARA, SANCHEZ MALAGA ARMANDO
Miembro B
BARENTZEN GAMARRA HILDA, RADULESCU DE BARRIO MENDOZA MIHAELA
Colaborador
CORTEZ MENDOZA HERNANDO

Bioética y filosofía

Responsable
VEXLER TALLEDO PAQUITA MAGDALENA
Miembro A
POLO SANTILLAN MIGUEL ANGEL, ALDAMA PINEDO JAVIER, MUÑOZ CABREJO FERNANDO, QUIROZ PAPA ROSALIA, LLANOS VILLAJUAN MARINO
Colaborador
CABALLERO RAMIREZ CRISTIAN EDWIN, ABRILL MENDOZA IVAN JOSE

El modernismo peruano: Un nuevo enfoque historiográfico

Responsable
GARCIA - BEDOYA MAGUIÑA CARLOS
Miembro A
FERNANDEZ COZMAN CAMILO, LOPEZ MAGUINA SANTIAGO H., MARTOS CARRERA MARCO GERARDO, VALENZUELA GARCES JORGE ANTONIO, MUDARRA MONTOYA ARQUIMIDES AMERICO
Miembro B
ALVAREZ CHACON EDGAR
Colaborador
VELASQUEZ CASTRO MARCEL

Aproximaciones a la etnoepoética. Marcos retóricos en dos relatos quechuas de Tarma

Responsable
ESPINO RELUCE GONZALO
Miembro A
ESPINOZA ESPINOZA ESTHER, LARRU SALAZAR MANUEL
Miembro B
LLANTO CHAVEZ LILIA SALOME
Colaborador
GONZALES ROSALES DANTE TIMOTEO, PRADO ALVARADO AGUSTIN, ALVA MENDO JACOBO, GARCIA MIRANDA CARLOS ALBERTO

El pintor Cristóbal Lozano y la Escuela limeña del siglo XVIII

Responsable
ESTABRIDIS CARDENAS JORGE RICARDO
Miembro A
LEONARDINI HERANE NANDA, SANTA CRUZ URQUIETA OCTAVIO
Miembro B
PINO JORDAN MARIA ADELA
Colaborador
MERINO MEDRANO JUAN MANUEL, VICTORIO CANOVAS EMMA PATRICIA

La restauración en edificios religiosos en Lima durante el Siglo XIX

Responsable
FABBRI GARCIA MARTIN
Miembro A
LEONARDINI HERANE NANDA
Colaborador
ZAMBRANO ARANDA HILDA, GIRON PONCE ADRIAN ANTONIO

La literatura peruana en la revista Variedades (1917-1919)

Responsable
RODRIGUEZ REA MIGUEL ANGEL
Miembro A
LOPEZ MAGUINA SANTIAGO H., MUDARRA MONTOYA ARQUIMIDES AMERICO, ZAVALA RIVERA CARLOS EDUARDO, CHAVEZ DE PAZ DARIO WALBERTINO, GONZALES MONTES ANTONIO RAUL
Colaborador
GALVEZ GALVEZ ISABEL JUDITH

La crítica del arte peruano la era del guano (1850-1878)

Responsable
LEONARDINI HERANE NANDA
Miembro A
BARRIGA TELLO DE HOPKINS MARTHA IRENE, ESTABRIDIS CARDENAS JORGE RICARDO, FABBRI GARCIA MARTIN
Miembro B
VALLADARES LANDA ALICIA
Colaborador
VILLEGAS TORRES FERNANDO, TAKAHASHI HUAMANCAJA MARY ROCIO

Formas de argumentación en textos narrativos de ficción

Responsable
VALENZUELA GARCES JORGE ANTONIO
Miembro A
GARCIA - BEDOYA MAGUIÑA CARLOS, RENGIFO VELA SAUL
Miembro B
INGA ARIAS MIGUEL GERARDO
Colaborador
CASAS NAVARRO JUSTO RAYMUNDO, ROMERO CIEZA JOSE, PIZARRO PACHECO LILIA

Fotografía y sociedad: Aproximación teórica y visual de la fotografía peruana en los siglos XIX y XX

Responsable
PAZ DELGADO JOSE ANGEL
Miembro A
RIOS BURGA JAIME RODOLFO, BUENO LAGUNA MARINO, VILLAGOMEZ PAUCAR ALBERTO, GONGORA PRADO MANUEL, SANTA CRUZ URQUIETA OCTAVIO, ALDAMA PINEDO JAVIER
Miembro B
ORRILLO LEDESMA WINSTON, PARODI GASTANETA FERNANDO
Colaborador
GUEVARA FLORES ERNESTO, BONILLA CARLOS ATILIO, ADANAQUE VELASQUEZ RAUL DOMITILLO, CABRERA VARGAS LISABEL DORA, RIOS MORY ROCIO DEL PILAR, UGARTE VALENCIA CLAUDIA BEATRIZ, TORRES LOPEZ JULIA FABIOLA

El barroco en los reinos y provincias del Perú: La voz de sus protagonistas en el siglo XVII; Segunda parte

Responsable
FALLA BARRERA RICARDO CESAR
Miembro A
CARRILLO MAURIZ LUZ, VALENZUELA GARCES JORGE ANTONIO, PAZ DELGADO JOSE ANGEL, RODRIGUEZ REA MIGUEL ANGEL

Miembro B
ORRILLO LEDESMA WINSTON
Colaborador
BONILLA CARLOS ATILIO

Tratado figural de poesía peruana contemporánea

Responsable
GUEVARA MIRAVAL JAIME PABLO
Miembro A
ALVARADO DE PIEROLA CARLOS ALBERTO

Interacción entre medios y audiencias. Análisis del concepto veracidad en informaciones periodísticas locales y nacionales

Responsable
CARRILLO MAURIZ LUZ
Miembro A
FALLA BARREDA RICARDO CESAR, POLO SANTILLAN MIGUEL ANGEL, VALENZUELA GARCÉS JORGE ANTONIO
Miembro B
ORRILLO LEDESMA WINSTON
Colaborador
GISPERT-SAUCH DE BORRELL ANA MARIA, MENDOZA MICHILOT THELMY MARIA DEL C., PACHECO ROMERO OSCAR ALBERTO, CARHUAYO VALENZUELA CESAR AUGUSTO, ORBEGOZO HERNANDEZ MANUEL JESUS

Rescate de la lengua SEC

Responsable
SOLIS FONSECA GUSTAVO
Miembro A
QUESADA CASTILLO FELIX, ROJAS DOMINGUEZ LEONOR, HUAYHUA PARI FELIPE
Miembro B
LLANTO CHAVEZ LILIA SALOME, HUANCA QUISPE JAIME EDILBERTO
Colaborador
FALLA AGUIRRE JULLISA DEL PILAR, JANAMPA ANTEZANA ANA BEATRIZ, PARI TORRECILLA PAVEL HOCHIMINH, MUGRUZA VILLAFANA RAFAEL, LLICAN WILDER

Desarrollo de la nominalización en quechua: Formación de los sufijos derivativos -y, -q, —na, -nqa, -sqa

Responsable
QUESADA CASTILLO FELIX
Miembro A
SOLIS FONSECA GUSTAVO, CHAVEZ REYES AMANCIO, CARDENAS CORNELIO YONY, VILCHEZ JIMENEZ ELSA RICARDINA, REYES MALCA JOHANNA
Miembro B
PARIONA CASAMAYOR SABINO, CONDE MARCOS MANUEL EULOGIO
Colaborador
APAICO NICOLAS ROBERTO, ROCCA GUZMAN INGRID LISSETE, ROMERO OSCANO JULIA RITA, CARRANZA VICTORIO NOELIA, BAUTISTA PIZARRO SISI LEILA, MAMANI QUISPE LUIS ALBERTO, OCHOA MADRID JESSICA JASMIN

Gramática pedagógica del Asheninka del Gran Pajonal. Parte I. La necesidad de caracterizar una gramática pedagógica como diferente a una gramática descriptiva y/o académica

Responsable
VILCHEZ JIMENEZ ELSA RICARDINA
Miembro A
SOLIS FONSECA GUSTAVO, FALCON CCENTA PEDRO MANUEL, LOZADA TRIMBATH MINNIE ELOISA
Miembro B
ESPINOZA REATEGUI ESTHER, ALONZO SUTTA ALICIA NIDIA
Colaborador
ROMANI MIRANDA MAGGIE MABELL, RAICO MORALES GIOVANA, FALCONI FALCONI NERIDA GLADYS, HEISE MARIA ENRICA, RODRIGUEZ MACKAY MARCO ANTONIO

El manejo del español en el Perú. Diagnóstico

Responsable
MIRANDA ESQUERRE LUIS EDUARDO
Miembro A
ESQUIVEL VILLAFANA JORGE, BALDOCEDA ESPINOZA ANA MARIA, PORTILLA DURAN LUISA PRISCILIANA
Miembro B
QUINTANILLA ANGLAS ROMULO FRANCISCO, PINEDA BERNUY EDITH DORA
Colaborador
LLICAN IBAÑEZ WILDER, GARAY PORTEROS MIGUEL ANGEL, VARGAS NUÑEZ MARIELLA ADRIANA, EVANGELISTA HUARI DESIDERIO JOSE, SOLIS ARONI NORA VICTORIA

Procesos de adquisición de la escritura en pueblos indígenas de la amazonía peruana

Responsable
CORTEZ MONDRAGON MARIA IRENE

Miembro A
CASANOVA VELASQUEZ JORGE, MEZA BORJA JUAN ANIBAL, MENESES TUTAYA NORMA ISABEL

Miembro B
CHALCO ARANGOITIA WALTER

Colaborador
SANCHEZ ROJAS KETTY JUDITH, MORAN BRINGAS TANIA SOFIA, PINEDO SALAZAR MARCO ANTONIO, TORRES PEREZ ANA CECILIA

Onomástica en el área norcentral del Perú. Valle de Pativilca: Antropónimos y topónimos

Responsable
GALVEZ ASTORAYME ISABEL
Miembro A
SHADY SOLIS RUTH, GALVEZ RONCEROS ANTONIO LEONCIO, GONZALES MONTES ANTONIO RAUL, GINOOCHIO LAINEZ-LOZADA MARIA ISABEL
Miembro B
TINOCO CASALLO IRIS GLADYS
Colaborador
ZAVALA URBINA MADELEINE, OLAECHEA MONGE CHRISTIAN

Vocabulario Mochica de E. W. Middendorf (1891)

Responsable
SCHUMACHER BUDDE GERTRUD
Miembro A
MENDOZA CUBA AIDA
Colaborador
MATOS ARAUJO EDWIN ROBERTO

El sistema verbal en el habla de Cabana

Responsable
MENDOZA CUBA AIDA
Miembro A
SCHUMACHER BUDDE GERTRUD, GINOOCHIO LAINEZ-LOZADA MARIA ISABEL, HUAMAN VILLAVICENCIO MIGUEL
Miembro B
LOPEZ DE CASTILLA DELGADO CARMEN, CHALCO ARANGOITIA WALTER
Colaborador
ORTIZ FERNANDEZ MARIA DEL PILAR, PANEBRA RODRIGUEZ SUSSY, ZAMUDIO CAMPOS ROBERTO

Filología e identidad sanmarquina

Responsable
BAZAN MONTENEGRO DORA ALICIA
Miembro B
SALAZAR ZATA JESUS SALVADOR, CARBONELL APOLO ROSA NATALIA

Filosofía y economía. Un estudio filosófico de las ideas económicas en el Perú de hoy

Responsable
KRUGER CASTRO JULIO CESAR
Miembro A
PRADO REDONDEZ RAIMUNDO, LOVATON SARCO PEDRO, JORGER WEIRAUCH GISELA
Miembro B
MAGAN ALTAMIRANO DE HURTADO NORMA
Colaborador
QUIJADA MONTEBLANCO MARIA CRISTINA, ZAVALA ECHEGOYEN CARMEN, ABRILL MENDOZA IVAN JOSE, DAVILA MANRIQUE ADA LUZ, RAMIREZ VICTORIO JESUS ANTONIO, KORFIATIS CASTRO STERGIOS ALEXANDROS

Postmodernidad y crisis del capitalismo global

Responsable
GONGORA PRADO MANUEL
Miembro A
LOMBARDI JURADO AUGUSTO FERNANDO, CUELLAR REYES LADISLAO, OBANDO GUARNIZ LUCIO FIDEL, QUIROZ PAPA ROSALIA
Miembro B
TAPIA DELGADO GORKI, NUÑEZ SOTO LUIS
Colaborador
ABRILL MENDOZA IVAN JOSE, FLORES IBERICO HECTOR, VARGAS MACHUCA LLANOS MIGUEL, FALCONI FALCONI NERIDA GLADYS, GUILLEN AGUILAR FLORA NILDA

Vida y obra de José A. Russo D.

Responsable
LOMBARDI JURADO AUGUSTO FERNANDO
Miembro A
LOVATON SARCO PEDRO, RENGIFO VELA SAUL, OBANDO GUARNIZ LUCIO FIDEL, CUELLAR REYES LADISLAO, GARCIA ZARATE OSCAR AUGUSTO

Miembro B
MIRANDA MERUVIA ISABEL, MATTÁ ROJAS CARLOS
Colaborador
BANDA MARROQUIN OBDULIO ITALO, MAURTUA ALVA JOSE GABRIEL,
ABRILL MENDOZA IVAN JOSE, RAMIREZ VICTORIO ANTONIO JESUS

El constructivismo filosófico y la didáctica de la filosofía

Responsable
OBANDO GUARNIZ LUCIO FIDEL
Miembro A
CAMPOS RODRIGO ANIBAL, LOMBARDI JURADO AUGUSTO FERNAN-
DO, CUELLAR REYES LADISLAO, QUISPE CARDENAS JORGE AMADEO,
RIVERA PALOMINO JUAN DAVID, DE PAZ TOLEDO ZENON
Miembro B
NUÑEZ SOTO LUIS
Colaborador
ABRILL MENDOZA IVAN JOSE

Análisis filosófico de la relación entre modelos económicos y políticos

Responsable
RIVERA PALOMINO JUAN DAVID

Miembro A
OBANDO GUARNIZ LUCIO FIDEL, CONTRERAS CONTRERAS
FORTUNATO
Colaborador
BANDA MARROQUIN OBDULIO ITALO, RIVERA DEL AGUILA DAVID
ADOLFO

Antología del pensamiento filosófico peruano III

Responsable
BALLON VARGAS JOSE CARLOS
Miembro A
HUAMAN VILLAVICENCIO MIGUEL
Miembro B
CARBONELL APOLO ROSA NATALIA, CHAVEZ NORIEGA ALEJANDRO
Colaborador
KATAYAMA OMURA ROBERTO JUAN, PISCONTE QUISPE ALAN MAR-
TIN, CESPEDES AGUERO VICTOR SANTIAGO, FRANCO SORIANO PER-
FECTO, BOLO ROMERO KARLA MAVET, MORGAN ALARCON ANDREA
DEL CARMEN, GAMARRA YAÑEZ PAUL FRITZ

El pensamiento latinoamericano del siglo XX ante la condi- ción humana

Responsable
RIVARA RUIZ DE TUESTA MARIA LUISA

Educación

La evaluación cualitativa en el sistema educativo peruano

Responsable
BARRIGA HERNANDEZ CARLOS

Tendencias actuales y futuras de la educación virtual en la universidad

Responsable
VALER LOPERA LUCIO
Miembro A
VALCARCEL SAFRA LUZ
Miembro B
MESIA MARAVI TEODORO RUBEN
Colaborador
HERNANDEZ MONTALVO GERMAN

La autoestima y la formación académica en la satisfacción pro- fesional docente en la Facultad de Educación de la UNMSM

Responsable
BARRIENTOS JIMENEZ ELSA
Miembro B
ALFARO ROMERO ISABEL, WHU WHU EDITH AIDA
Colaborador
VIDAL CORDOVA TERESA ,VIDOSO COLQUE JESAHEL YANETTE

Influencia de las estrategias cognitivas en el aprendizaje significativo

Responsable
PIZZANO CHAVEZ GUILLERMINA
Colaborador
SOTIL BRIOSE AMPARO

Identificación de los estilos de aprendizaje (Kolb) y evalua- ción de actitudes científicas frente a las Ciencias Naturales (Biología-Química) de los alumnos de primer año de estu- dios de la Facultad de Educación de la UNMSM

Responsable
RIVERA MUNOZ JORGE
Miembro A
ORELLANA MANRIQUE OSWALDO
Miembro B
QUEA ALMEYDA EMILIO, ALVARADO ANAYA SANTIAGO
Colaborador
GUTIERREZ SANCHEZ HILDEBRANDO, LAVI TATAJE JEANE, GARCIA
MORE PERCY DONALD, DIAZ RODRIGUEZ JORGE

Perfiles y rendimiento en la formación profesional del docente

Responsable
ACEVEDO TOVAR LUZ MARINA
Miembro A
CACEDA CORDOVA CARMEN, LUYO QUIROZ ANTONIO EDILBERTO
Miembro B
REYES MURILLO EDITH TIMOFEIDINA, GUEVARA RAMIREZ JESSICA
Colaborador
CARDENAS GAONA CARLOS ENRIQUE, PINTO ÑOPO PERCY GUSTA-
VO, AZAÑA GARCIA TANIA PAOLA, CAMPOS SANCHEZ SUSANA, OLAYA
ORTEGA YANET ROCIO, PRINCIPE LOPEZ ALEXANDER LUIS

El plan de estudios 2001-Facultad de Educación UNMSM

Responsable
NUÑEZ FLORES MARIA ISABEL

Ciencias Sociales

Los aspectos intersubjetivos del mundo del trabajo en el Perú

Responsable
GERMANA CAVERO CESAR
Miembro A
LOAYZA ALATRISTA MARIA ZULEMA, ARIAS NIETO CUSTODIO
Miembro B
VERASTEGUI GONZALES NORMA CONCEPCION

Factores sociopolíticos y consolidación democrática en el Perú y América latina

Responsable
LOPEZ JIMENEZ SINESIS
Miembro A
GERMANA CAVERO CESAR, DEGREGORI CASO CARLOS IVAN
Miembro B
PACHECO ROMERO LUIS

Las vías de comunicación en las gobernaciones y coman- dancia general de Maynas. Siglos XVII-XIX

Responsable
ESPINOZA SORIANO WALDEMAR DEL SOCORRO
Miembro A
RIOS BURGA JAIME RODOLFO, SANCHEZ AURIS PAULA

Miembro B
VIZCARDO OTAZO DANIEL SIXTO, CONTRERAS MOROSINI EDUARDO
Colaborador
LEON FERNANDEZ DINO, LA ROSA BERNALES SHEILLA FARRAH,
GAMERO BOLAÑOS ALEZ HUGO, SICHA PEREZ MARCO ANTONIO,
PANDO MARTINEZ MARCO ANTONIO, REYNOSO PERALTA OSCAR
MARTIN, SAMAME ROBLES PEDRO PAVEL, HUERTAS CASTILLO LUZ
ELVIRA, SANCHEZ RAMOS LUCY JANETH

Comercio, mercado de consumo e idea nación. Perú

Responsable
LAZO GARCIA CARLOS
Miembro A
MEDINA FLORES VICTOR ANDRES, RUEDA HUERTA JORGE AQUILES,
BUENAÑO OLIVO JULIO, LUQUE LUQUE JUVENAL
Miembro B
VASQUEZ MONGE EDUARDO MAXIMILIANO, URBANO SAN MARTIN
ARTURO PABLO
Colaborador
CONTRERAS MOROSINI EDUARDO, TORRES VENEGAS JUAN CARLOS,
SUAREZ MONCADA BEATRIZ, PUERTA VILLAGARAY CESAR, MALDONADO
NUÑEZ CHRISTIAN JHONY, MALDONADO FELIX HECTOR, VASQUEZ
ZEVALLOS GLADYS MARGARITA, MIRANDA WILSON GIANINA PATRICIA,
AGUILAR BERROSPI DAVID EMILIO, ORTEGAL IZQUIERDO ALEXANDER
LEONARD, BERAUN BERAUN EMIL RENATO, KUONG HAYDEY MARTHA

Factores explicativos de la cultura cotidiana en Lima y el yo, el azar, los otros con poder y el nosotros

Responsable

MEJIA NAVARRETE JULIO

Miembro A

MARROU ROLDAN AURORA SOLEDAD
MOLINARI MORALES TIRSO, VARGAS MORALES ZENON, CASANOVA VELASQUEZ JORGE, MENESES RIVAS MAX

Miembro B

MIRANDA VALDIVIA FRANKLIN RAMIRO, CANCHANYA FLORES ROSARIO ZUNILDA

Colaborador

EVANS RODRIGUEZ MIGUEL ANGEL, JACINTO PAZO PEDRO MAGUIN, HUAMANTINCO ARAUJO ALICIA

Migración nativa a Pucallpa y Yarinacocha: Adaptación Socio-Cultural y desarrollo

Responsable

DIAZ ENCINAS ALIDA ISIDORA

Miembro A

MEZA ARQUINIÑO CARLOS, MORALES CHOCANO DANIEL, ESTRADA MENACHO ENRIQUETA, CAJAVILCA NAVARRO LUIS, RAMIREZ BAUTISTA BERNARDINO, PLASENCIA SOTO ROMMEL HUMBERTO, VARGAS MORALES ZENON, COBAS CORRALES MANUEL EFRAIN, LA BARREIRA MENDOZA MARIA

Miembro B

VIDAL CORDOVA ESTHER, CHACA GAMARRA PABLO ALEJANDRO

Colaborador

ALVAREZ CHAVEZ ROLAND JEREMY, KCOMT CANCHAY CARLOS ANTONIO, NAVARRO CORDOVA ROSARIO, SOLIER SIERRAALTA DINOSKA, VILLA LOPEZ NELSON

La ciudad sagrada de Caral-Supe y los orígenes de la civilización en el Perú

Responsable

SHADY SOLIS RUTH

Miembro A

GALVEZ RONCEROS ANTONIO LEONCIO, GALVEZ ASTORAYME ISABEL

Reinvención de la tradición (Danzantes de tijeras y vicuñas en la Pampas Galeras)

Responsable

MONTOYA ROJAS CIRO RODRIGO

Consecuencias socioculturales y económicas de la minería en las comunidades campesinas circundantes a la Cordillera de Huayhuash

Responsable

ROBLES MENDOZA ROMAN

Miembro A

VEGAS POZO JOSE, RAMIREZ BAUTISTA BERNARDINO

Miembro B

PALOMINO MENESES TEODOMIRO, WONG ROBLES ANTONIO RUBEN

Colaborador

MARTINEZ CANO MELINDA, AMES ROBLES LUIS HUMBERTO

Investigaciones y excavaciones arqueológicas en Tumshukaiko, Caraz- Ancash

Responsable

BUENO MENDOZA ROGER ALBERTO

Miembro B

MEDINA SANCHEZ FRANCISCO, WONG ROBLES ANTONIO RUBEN

Colaborador

RIMACHI SIALER GABRIEL, NARCISO BELLOTA ENRIQUE ALFONSO, ECHEVARRIA LOPEZ GORI TUMI, VENTO ZEGARRA GIANINA FIORELLA

Historia urbana de Lima: Los Barrios Altos. 1820-1880

Responsable

REYES FLORES RAFAEL ALEJANDRO

Miembro A

PACHAS CASTILLA ROLANDO

Colaborador

DEL CASTILLO MORAN MIGUEL ANGEL, FLORES DAVILA GLORIA CRISTINA

Investigaciones arqueológicas en Huacoy, Distrito de Carabaylo Temporada 2002

Responsable

SILVA SIFUENTES JORGE ELIAS TERCERO

Miembro A

MORALES CHOCANO DANIEL

Miembro B

JAIME TELLO CECILIA, BASTIAND ATTO MARIA

Colaborador

PELAEZ CASTILLO MARIA ALEJANDRA, RAMOS DORIA HERNAN JOSE, QUISPE CALDERON RUTH

Intelectuales en el norte, años 20 su lugar en la cultura peruana

Responsable

VALLADARES QUIJANO MANUEL

Miembro A

PACHAS CASTILLA ROLANDO, ESPINO RELUCE GONZALO

Colaborador

MALDONADO FELIX HECTOR, CHAUPIS TORRES JOSE ANTONIO, VEGA JACOME WALTER, RENGIFO CARPIO DAVID CARLOS, ALVA MENDO JACOBO, LUNA OBREGON MODESTO J.

Estudios arqueológicos en la cuenca del río Samiria. Loreto Perú

Responsable

MORALES CHOCANO DANIEL

Miembro A

DIAZ ENCINAS ALIDA ISIDORA, PLASENCIA SOTO ROMMEL HUMBERTO

Miembro B

HUAMAN TALAVERA ANANIAS, ARROYO AGUILAR SABINO

Colaborador

RUIZ DEL AGUILA EVA VIRGINIA, RIVERA SANCHEZ ARACELI, ZUÑIGA CRUZ YARINA MILUSKA, BASTANTE ABUHAOBA JOSE MIGUEL

Identidad generacional y futuro profesional de los jóvenes universitario UNMSM

Responsable

VARGAS MORALES ZENON

Miembro A

IZIGA NUÑEZ ROGER HIPOLITO, RIOS BURGA JAIME RODOLFO, VEGAS POZO JOSE, ESPINOZA CLAUDIO CESAR AUGUSTO, OBLITAS BEJAR ELSA ISABEL BEATRIZ

Miembro B

ARROYO AGUILAR SABINO, HUAMAN TALAVERA ANANIAS

Colaborador

VARGAS LEON MABEL MERCEDES, ELESANO ROJAS ADOLFO, QUISPE SANDOVAL JOSE CARLOS, GRADOS CERNA MAYRA ALANA, ESCAMILO CARDENAS SIMON

Espacios públicos locales en Lima metropolitana 1990-2002

Responsable

CARDEÑA DIOS MARIA ESTELA

Miembro A

CACERES CEDRON MARIA LETICIA

Miembro B

BARDALES PUNTRIANO MARIA DEL PILAR, PARRA PINCOS LUCILA

Colaborador

OSORIO RUIZ DONA, RODAS PEREZ MARISOL YANE

Ordenamiento territorial, fronteras y la articulación espacial en el Perú

Responsable

CRUZ REYES FRAY MASIAS

Miembro A

MEZA ARQUINIÑO CARLOS, CARRASCO COELLO MARIA DEL CARMEN, VARGAS MORALES ZENON, ALLENDE CCAHUANA TEOFILIO

Miembro B

DURAND CASTRO DAVID MANZUETO, BUENDIA RIOS HILDEBRANDO

Colaborador

BRICEÑO AMPUERO LUIS, ROJAS ACOSTA TEODORO, LA TORRE RUIZ FABRICIANO MAXIMO, LEDESMA PORRES YANINA GRIMANESA, CALAHUA CHEVEZ DANIEL, CRUZ LEDESMA DEISY, CRUZ LEDESMA SIGRID STEFANI, SANTOS RODRIGUEZ RICARDO, VEGAS POZO JORGE, OBREGON ALZAMORA NORKA INES, MENDOZA PIZARDI MARTIN DANIEL, ABAD PEREZ CESAR, ORDOÑEZ PORRAS ANIBAL MARCOS, CERPA JARA JORGE ALFREDO, ASTUCURI SUAZO JESSICA LIZ, PALIZA MUÑOZ ALICIA RAQUEL

Hacia un nuevo paradigma de desarrollo y modernización de la Universidad Pública

Responsable

IZIGA NUÑEZ ROGER HIPOLITO

Miembro A

RIOS BURGA JAIME RODOLFO, VARGAS MORALES ZENON

Miembro B

SALAZAR ZAPATERO HECTOR AUGUSTO

Poder político, campesinos y ciudadanía en los pueblos de Canta

Responsable

RAMIREZ BAUTISTA BERNARDINO

Miembro A

ROBLES MENDOZA ROMAN, DIAZ ENCINAS ALIDA ISIDORA, RUEDA HUERTA JORGE AQUILES

Miembro B

PINTO HERRERA HONORIO SABINO, MEDINA GONZALES GERARDO

Colaborador

SUAREZ GUIMAREY ALICIA ESTHER, RAMIREZ ALVARADO MANUEL YURI, CONTRERAS MOROSINI EDUARDO



R.R. N.º 03271-R-02 que aprueba la Ficha de Publicación



Lima, 22 de mayo del 2002
Se ha expedido:
RESOLUCION RECTORAL N° 03271-R-02
Lima, 22 de mayo del 2002

Visto el Proceso N° 0945-2002-VRAC-USMSM con Registro de Mesa de Partes General N° 8040-RG-02 del Dr. Raúl Joaquín Magaña, Vice Rector Académico con respecto a la solicitud de aprobación de la nueva Ficha de Registro de Publicaciones Científicas.

CONSIDERANDO:

Que el Presidente del Consejo Superior de Investigaciones mediante Oficio N° 252-CSI-2002, informa que por acuerdo del Comité Ejecutivo del referido Consejo Superior solicita su aprobación el nuevo Formato de la Ficha de Registro de Publicaciones Científicas, tomando en consideración la necesidad urgente que existe de revisar los criterios de registros de publicaciones científicas; siendo el objetivo establecer un procedimiento que permita otorgar con claridad aquella publicación científica que signifique dar crédito internacional a la Universidad como fuente generadora de nuevo conocimiento;

Que la nueva Ficha de Registro de Publicaciones Científicas, pondrá sólo seis categorías de publicaciones científicas:

1. Artículo científico en revistas internacionales e impacto en la comunidad científica.
2. Actos de ponencia oral o en forma de poster presentado en congreso nacional o internacional.
3. Texto o tesis para grados académicos o títulos profesionales o de segunda especialidad.
4. Ensayo literario.
5. Capítulo de libro.
6. Libro especializado debidamente registrado.

Que el Vice Rector Académico, mediante Proceso N° 0945-2002-VRAC-USMSM, opina favorablemente por la aprobación de la Ficha de Registro de Publicaciones Científicas; y,

En tanto a las atribuciones conferidas al señor Rector por la Ley Universitaria N° 25735 y el Estatuto de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos;

SE RESUELVE:

- 1ª Aprobar la nueva Ficha de Registro de Publicaciones Científicas de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, con su respectivo Glosario, que se fija en cuatro (04) fojas parte de la presente Resolución.
- 2ª Encargar al Consejo Superior de Investigaciones, el cumplimiento de la presente Resolución Rectoral.

Regístrese, comuníquese, publíquese y archívese (fide) Juan Manuel Barga Díaz, Rector (fide) José Agustín Luque Barba, Secretario General. Lo que transcribe a usted para conocimiento y demás fines.

Atentamente,

RECTOR
Jefe de la Secretaría General

v/c

Glosario

Revista Indexada

Revista de publicaciones periódicas de investigación de alta calidad e impacto en el mundo académico; la calidad de una revista indexada se determina a través del índice (lista de normas para revisar). El impacto de una revista se mide determinando esto en función del índice impacta (impact factor). El factor de impacto de una revista se determina a través del índice medio de citas por bibliografía de un artículo que en ella se publica. Un mayor factor indica mayor calidad científica en relación a la revista de del Consejo Superior de Investigaciones.

Artículos publicados en las revistas Science o Science

Los artículos publicados en las revistas científicas de estas dos revistas tienen un gran impacto en la comunidad científica, en general, por el prestigio y reconocimiento mundial del arbitraje por parte de los jurados científicos de estas revistas antes de su publicación.

	Science	Science
Factor de Impacto en el año	15.488 (2001) 10.000 (2000)	11,197 (2001) 10,000 (2000)
ISSN	0022-0118	0022-0119
Bilingüe	INGLÉS/ESPAÑOL/FRANCÉS/ITALIANO/PORTUGUÉS/CHINO/ARABIC/JAPONÉS/AFRIKANÉS/ESP. AMÉRICA DEL SUR	INGLÉS/FRANCÉS/ITALIANO/PORTUGUÉS/CHINO/ARABIC/JAPONÉS/AFRIKANÉS/ESP. AMÉRICA DEL SUR
Periodicidad	Quincenal	Quincenal

Artículos registrados en el Instituto de Investigaciones Científicas, IIC

Desde 1941, el Instituto para la Información Científica (Instituto de Referencia Documental, IIC), <http://www.iic.usm.edu.pe> mantiene un base de datos de las revistas que más impacto tienen sobre las diferentes comunidades científicas en las diferentes especialidades. Hasta la fecha, 8.840 revistas aproximadamente están registradas en el IIC, que su mayor impacto, considerando un universo de aproximadamente 10.000 revistas científicas alrededor del mundo. La relación completa de estas revistas se encuentra disponible en la página web de la Universidad, IIC como en el IIC.

Artículos publicados en revistas de investigación científica, tecnológica y humanista

En esta categoría se considerarán los artículos publicados en las revistas científicas que se dedican al estudio local o regional, que son editadas por las facultades, institutos de investigaciones y grupos académicos nacionales y regionales. También se considerará los artículos en Proceedings de Congresos Internacionales que no son publicados en revistas indexadas.

Las revistas de esta categoría deben tener un número de registro ISSN (International Standard Serial Number, <http://www.issn.org>) o en su defecto contar con el reconocimiento del Instituto de Investigaciones correspondiente Libro de Registro.

De Congreso Nacional... son los trabajos simples o extensos de los trabajos presentados en Congresos Nacionales, como ponencia oral o en panel, publicados en el correspondiente libro de registro.

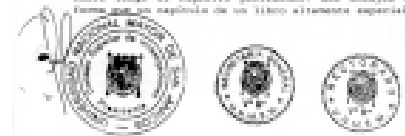
De Congreso Internacional... son los trabajos simples o extensos de los trabajos presentados en congresos internacionales, como ponencia oral o en panel, publicados en el correspondiente libro de registro.

Textos/Manuscritos

Los manuscritos o tesis, que hayan sido presentados para obtener grados académicos, títulos profesionales, de segunda especialidad o diplomas equivalentes (especialidades), serán considerados como publicaciones.

Libros con ISBN

Los libros que corresponden a un tema de muy alta especialización o que sean revisados de una lista de investigación serán considerados siempre que tengan el número de registro ISBN (International Standard Book Number, <http://www.isbn.org>). Los registros presentados a un libro también serán validados siempre que el ISBN tenga el código preliminar. Los manuscritos de tesis de la misma forma que el capítulo de un libro altamente especializado.



FICHA DE REGISTRO DE PUBLICACIONES CIENTÍFICAS

I. DATOS PERSONALES

Apellidos: _____ Nombre(s): _____ Código Decano: _____
 Clasificación: AsesC AsesP AsesE TC DC Magister Bachiller
 1.º Especialista 2.º Especialista Licenciado
 Instituto: _____ Localidad: _____

II. DATOS DE LA PUBLICACIÓN

Título del artículo, monografía, ensayo, resumen, capítulo o libro: _____
 Sección de los anales en el caso original de la publicación: _____
 Publicación: _____
 Nombre de la Revista o Congreso: _____
 Año: _____ Volumen: _____ Número: _____ Páginas: _____
 Milímetros: _____ Editorial: _____
 ISSN: _____

III. TIPO DE PUBLICACIÓN

Artículo Resumen Traducción Ensayo Capítulo Libro
PUBLICACIONES EN REVISTA
 Libro de reseñas: Congreso Internacional Congreso Nacional
 Simposio Seminario 1.º 2.º 3.º 4.º
 5.º 6.º 7.º 8.º 9.º 10.º 11.º 12.º 13.º 14.º 15.º 16.º 17.º 18.º 19.º 20.º

Declaro bajo juramento que la información dada en esta ficha es cierta a la fecha, por tanto solicito la inscripción de esta publicación.

Firma: _____
 Fecha: _____
 Lugar: _____

Declaro haber leído y aceptado las condiciones de publicación de esta revista.
 Firma: _____
 Fecha: _____

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN

Aprobado: _____
 Fecha: [] [] [] _____
 Firma y sello oficial: _____

UNIDAD DE INVESTIGACIÓN

Ratificado: _____
 Fecha: [] [] [] _____
 Firma y sello oficial: _____

CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES

Ratificado: _____
 Fecha: [] [] [] _____
 Firma y sello oficial: _____

CUADRO DE PUNTAJE PARA PUBLICACIONES

Publicaciones	Puntos
Artículos	4.0
Monografía	3.0
Artículo registrado en el IQR	3.0
Artículo de investigación científica, tecnológica y humanística	1.5
Libro de reseñas	6.25
Congreso Nacional	0.50
Congreso Internacional	0.50
Tesis/Monografía	2.0
Bachiller	4.0
Magister	6.0
Doctor	2.0
Título profesional (licenciatura, etc.)	1.0
Libro con ISBN	3.0
Libro especializado	2.0
Capítulo en libro de especialidad	2.0
Ensayo	2.0

* Instituto de Scientific Information, (ISI), publica el ranking de revistas como Instituto para la Información Científica

R.R. N.º 04296-R-02 que aprueba dos disposiciones transitorias al Reglamento de Actividades de Investigación de la UNMSM



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
Universidad del Perú, DECANA DE AMÉRICA

RECTORADO

Lima, 21 de junio del 2002

Se ha expedido:

RESOLUCION RECTORAL N° 04296-R-02

Lima, 21 de junio del 2002

Visto el Proveído N° 0942-2002-VRAC-UNMSM con Registro de Mesa de Partes General N° 08142-RG-02, del Dr. Raúl Izaguirre Magaña, Vice Rector Académico, con respecto a la solicitud de ampliación de los alcances de la Resolución Rectoral N° 06781-CR-98 de fecha 12 de noviembre de 1998.

CONSIDERANDO:

Que mediante Resolución Rectoral N° 06781-CR-98 de fecha 12 de noviembre de 1998, se aprobó el Reglamento de Actividades de Investigación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos;

Que el Presidente del Consejo Superior de Investigaciones informa que el Comité Ejecutivo del referido Consejo, en su sesión de fecha 11 de abril del 2002, acordó la ampliación de los alcances de la Resolución Rectoral N° 06781-CR-98, en el sentido de incluir dos Disposiciones Transitorias al Reglamento de Actividades de Investigación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos;

Que el Jefe de la Oficina General de Planificación mediante Oficio N° 2064-OGPL-2002, señala que lo solicitado no genera nuevos cargos ni plazas y se da en el marco de las posibilidades presupuestales del Consejo Superior de Investigaciones, por lo que emite opinión favorable al respecto; y,

Estando a las atribuciones conferidas al señor Rector por la Ley Universitaria N° 23733 y el Estatuto de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos;

SE RESUELVE:

- 1° Ampliar los alcances de la Resolución Rectoral N° 06781-CR-98 de fecha 12 de noviembre de 1998, en el sentido de incluir dos Disposiciones Transitorias al Reglamento de Actividades de Investigación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, según texto que en fojas uno (01) forma parte de la presente Resolución.
- 2° Encargar al Consejo Superior de Investigaciones el cumplimiento de la presente Resolución Rectoral.

Regístrese, comuníquese, publíquese y archívese (fdo) Juan Manuel Barba Díaz, Rector (fdo) José Agustín Luque Barba, Secretario General. Lo que tiene lugar para conocimiento y demás fines.

Atentamente,

BEATRIZ CUELLA BARRIO
Jefa de la Secretaría de Administración

vnb

Ref.: Oficio N° 238-CSI-2002

DISPOSICIONES TRANSITORIAS DEL REGLAMENTO DE ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN PARA EL 2002

Art. 94°

Los profesores reincorporados por mandato de la Ley N° 27437 pueden integrarse como miembros supernumerarios A o B, en los proyectos **CON ASIGNACIÓN A LA INVESTIGACIÓN Y CON INCENTIVO AL INVESTIGADOR** o en los proyectos **SIN ASIGNACIÓN A LA INVESTIGACIÓN Y CON INCENTIVO AL INVESTIGADOR** dentro de las posibilidades presupuestales del Consejo Superior de Investigaciones.

Art. 95°

Autorizar al Consejo Superior de Investigaciones a resolver por excepción este año, los casos de los profesores reincorporados (Ley N° 27437) donde el artículo anterior no fuera posible, siempre y cuando no exceda la opinión técnico-académico de la Unidad y/o Instituto de Investigación y las disponibilidades presupuestales del Consejo Superior de Investigaciones.





LA MIRADA CIENTÍFICA DE HUMBOLDT: CIEN AÑOS DESPUÉS DE SU VISITA AL PERÚ

Mg. José Carlos Ballón*

Una de las descripciones más fascinantes e influyentes sobre la naturaleza y la sociedad sudamericana de fines del siglo XVIII y comienzos del XIX, fue la que realizó el científico naturalista alemán Alexander von Humboldt.

Sus diarios de viaje son una descripción enciclopédica de múltiples aspectos geográficos, botánicos, zoológicos, astronómicos, climáticos, antropológicos, arqueológicos e incluso políticos y sociales de la América Central y Sur Andina. Fueron escritos a lo largo de los cinco años que duró su viaje de exploración, iniciado el 5 de junio de 1799 y culminado el 3 de agosto de 1804 cuando se embarcó en el puerto peruano del Callao con destino a Burdeos.

Sus informes formaron parte de una nueva mirada científica sobre América, radicalmente diferente de la hasta entonces vigente en la academia europea, orientada por el paradigma naturalista elaborado por Georges Louis Leclerc, Comte de Buffon en su *Historia natural*, general y particular, publicada por la Academia de Ciencias de París entre 1761 y 1809 en 44 volúmenes que pretendían describir y clasificar de manera enciclopédica todo el conocimiento científico adquirido hasta ese momento sobre la naturaleza.

La obra de Humboldt impactó también en las comunidades intelectuales y académicas hispanoamericanas, a las cuales proporcionó pruebas irrefutables del carácter singular del paisaje, la historia y los recursos del nuevo mundo. Con ello reforzó sus tendencias ideológicas autonomistas, sus visiones políticas republicanas e independentistas, así como la proliferación de instituciones académicas naturalistas antiescolásticas asociadas a dicha élite política e intelectual.

Los informes de viajeros científicos como Humboldt estimularon una lectura ilustrada y cuantitativa de la naturaleza americana y del consecuente usufructo económico racional

y autónomo de sus recursos, muy crítica de la mirada cualitativa y esencialista instituida desde mediados del siglo XVI en las universidades coloniales de Hispanoamérica por el espíritu escolástico.

Humboldt no fue el primer europeo que abordó la tarea de describir sistemáticamente la naturaleza y las sociedades americanas. Desde el siglo XVI numerosos tratadistas españoles como Bernardo de Meza, Bartolomé de Las Casas y sobre todo el padre José de Acosta en su monumental *Historia Natural y Moral de la India*, se le adelantaron largamente en tal iniciativa.

El carácter estrictamente académico de su misión, alejada de todo objetivo político o económico inmediato, tampoco fue privilegio de Humboldt. Una expedición análoga tuvo lugar en 1735 por la Academia de Ciencias de París, dirigida por los conocidos naturalistas franceses Charles de La Condamine, Pierre Bouguer y Louis Gaudin, a quienes se asociaron los españoles Antonio Ulloa y Jorge Juan. Posteriormente tuvimos la expedición botánica de Dombey, Ruiz y Pavon en 1778 y en 1790 una encabezada por Malaspina.

Fueron precisamente expediciones científicas de este tipo las que inspiraron al joven Humboldt a abandonar una promisoriosa carrera burocrática de ingeniero y administrador de minas estatales en Prusia por el romántico oficio de viajero científico, impresionado entre otras cosas por la lectura de las aventuras amazónicas de La Condamine, cuya obra pudo leer con emoción en 1797.

CAMBIO DE PARADIGMA

¿En qué consistió entonces la novedad que Humboldt introdujo en la mirada científica del nuevo mundo y su consecuente impacto en Europa y América? La respuesta no resulta sencilla en la medida en que encierra una multitud de aspectos —de lo que des-

de Thomas Kuhn llamamos una “revolución científica” o “cambio de paradigma”— imposibles de resumir en una nota monográfica como la presente.

En efecto: la estructura de las revoluciones científicas no es observable a simple vista, pues que no se ubica entre los objetos que observa una disciplina científica sino en su propia mirada, y la mirada —que ordena, clasifica o discrimina lo que existe o no existe en el campo de observación— no está en el mismo campo; ella no es observable por sí misma. Por eso dice Kuhn que se trata de revoluciones “invisibles”. A dicha mirada —y no a los objetos que mira— se refieren los “paradigmas”.

Esto es así porque nuestra mirada científica no es “natural” sino “teórica”; es decir, está simbólicamente mediada. Parafraseando a Einstein, diremos que el científico ve lo que la teoría le permite ver. Sus instrumentos simbólicos son decisivos; están poblados de “prejuicios” que filtran su mirada, por la educación disciplinaria recibida, por los compromisos profesionales establecidos, por sus visiones metafísicas adquiridas del entorno cultural en que vive, etcétera.

La mirada del científico no es, pues, una mirada “transparente” sino teóricamente mediada. Un físico o un químico no puede aceptar en su campo de observación interacciones “mágicas” o “milagrosas”, ni entidades “fantasmales” o “aparecidos”, pues estas son operacionalmente indescriptibles para su restringido lenguaje fiscalista. Para su mirada simplemente “no existen”.

CONTEXTO CULTURAL DE FINES DEL XVIII Y COMIENZOS DEL XIX

Las décadas finales del siglo XVIII y las primeras del siglo XIX marcan el fin de los grandes viajes descubridores que se desarrollaron a lo largo de los siglos XVI y XVII.

Los viajes de aventura comienzan a ser sustituidos por los viajes de re-

capitulación científica de lo ya descubierto pero no conocido. Comienza la fiebre del inventario, de la recapitulación y clasificación teórica del espacio del saber adquirido de forma salvaje. El aventurero, el conquistador y el político ambicioso comienzan a ser sustituidos por el viajero científico romántico que se replantea la mirada de lo ya descubierto, sistematizándola.

Nacen las ciencias de la tierra. Se mide por triangulación los arcos del meridiano, se experimenta con el péndulo de Cayena la oscilación de las mareas, surgen los departamentos de longitudes y el sistema métrico. El laboratorio y el museo aparecen como las instituciones centrales para la medición, la clasificación y el inventario completo. Se desarrolla la Estratigrafía para medir las edades de la tierra, y la Arqueología para medir las edades del hombre. Aparece el Jardín Botánico como laboratorio viviente para medir las épocas de la naturaleza. La expedición científica es el instrumento fundamental de la recolección de información.

Durante la segunda mitad del siglo XIX la ciencia abandonará progresivamente el método analítico del mecanicismo y se tornará sistémica. Laplace hace de la Astronomía un sistema con historia; Maxwell hará de la Electrodinámica un sistema consistente de ecuaciones que describen la historia del campo electromagnético unificado. La Teoría de Conjuntos de Cantor y el Método Axiomático se tornan en los instrumentos fundamentales de sistematización del lenguaje científico. La propia filosofía decimonónica se construye alrededor de grandes sistemas conceptuales metafísicos. Para Hegel y Comte, por ejemplo, no obstante sus abismales diferencias metafísicas, el mundo como un todo es un sistema racional de naturaleza orgánica e histórica.

La naturaleza es entonces vista como un gran organismo vivo, cuyos componentes se definen de una manera funcional e histórica. La historia desacralizada se vuelve natural y la naturaleza desmecanizada se vuelve histórica. La Electrodinámica y la Biología darwinista aparecen desde mediados del siglo XIX como un nuevo paradigma de ciencia natural que desafía el reinado de la mecánica newtoniana moderna.

DOS GRANDES TRADICIONES FILOSÓFICAS DEL XIX

Lato sensu el siglo XIX está marcado en su desenvolvimiento teórico y en su sensibilidad por dos grandes tradiciones filosóficas: el romanticismo —que marca los inicios del siglo XIX— y el positivismo —que marca su final.

Para una mirada superficial, ambas corrientes aparecen como tradiciones filosóficas contrapuestas (el romanticismo vinculado a cierto sensualismo poético, y el positivismo a cierto conceptualismo sistémico) o de contextos culturales completamente ajenos (la primera vinculada a una querrela literaria específicamente germana y la segunda asociada a cierto debate científicista, perteneciente a las tradiciones empiristas anglosajonas o racionalistas francesas).

En realidad, ambas constituyen el trasfondo cultural sobre el que se va a construir la crítica de la Ilustración que arranca en el siglo XIX. Críticos furibundos de la concepción mecanicista de la naturaleza y del entendimiento conceptualista del saber sobre los que se funda la ciencia moderna de Descartes y Newton.

Ambas van a postular el entendimiento de la naturaleza como un "sistema orgánico" compuesto de "fuerzas" o "energías" activas análogas a la "voluntad humana" (desde la "voluntad de poder" de Schopenhauer y Nietzsche hasta el "energetismo" de Spencer y el "vitalismo" de Bergson, la "lucha por la vida" de Darwin, los "intereses" de Marx y los impulsos "tanáticos o libidinosos" de Freud), capaces de generar propiedades emergentes, variaciones, evoluciones y revoluciones internamente funcionales al sistema autónomo al que pertenecen, resultando una naturaleza completamente diferente a la naturaleza invariante y al determinismo externo (causalidad local) del mecanicismo newtoniano.

La fuente de la distorsión mecanicista de la naturaleza la encontrarán estos pensadores decimonónicos en los procedimientos puramente conceptualistas que el more geométrico o método analítico cartesiano impone a la observación de la naturaleza. Se trata de un procedimiento que, según ellos, devalúa

la percepción de conjunto y con ello la estructura sistémica-orgánica de correlaciones funcionales que entrelaza los fenómenos naturales reales, impidiendo ver a la naturaleza tal como es, es decir, como un ser orgánico.

La impronta romántica consiste básicamente en que la naturaleza en su conjunto comienza a ser mirada como un sistema orgánico y no mecánico, esto es, como si fuera un inmenso ser vivo y no una máquina, compuesto de órganos, definidos por sus funciones y una historia clínica que describe la maduración de su autonomía.

El afán común de los médicos románticos, de los energetistas positivistas y de los vitalistas decimonónicos por privilegiar la sensibilidad sobre la teoría se basó en primer lugar en una comprensión naturalista del conocimiento como una función biológica y no puramente ideológica como lo concibió la Ilustración. Este afán común se expresó también en el proyecto central de la "filosofía natural" del romanticismo alemán por reconstruir la "historia natural" o historia del mundo desde los seres inorgánicos hasta el hombre y su lenguaje.

Esta misma visión de la naturaleza se expresa en la mirada positivista del mundo como un sistema orgánico, regido por la magna "ley" de la variación o complicación creciente al interior de la estructura invariante de un sistema dado. Entendiendo las leyes de la variación no como relaciones causales mecánicas sino como relaciones funcionales de complementariedad, mediante el uso de un método comparativo como el que se utiliza en las clasificaciones de la química orgánica, en la botánica, en la zoología o en la biología. Ello consiste en determinar siempre los fenómenos estudiados identificando sus funciones al interior de un organismo dado.

El debate epistemológico originado con el desarrollo de las ciencias biológicas decimonónicas constituyó una brillante ilustración de cómo se opera una revolución científica o cambio de paradigma.

PARADIGMA VIGENTE EN LAS CIENCIAS BIOLÓGICAS

A fines del siglo XVIII (1788) —once años antes del viaje de Humboldt—

muere en Francia Gorges Louis Leclerc, Comte de Buffon, exponente supremo de las ciencias biológicas europeas hasta la revolución francesa. Él había sido desde 1739 director del "Jardín del Rey" (fundado en 1626), el más célebre laboratorio botánico experimental de Europa. Dicho centro de investigación, compuesto de varios edificios, contenía la más grande colección de especímenes de plantas y animales de todo el mundo.

Buffon dirigió el más formidable proyecto enciclopédico realizado hasta entonces. Su obra magna, *Historia natural, general y particular*, pretendió dar el panorama más completo de la historia natural del mundo. Tal obra convirtió de hecho a Buffon en el nuevo Newton de las ciencias biológicas y en el autor científico más influyente y leído de su época.

De manera análoga a la ley gravitacional de la materia inorgánica, Buffon basó su explicación de todo el proceso de diferenciación de las especies botánicas y animales en un mecanismo básico y único: el enfriamiento gradual de la tierra desde los polos. Todas las diferenciaciones existentes en la naturaleza fueron presentadas en un continuum de graduaciones, rechazando la teoría de la existencia de diferencias cualitativas de tipos fijos o de razas ideales. Desaparecieron así todas las fronteras entre las especies biológicas.

En segundo lugar, explicó la distribución diversa y grupal de la diferenciación de las especies como resultado de las migraciones de los animales más grandes a las zonas tropicales boscosas por requerimientos alimenticios.

En tercer lugar, correlacionó las variaciones en el tono de la pigmentación de la piel con las variaciones climáticas. De manera que las pieles más blancas se acercaban a los polos y las más oscuras al trópico.

Pero la teoría de Buffon no sólo se fundamentaba en una multitudinaria información empírica acumulada en el Jardín Botánico, sino también en toda una orientación epistemológica acerca de los métodos adecuados de observación, descripción y clasificación científica de los fenómenos biológicos.

Según Buffon, el primer paso en la descripción (de un individuo o especie) biológica, consiste en capturar minuciosamente el "todo" o conjunto (ensamble). En segundo lugar, distinguir analíticamente sus partes, estableciendo las diferenciaciones (individuales o específicas) del organismo en cuestión, en comparación con sus análogos, de manera que nos debe quedar un remanente que constituye su "esencia" o "centro" invariante.

Así, en el uso de procedimientos descriptivos y clasificatorios, debe tenerse en cuenta que las variaciones o diferenciaciones existentes entre especies o individuos de la misma especie son siempre marginales: "Todos los animales se parecen en el centro y se diferencian en los extremos: cola, manos, cuernos, órganos del movimiento". Las diferenciaciones (al igual que para Lamarck) dependen de causas externas al organismo (funciones utilitarias por ejemplo) y son contingentes, no esenciales, ni centrales al organismo.

PRUEBAS, PROBLEMAS Y TEORÍAS AD HOC

Entre las innumerables evidencias que respaldaban su teoría migratoria de las diferenciaciones, Buffon mostraba desde los hallazgos de restos fósiles de Mamut al norte de Europa hasta la exclusiva presencia de gente negra y animales grandes, como los elefantes, en las actuales zonas tropicales.

No obstante el mar de evidencias favorables a su tesis, Buffon encontró en América por lo menos cuatro contraejemplos devastadores de su teoría. En primer lugar, no se había establecido en ningún caso la existencia de nativos negros en las zonas tropicales americanas. En segundo lugar, era evidente la presencia autóctona de pueblos de piel oscura en las regiones polares americanas como Alaska. En tercer lugar, en el trópico americano no se había encontrado ninguna especie de animales grandes similares o análogos al elefante o la jirafa. En cuarto lugar, se presentaba numerosa evidencia de la existencia de grandes mamíferos en Norteamérica. El propio Thomas Jefferson envió burlonamente a Buffon una cabeza de alce que refutaba sus teorías.

En un intento por salvar las dificultades señaladas, Buffon, apeló a un procedimiento no poco frecuente en la historia de la ciencia. Elaboró dos hipótesis ad hoc, o explicaciones excepcionales. Una primera que denominó "excepcionalismo americano", según la cual el proceso migratorio norte-sur se interrumpió en el istmo de Panamá, por la imposibilidad física de atravesarlo. De ahí que América del Sur sólo produjo animales pequeños y débiles. No muy distinta fue la situación de los hombres (incluidos los inmigrantes europeos luego de la conquista) que progresivamente se fueron debilitando y empequeñecieron.

Pero como toda hipótesis ad hoc, la de Buffon resultaba inconsistente con el resto de la teoría. Si la población de Sudamérica no era de origen norteño, y si el tamaño y la fuerza en las variaciones de las especies era explicado por el determinismo climático, ¿cómo explicar su debilidad y pequeñez siendo de origen tropical? Había que desarrollar entonces una segunda explicación igualmente ad hoc sobre el "empequeñecimiento" de dichas poblaciones originarias¹.

Ello condujo a una nueva hipótesis que se suele hoy designar con el nombre de "hipótesis arriesgada" o "negativa", la cual consiste en postular la existencia de alguna entidad inobservable como las "entelequias" o "causas ocultas" aristotélicas. Es decir se trata de hipótesis que no se infieren ni de la teoría ni se inducen de la observación. En realidad son como parches a una ausencia de explicación.

En efecto, Buffon elaboró una suerte de teoría excepcional de la "generación", según la cual, en estas zonas tropicales, por la combinación especial de la temperatura y la humedad del clima, se presentó una peculiar escasez de ciertas "moléculas orgánicas" decisivas para la alimentación y como la forma de vida, según su teoría, está determinada por la interacción causal entre el embrión del organismo y las partículas orgánicas que requiere absorber por alimentación para su desarrollo, se produjo una involución.

Por supuesto que tales "partículas orgánicas" nunca fueron identifi-

cadras, sino sólo “supuestas”, para poder explicar la “excepción”. Peor aún, si se trató de una situación contingente (“escasez”), las dificultades resultaban mayores para la teoría de Buffon. ¿Cómo daba cuenta de la invariancia total en la involución sólo por la ausencia de un factor causal de la evolución? ¿Habría que suponer entonces la existencia de algún patrón o fuerza causal interna (herencia)? Pero la teoría sólo admitía causalidades externas y superficiales, de tipo climático o alimentario. En otras palabras las variaciones específicas resultaban mayores a las explicables por los cambios climáticos o alimentarios externos.

LA CRÍTICA DE HUMBOLDT

Uno de los críticos más influyentes de Buffon fue Humboldt, quien va a observar con desconfianza su pretensión apresurada de elaborar una “teoría general” o “historia general” —la cual supone un fuerte componente de homogeneidad en la naturaleza— a partir de una masa de elementos empíricos sumamente heterogéneos.

Más aún, en oposición a la visión gradualista de Buffon, Humboldt va a poner de relieve la noción de “tipo”, en donde la “diferenciación” y la “especie” adquieren mayor importancia teórica que las nociones homogeneizadoras y universalistas análogas a la ciencia de tipo newtoniano, tal como enfatizará posteriormente la biología darwiniana.

Aunque Humboldt compartirá todavía con Buffon la relevancia del componente territorial (climat) externo al organismo como causa de las diferenciaciones biológicas, no compartirá con él una comprensión externalista del entorno territorial. Por el contrario, sus estudios empíricos enfatizarán las características irreductibles de cada “región territorial”, comprendiendo cada una de ellas como un “todo orgánico observable” al que denominará “fisiognomía de la región”. Desaparece así la noción buffoniana de “centro” o “esencia” invariante, de naturaleza metafísica inobservable.

Es decir, cada región es considerada como si fuera un ser orgánico distinto, en donde los seres orgánicos menores que contiene son entendidos

como componentes funcionales de lo que hoy llamaríamos un ecosistema. Esta visión organicista y no mecánica de la naturaleza es ya un claro distintivo de los científicos románticos de comienzos del siglo XIX.

Para Humboldt no se trataba de buscar una “ley de invariancia de la naturaleza” sino a la inversa, una “ley interna de la variación” —en el mismo sentido que se orientará la investigación biológica con Darwin y Mendel— o, mejor dicho, de los componentes funcionales de los organismos, desde los individuos hasta lo que hoy llamaríamos ecosistemas o macro organismos regionales.

Esta visión organicista de la naturaleza constituyó en el siglo XIX la carta de ciudadanía de la autonomía de la Biología como disciplina científica. Para Humboldt, la descripción fisiognómica de una región —a diferencia de Buffon— no debía de partir de la descripción primaria de los factores geológicos sino de la composición de su vida orgánica (plantas, animales, hombres) o de los seres vivos. Ellos constituían —en ese orden— el “dato fundamental” de la fisiognomía regional: “la capa vegetal que adorna a todo el planeta es el principal elemento de la observación”².

Esta discrepancia con Buffon se mostrará también en la crítica a su sobrevaloración de los elementos geológicos. Por ejemplo, Buffon derivará de la abundancia de volcanes en el Sur Andino una visión defectiva de la naturaleza y civilizaciones americanas como región “inmadura” (idea que también tomará Hegel), mientras que Humboldt verá en ello más bien una fuente de reto y de fortaleza de las civilizaciones andinas. El fondo del asunto consiste en que, para Humboldt, los organismos no son resultados causales mecánicos del entorno inorgánico. Los seres orgánicos deben estudiarse en sí mismos, a partir de sus propias correlaciones funcionales.

De ahí que su clasificación fisiognómica de las regiones no se deriva del algún esquema teórico universal a priori. Así, por ejemplo, las plantas se encuentran funcionalmente ligadas al contexto climático y su clasificación resulta

imposible fuera de tal contexto —en un jardín botánico por ejemplo— como hasta entonces se venía haciendo. Para Humboldt no existen clasificaciones biológicas universales, ya que no hay en la tierra un contexto global homogéneo. En su opinión, las clasificaciones botánicas sólo eran posibles al interior de lo que llamaba un “tipo integral de paisaje”, verdadera “unidad de observación” y ello sólo era posible in situ.

A ello se sigue otra diferencia epistemológica con el método de la mecánica. En las ciencias biológicas naturales no había que ver el todo a través de sus partes, como exige el axioma matemático de extensión, sino a la inversa: “disciplinar el intelecto a los sentidos”. Las sesenta y nueve láminas que incluye en sus informes de viaje por América están diseñadas siempre de manera que hacen evidente la importancia de la observación unitaria del paisaje.

Dichas láminas —en vísperas de la invención y uso científico de la fotografía— muestran con toda claridad la mirada romántica de la naturaleza que atraviesa a los científicos de comienzos del siglo XIX. En ellas se combinan la visión idílica de los nativos americanos con el registro objetivo que realiza el científico observador europeo. En todas ellas los nativos aparecen desnudos y plenamente integrados al paisaje, como parte de la naturaleza. Los europeos, en cambio, siempre aparecen al margen del paisaje como observadores y anotadores testimoniales “objetivos”. Están in situ, pero no son parte del paisaje.

EL MÉTODO COMPARATIVO

La “mirada romántica” no quiere decir, sin embargo, el abandono de los métodos cuantitativos por parte de nuestros científicos románticos. Lo que sucede es simplemente que el “todo orgánico observable” no se reduce al registro analítico de sus partes, sino que está establecido por el conjunto de correlaciones que constituye la “unidad de observación”. Como reza el célebre apotegma biológico: “dado un órgano, identificar sus funciones correspondientes”.

Un ejemplo de la “fisiognomía natural del paisaje” como unidad de ob-

servación se muestra en la lámina que describe el monte Chimborazo en el Ecuador³, colocado al lado de otras montañas europeas, de manera que resulten comparativamente perceptibles sus perfiles de vegetación. En dicha lámina, la descripción cuantitativa consiste en la segmentación de la montaña en zonas climáticas determinadas por los diversos niveles de altura sobre el nivel del mar. El objetivo de dicha segmentación es establecer correlaciones entre las zonas climáticas y los inventarios botánicos de cada una de ellas, de manera que la descripción permita identificar lo que hoy llamaríamos cada zona ecológica como un organismo vivo en el que cada elemento funciona encadenadamente con otro.

En dicha correlación naturalista Humboldt pretende incluir también los componentes raciales y culturales (restos arqueológicos) como otras tantas adaptaciones funcionales de los seres vivos al entorno regional.

CONCLUSIÓN

La mirada naturalista de Humboldt inició el cierre de todo un periodo de las ciencias biológicas en el que estas se subordinaron al paradigma newtoniano determinista-mecánico de la explicación científica. Si bien el giro decimonónico impulsado por el romanticismo y el positivismo hacia una visión organicista de la naturaleza —cuyas cumbres serán Darwin, Mendel y Comte— sacó de su infancia a las ciencias biológicas y, en alguna medida, a las ciencias sociales otorgándoles carta de ciudadanía científica, creó, sin embargo, enigmas y problemas de nuevo tipo.

El propio Humboldt no dejó de sorprenderse una y otra vez por la inmensa dificultad que tenía para “encajar” en sus esquemas fisiognómicos la escasa diferenciación racial y social que encontraba en los nativos americanos pese a las grandes variaciones altitudinales (diversidad de pisos ecológicos) que existían entre sus diferentes poblaciones, o inversamente, la gran diferenciación que encontraba entre los habitantes de las ciudades del mismo país, al punto de sostener que “Más separada del Perú está Lima que Londres”⁴.

El componente genético y el componente cultural parecían resistirse casi por completo a integrarse funcionalmente a su mirada naturalista orgánica. La genética y las ciencias sociales tendrán que disputar su propia carta de ciudadanía científica en el periodo siguiente de la historia de la ciencia contemporánea. Ellas requerirán un nuevo cambio en la mirada científica que se operará a lo largo del siglo XX, de la misma o quizá de mayor magnitud que la que enfrentaron los científicos decimonónicos.

* José Ballón, 53, es Filósofo (UNMSM) y Magíster en Filosofía. Ha desarrollado su especialidad docente e investigadora en dos áreas de la filosofía: El área de Epistemología y el de Filosofía Política (Historia de las ideas en el Perú). Ha sido Editor de la Revista Logos Latinoamericano (N°s 2 al 5) del IIPPLA (1994-1999) y miembro del Comité Editor de la Revista Escritura y Pensamiento (N°s 1 al 8) de la U.I. de la Facultad de Letras (1998-2002), así como Editor de la serie Cuadernos de Filosofía (4 vols.) de la misma facultad (1995-1998). Actualmente dirige una investigación sobre los orígenes y evolución de las ideas filosóficas y científicas modernas en el Perú (Parte 1: siglos

XVI-XVIII), con el objeto de producir una ANTOLOGÍA DEL PENSAMIENTO PERUANO DEL PERIODO COLONIAL, que registre los textos fundamentales (anotados y criticados) de nuestra evolución intelectual. Tal investigación se encuentra registrada en el CSI-2002 (IIPPLA).

¹ En realidad, la tesis del “empequeñecimiento no era original de Buffon. A finales del siglo XVI (1572), el cosmógrafo oficial del Consejo de Indias, Juan López de Velasco describía este mismo medio natural como causa de la degeneración de los propios españoles que se afincaban en América: «Los que allá nacen de ellos que llaman criollos... conocidamente salen ya diferenciados en la color y tamaño porque son grandes y la color algo baja, declinando a la disposición de la tierra», mas aún, «no solamente en las calidades corporales se mudan, las del ánimo suelen seguir las del cuerpo y mudando él, se alteran también.» (Juan López de Velasco, Geografía y descripción universal de las indias. Madrid, 1971, BAE, T.CCXLVIII, pp.27 y 37-38).

² Humboldt; 1850, p. 236.

³ En A. Von Humboldt y A. Bonapland; Nova genera et species plantarum. 1815, T. I. Reproducto en: Estuardo Nuñez y George Petersen; Alexander von Humboldt en el Perú. Diario de viaje y otros escritos. Lima, 2002, BCR/Goethe Intitut, p. 95.

⁴ Rep. en: Nuñez y Petersen; Alexander von Humboldt en el Perú. Diario de viaje y otros escritos, op. cit., (Epistolario), p. 215.



Anuncios

EMBAJADA DE MÉXICO

Cabe señalar que el plazo para la recepción de candidaturas y documentos vence el 27 de septiembre próximo, y que las instituciones científicas y de educación superior deben enviar directamente sus postulaciones a:

Secretaría Ejecutiva del Consejo Consultivo de Ciencias (CCC)
Presidencia de la República,
Calle San Francisco 1626-305 (Col. del Valle),
C.P. 03100 México, D.F. México
Telf. +52 (55) 5723-6682 / 5534-7804
Fax: +52 (55) 5723-6684
correo electrónico: correo@ccc.gob.mx
URL: www.ccc.gob.mx.

Los organizadores sugieren que, de ser posible, se adelante vía fax, la carta de postulación y una copia de la guía del servicio de mensajería con la que se hayan remitido los documentos de apoyo a la candidatura. Mucho agradeceré a usted apoyarnos a promover esta convocatoria en el ámbito de influencia de su destacada institución.

Aprovecho esta oportunidad para renovarle las seguridades de mi más atenta y distinguida consideración.

Ricardo Villanueva Hallal
Embajador



LEY N.º 27705 QUE CREA EL REGISTRO DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS PARA OPTAR GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS UNIVERSITARIOS

Artículo 1.º Registro de trabajos de Investigación y Proyectos para optar Grados Académicos y Títulos Universitarios

Créase el Registro de Trabajos de Investigación y Proyectos para optar Grados Académicos y Títulos Universitarios, TIPRO, del Sistema Universitario Nacional, el que estará a cargo de la Asamblea Nacional de Rectores.

Las universidades públicas y privadas para otorgar grados académicos y títulos universitarios deben remitir a la Asamblea Nacional de Rectores, para su correspondiente registro en el TIPRO, una copia -impresa o por medio magnético o electrónico- de los trabajos de investigación o proyectos que sustenten los grados académicos y títulos universitarios que hubieren otorgado.

Artículo 2.º Certificación previa del Registro

El candidato para optar cualquier grado académico o título profesional deberá recabar un certificado negativo, como requisito indispensable antes de la sustentación, que acredite que su trabajo de investigación o proyecto y su contenido no se encuentra inscrito en el Registro de Trabajos de Investigación y Proyectos.

Artículo 3.º Inscripción en el Registro

Los trabajos de investigación y proyectos que sustenten un grado académico o título profesional y que hayan sido aprobados deberán inscribirse en el Requisito de trabajos de Investigación y Proyectos, previamente a la respectiva certificación del grado o título correspondiente por parte de la Asamblea Nacional de Rectores.

Artículo 4.º Ingresos del Registro

Los recursos directamente recaudados por la certificación de los trabajos de investigación y proyectos posibilitarán el funcionamiento de la base de datos del Registro de Trabajos de Investigación y Proyectos, TIPRO, y del Fondo Editorial de la Asamblea Nacional de Rectores para la publicación de los trabajos de investigación y proyectos más relevantes, así como su remisión a la Secretaría de Cooperación Internacional para su divulgación.

Artículo 5.º Registro de la propiedad intelectual de los trabajos de investigación y proyectos para optar grados académicos y títulos universitarios

El INDECOPI registrará, a pedido de la Asamblea Nacional de Rectores, la propiedad intelectual de los

trabajos de investigación y proyectos que les sean enviados, a nombre de sus autores cuando fueran materia de financiamiento y publicación por el Fondo Editorial de la Asamblea Nacional de Rectores, de conformidad con la legislación de la materia.

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

PRIMERA. Todas las universidades públicas y privadas deberán recuperar y trasladar a la Asamblea Nacional de Rectores la información acerca de los trabajos de investigación y proyectos aprobados en su seno desde 1990 para la constitución del Registro de trabajos de Investigación y Proyectos para optar Grados Académicos y Títulos Universitarios.

Los trabajos de investigación y proyectos aprobados con anterioridad a 1990 podrán ser registrado por la Asamblea Nacional de Rectores, a solicitud de sus autores, conforme a lo dispuesto por el Reglamento.

SEGUNDA. Constitúyese un Comité de Alto Nivel conformado por un representante de la Asamblea Nacional de Rectores, quien lo presidirá; un representante de las universidades públicas; un representante de las universidades privadas; un representante del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y un representante del Instituto Nacional de Defensa del Consumidor y de la Propiedad Intelectual, para que en un plazo de 90 (noventa) días de la vigencia de la presente Ley elabore su Reglamento.

POR TANTO: No habiendo sido promulgada dentro del plazo constitucional el señor Presidente de la República, en cumplimiento de los Artículos 108º de la Constitución Política y 80º del Reglamento del Congreso, ordeno que se publique y cumpla.

En Lima, a los veintidós días del mes de abril de dos mil dos.

CARLOS FERRERO
Presidente del Congreso de la República

HENRY PEASE GARCÍA
Primer Vicepresidente del
Congreso de la República

7509



EL CSI Y SU PÁGINA WEB

Cuando un investigador de cualquier país iba al Centro Europeo de Investigaciones Nucleares, CERN, a participar de proyectos de investigaciones multinacionales, pasaba una temporada previa de entrenamiento que duraba varios meses antes de la realización del experimento.

Para disminuir los costos de entrenamiento de dichos investigadores, se propuso crear una herramienta que permitiese entrenar a los investigadores remotamente usando las redes de computadoras que existían por aquellos días, Internet, de modo que llegado el día del experimento pudiesen participar con todo el "know how" requerido para esos experimentos.

Para esto se propuso la creación de un protocolo llamado Hyper Text Transfer Protocol (HTTP), que permitiese transferir no sólo texto sino imágenes y vídeo. Los creadores de este protocolo fueron investigadores del CERN que diseñaron un conjunto de herramientas nuevas y utilizaron las que habían en aquellos días como el File Transfer Protocol (FTP) y el Gopher, denominándose World Wide Web (WWW) o simplemente Web.

El primer "browser" gráfico para visualizar esas herramientas fue el Mosaic diseñado por el Centro Nacional de Aplicaciones para Supercomputadores (National Center for Supercomputer Applications - NCSA) de la Universidad de Illinois y fue estrenado en febrero de 1993.

Meses más tarde, Marc Andreessen quien participó del Proyecto Mosaic y Jim Clark, el fundador de Silicon Graphics, fundaron la empresa Netscape Communications que creó el Netscape Navigator que es uno de los browser más usados desde el comienzo del Web. Desde aquel mes de 1993 hasta el día de hoy los servidores de Web han crecido en forma exponencial y ese crecimiento se debe estrictamente a la forma como la información es presentada al usuario final.

El diseño de una página web puede ser realizado desde un punto de vista artístico con todos los atributos y toda la inspiración que uno pueda colocar en el momento del diseño. Pero tenemos una limitación que es el ancho de banda de comunicación en Internet. Este problema es el mayor que se tiene en el Perú. No tenemos vías de comunicación de altas velocidades y las empresas privadas no están interesadas en hacerlo por el tamaño del mercado que significamos para ellos, despreciable. Existe un proyecto de tendido de fibras ópticas usando las torres eléctricas de transmisión por un costo de 80 millones de dólares, uniendo las principales ciudades del Perú en costa y sierra. Las empresas privadas no están interesadas en este proyecto.

Nuestra universidad tiene un estrecho ancho de banda de salida, con el nuevo proveedor, de 2 Mbps (dos megabits por segundo). Por tanto, las páginas que se deben diseñar dentro de Universidad deben ser las más leves posibles, para su visualización rápida en cualquier "browser" y en cualquier lugar del mundo.

Teniendo en mente estos detalles, el Consejo Superior de Investigaciones está desarrollando su página web basándose en el contenido de la información y no en el impacto que la página puede producir a los ojos del usuario. La simplicidad nos permite llegar a Uds. de manera mucho más rápida a pesar de la lentitud de la conexión.

Con el tiempo iremos colocando toda la información necesaria que el investigador de la universidad necesita. Si los investigadores de la universidad tuviesen alguna información que no encuentren en la página del CSI y gustarían que otros investigadores pudiesen tener acceso a esa información, les agradeceríamos que tuviesen la gentileza de hacernos llegar tales informaciones para colocarlas en la página Web, csi@unmsm.edu.pe.

Queremos que la página reúna la mayor cantidad de información o enlaces a lugares de Internet que sean del interés de los investigadores de determinada especialidad. Cuanto mayor sea el número de informaciones para todas las especialidades de la universidad mayor será el aporte del CSI para el desarrollo de la investigación en la Universidad.

En la página estarán colocados libros, artículos cuyos derechos registrados se encuentren libres e informaciones de artículos de revistas como el Nature. También, están colocados informaciones sobre los proyectos de investigaciones presentados durante el 2001 y el presente. Existe también una relación de las revistas indexadas en el Instituto para la Información Científica (ISI), son 8,664 revistas, aproximadamente un tercio del total de revistas que se publican a nivel mundial.

La nueva ficha para el catastro de artículos publicados por investigadores sanmarquinos están en la página Web, en los formatos pdf, para ser llenados a mano, y .dot para ser llenados usando el Microsoft Word. Otros formularios para hacer trámites ante el CSI se encuentran disponibles.

Próximamente estarán los informes que los investigadores han presentado ante el CSI por el financiamiento de proyectos durante el año 2001. Esto contribuirá a la formulación de nuevos proyectos a los investigadores no sólo sanmarquinos sino de otras instituciones peruanas.



Revista Peruana de Biología. Volumen 8, Número 2, julio-diciembre 2001. "El género *Donax* en la costa peruana (Bivalvia: Tellinoidae)" (Carlos Paredes y Franc Cardoso); "Diversidad y conservación de los mariferos de Arequipa, Perú" (Horacio Zeballos, et al.); "Parásitos presentes en Periplaneta americana Linnaeus "cucaracha doméstica" de la ciudad de Ica" (Mary Fernández, et al.); "Composición y estructura de la comunidad fitoplanctónica en la laguna Tranca Grande (Junín, Perú)" (Mauro Mariano-Atocondor); "Pruebas ecotoxicológicas con cadmis y cromo usando postlarvas del pejeremey *Odontesthes (autromeniidae)* regia regia Hildebrand" (Giovanna Vera, Jorge Tam, Víctor Vera y Edwin Panto); "Aislamiento y caracterización de una mitocondria del veneno de la serpiente *Batrachoseps* *brasilii* Hoge, 1953 (Ophidia: Viperidae)" (Carmen Parigoso, et al.); "Evaluación de antígenos de *Fasciola hepatica* por tres métodos inmunológicos" (Erasmus Colona, et al.); "Bacterias marinas con capacidad antimicrobiana aisladas de moluscos bivalvos" (Fabiola Pellon, et al.).

Ciencia e Investigación. Vol. IV (2), 2001. "Función y propósito. Los por que de la Bioquímica Biológica" (Mario Sapag); "La Etnofarmacología y los Bioensayos como Nuevas Estrategias en la Investigación Fitoquímica de la Flora Medicinal Peruana" (Cesar Fuertes et al.); "Evaluación Fitoquímica y Actividad Biológica de *Desmodium mollisculum* (H.B.K.) D.C. (Mammyridae)" (Nancy Lozano et al.); "Mundo Científico. Julio C. Tello" (Pedro Novoa); "Creatividad en un mundo moderno" (Lola Franco).

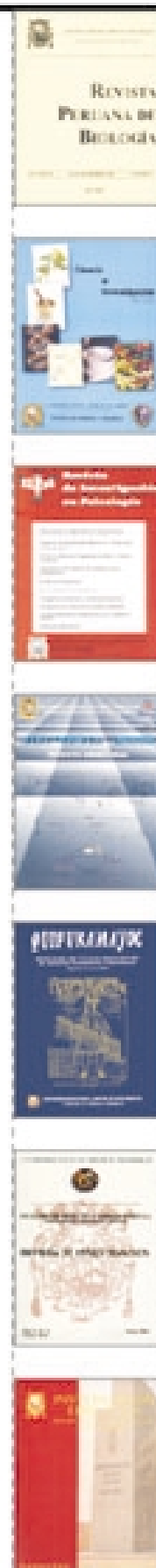
Revista de Investigación en Psicología. Vol. 4, N° 2, diciembre 2001. "Contribución y validación de una prueba de procesamiento elaborativo de la información y de habilidades composicionales como alternativa sustitutoria de la subprueba de la aptitud verbal en los exámenes de admisión a la universidad" (Manuel Miljanovich, et al.); "Efectos de un programa de habilidades básicas en el desarrollo social de niños diagnosticados con trastorno del lenguaje expresivo-comprensivo de tipo deficiente pertenecientes a una condición socioeconómica baja" (Alejandro Divore); "Estudio psicométrico del test de Matrices Progresivas de Raven. Forma a- arizada en estudiantes universitarios" (Ana Delgado, et al.); "Modelo explicativo de las relaciones entre hábitos de estudio, sexo y procedencia en egresante de secundaria del nivel socioeconómico bajo" (Jorge Bazán y Ana Aparicio); "Evaluación, análisis de confiabilidad y validez del Test de Perspectiva" (Angel Quevedo); "Personalidad, tipos patológicos en estudiantes universitarios" (Luis Vautaj); "Inteligencia emocional y necesidad cognitiva en estudiantes universitarios" (Luis Escobar, et al.); "Índice de la calidad ambiental percibido por los estudiantes universitarios de la ciudad de Lima Metropolitana y el Callao" (Hector Hernández, et al.); "La Interdependencia factorial. Factor de calidad en la gestión Caso sector empresarial pesquero peruano" (Wilfred Paredes); "Nuevos enfoques en selección de personal" (María Atayaj).

Electrónica-UNMSM. N° 8, marzo 2002. "Algoritmo Coper para la detección de actividad de voz" (Fernando Peralta y Anibal Cotrina); "Programa para la simulación de una cola M/M/1" (Jorge Acháng); "Software de procesamiento de imágenes del sensor AVHRR de la serie de satélites NOAA" (Edison Pariona, et al.); "Optimización de la eficiencia del motor de inducción de un bote solar" (Gilberto Sousa, et al.); "Implementación de la Red LAN del Laboratorio de la Facultad de Ingeniería Electrónica "LABRIE"" (Lita Soto, et al.).

Quipukamayoc. Segundo semestre 2001. Año 2002. perspectivas de un clima recesivo mundial (Beatriz Herrera); "Los objetivos y procesos de la auditoría ambiental un nuevo campo profesional en el Perú" (Julio Flores); "La contabilidad y la auditoría requieren de sólidos reforzamientos en el presente siglo XXI" (Ernesto Polar Falcón); "Cinco aspectos fundamentales del proceso económico globalizado" (Luis Bortez Longhi); "Efecto económico financiero de los tributos en las empresas" (Eduardo Montes, et al.); "La ética en la auditoría (Alan Lopez); "Gestión financiera de empresas en crisis la realidad peruana" (Miguel Díaz y Ricardo García Castro).

Revista de Investigación de la Unidad de Investigación de la Facultad de Derecho y Ciencia Política. Año 3, N° 4, junio 2001. "El Derecho Laboral y la Seguridad Social" (Francisco Romero); "Derecho Fundamental al Debido Proceso y a la Tutela Jurisdiccional" (Cesar Landa); "La Tutela Jurisdiccional del Crédito Cambiario en la Nueva Ley de Títulos Valores" (Eugenia Ariana); "Sobre la Tracción de los Bregotes a la Voluntad del Legislador" (Juan Espinoza); "La Policialización del Proceso Penal (A partir de la vigencia del Decreto Legislativo N° 897)" (Ricardo Brucosetti); "El Protagonismo del Poder Judicial en el marco del Derecho Procesal a través de las Medidas Cautelares: El debate entre el Eficacismo y Garantismo Procesal (La experiencia del caso Luchetti)" (Rosal Carola); "Ley de Circulación de los Títulos Valores" (Victor Torro); "Reflexiones sobre Instrucción, Aprendizaje, Educación y Formación" (Jesús Rojas y Marco Cabrera); "El tercer milenio y la Legislación de la Mujer" (Carmen Meza); "La majestad del Estado y la dignidad de la persona según Hegel" (Guy Planty-Bonjour Traducción: Cesar Leonidas Gamba-Balbin); "Necesidad de un Sistema de Partidos" (Arturo Gavilán); "Naturaleza del Objeto en la Obligación Alternativa" (Oscar Huerta); "Las leyes y los hombre. La defensa del Estado de derecho en el Perú de la última década" (Juan Bazán).

Investigación Educativa. Año 6, N° 9, mayo 2002. "Elementos de investigación científica" (Carlos Barriga); "Expectativas de los estudiantes de Educación" (Kenneth Delgado); "El estudio de casos. Una estrategia didáctica siempre vigente" (José Flores); "Lectura. Serendipity" (Walter Bradford); "Lectura y estrategia metacognitiva" (Miguel Inga); "Notas sobre la investigación social de segundo orden" (Julio Mejía); "La investigación sobre la práctica educativa" (Rubén Mesa); "Lectura. Las Hipótesis" (Morris Cohen y Ernest Nagel); "Educación, ciencia y epistemología" (María Huérfano); "División del trabajo y especialización en la educación" (Gonzalo Pacheco y María Villavicencio); "Efectos colaterales de una Investigación" (Emilio Quea); "Educación virtual y docencia universitaria" (Lucio Valer).



Directorio Boletín CSI

Editor: Víctor Peña Rodríguez/Asesores: Jesús Sánchez Ortiz, Rolando Estrada Jiménez, Félix Soave-dra Nizomay y Héctor Rivera Riofano
 Diagramación: Janet Zagarra Silvera/Edición a cargo de: Fanny Muro Ortiz
 Carátula: Basada en la Pintura de René Magritte "The Liberator"/Dibujo: Roberto Pari Vela
 Av. Venezuela s/n Cercado de Lima Biblioteca Central Of. 216 / Teléfono: 619-7000, Anexo 7400-7401 / e-mail: csi@unmsm.edu.pe